

Трг др Зорана Ђинђића10

Тел/факс: 024/714-434

мејл: sinjo@stcable.net



ШКОЛСКИ ПРОГРАМ

За период од 1.9.2021. до 31.8.2025.год.

Садржај

Садржај	1
Увод	10
Полазне основе рада	11
Закони и важећа подзаконска акта по којима Школа ради	11
Циљеви школског програма	14
Назив, врста и трајање свих програма образовања и васпитања које Школа остварује и језик на коме се остварује програм	15
бавезни и изборни предмети и модули по образовним профилима и разредима	17
Образовни профил: МАШИНСКИ ТЕХНИЧАР МОТОРНИХ ВОЗИЛА	17
Образовни профил: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР РАЧУНАРА	21
Образовни профили: КЕРАМИЧАР-ТЕРАЦЕР-ПЕЋАР,ДЕКОРАТЕР ЗИДНИХ ПОВРШИНА.....	24
Образовни профили: ЖЕНСКИ ФРИЗЕР, МУШКИ ФРИЗЕР, ПЕДИКИР И МАНИКИР	26
Начин остваривања принципа, циљева и исхода образовања, начин и поступак остваривања прописаних наставних планова и програма, програма других облика стручног образовања и врсте активности у образовно-васпитном раду	30
Машински техничар моторних возила	32
Мађарски језик и књижевност.....	32
Magyar nyelv és irodalom	55
Српски језик и књижевност.....	80
Српски као нематерњи језик.....	103
Енглески језик	118
Немачки језик	136
Социологија.....	149

Филозофија	151
Историја	155
Музичка уметност	161
Ликовна култура.....	164
Физичко васпитање.....	167
Математика.....	180
Рачунарство и информатика	193
Географија.....	203
Физика.....	208
Хемија	218
Биологија.....	221
Устав и права грађана	225
Грађанско васпитање	227
Верска настава – католичка.....	235
Верска настава – православни катихизис.....	257
Машински материјали	275
Техничко цртање са нацртном геометријом.....	278
Механика	282
Машински елементи	288
Електротехника и електроника	293
Технологија обраде.....	295
Организација рада	300
Термодинамика	302
Хидраулика и пнеуматика.....	305

Мотори СУС	307
Моторна возила	310
Експлоатација и одржавање моторних возила.....	314
Мерење и контролисање	319
Елементи аутоматизације моторних возила.....	321
Практична настава.....	323
Матурски испит	336
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАРИ РАЧУНАРА	339
Мађарски језик и књижевност.....	339
Magyar nyelv és irodalom	361
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	385
СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ	385
Годишњи фонд часова:111	385
Назив предмета: СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ	390
СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ	396
СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК ¹ 74 први	399
Назив предмета: СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК	403
СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК	405
СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК	408
четврти	408
СТРЛНИЈЕЗИК	413
ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ	415
ЕНГЛЕСКИЈЕЗИК	415
НЕМАЧКИ ЈЕЗИК	416
Именицс	416
Детерминаитвн	417
Заменце	417
Придевн	417
Бројеви	417
Предлози	417
Глаголи	417

Реченице	417
ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК.....	421
НЕМАЧКИ ЈЕЗИК	422
Именице	422
Детерминативи.....	422
Придсви.....	422
Бројеви	422
Предлози.....	422
Глаголски облици	422
Реченице	422
ЕНГЛЕСКИЈЕЗИК	427
НЕМАЧКИ ЈЕЗИК.....	428
Именице	428
Детерминативи.....	428
Заменице.....	428
Придеви.....	428
Бројеви	428
Предлози	428
Глаголски облици	428
Реченице	429
ЕНГЛЕСКИЈЕЗИК	433
НЕМАЧКИ ЈЕЗИК.....	435
Именице	435
Негација.....	435
Глаголи	435
Везници и везнички изрази	435
Назив предмета: ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ	436
Годишњи фонд часова: 74.....	436
Општи циљ предмета:.....	436
Посебни циљеви учења предмета:	436
Назив предмета: ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ	442
Коњ са хватаљкама.....	450
За ученик:.....	450
• СПОРТСКА ИГРА (по избору)	450
ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ	450
ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ	452

Назив предмета: МАТЕМАТИКА	461
МАТЕМАТИКА	464
Назив предмета: МАТЕМАТИКА.....	467
Годишњи фонд: 93 часа.....	467
Рајред	469
РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА.....	469
Назив и трајање модула предмета:	469
ИСТОРИЈА	478
Српски народ у југословенској држави.....	481
ЛИКОВНА КУЛТУРА.....	485
37	485
први	485
БИОЛОГИЈА	500
Назив предмета: СОЦИОЛОГИЈА СА ПРАВИМА ГРАЂАНА	503
Годишњи фонд часова: 62.....	503
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ	506
Б: ИЗБОРНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРОГРАМИ	516
ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	518
Годишњи фонд: 68 часова.....	520
Разред: трећи	520
Назив предмета: ИСТОРИЈА (ОДАБРАНЕ ТЕМЕ).....	526
Разред: трећи или четврти.....	526
ФИЗИКА	536
Страна 456 - Број 11 Гласник ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК 19. јун 2018.	620
2018. Гласник ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК Број 11 - Страна	621
КЕРАМИЧАР-ТЕРАЦЕР-ПЕЋАР, ДЕКОРАТЕР ЗИДНИХ ПОВРШИНА.....	704
Мађарски језик и књижевност.....	704
Magyar nyelv és irodalom	721
Српски језик и књижевност.....	738
Српски као нематеријални језик.....	759
Енглески језик	773
Немачки језик	789

Устав и права грађана	803
Историја	806
Географија.....	810
Музичка уметност	816
Ликовна култура.....	821
Физичко васпитање.....	825
Математика.....	835
Рачунарство и информатика	840
Физика.....	851
Хемија	862
Екологија и заштита животне средине.....	865
Грађанско васпитање	869
Нацртна геометрија.....	876
Техничко цртање са читањем планова	881
Грађевински материјали	884
Грађевинске конструкције	888
Организација грађења	895
Статика	898
Технологија рада са практичном наставом	901
Технологија рада са практичном наставом	907
Завршни испит.....	912
ЖЕНСКИ ФРИЗЕР, МУШКИ ФРИЗЕР, ПЕДИКИР И МАНИКИР	914
Начин остваривања школског програма	1283
Праћење напредовања и оцењивање ученика	1284

<i>Програм допунске, додатне и припремне наставе.....</i>	<i>1285</i>
<i>Начини остваривања и прилагођавања програма ученицима са посебним способностима</i>	<i>1287</i>
План израде ИОП-а	1289
План рада са талентованим и надареним ученицима.....	1298
<i>Програм којим се развијају способности за решавање проблема, комуникација, тимски рад, самоиницијатива и подстиче предузетнички дух</i>	<i>1301</i>
<i>Факултативни облици образовно-васпитног рада</i>	<i>1304</i>
Екскурзије.....	1305
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције, друштвено-користан рад и друго)	1309
Културна и јавна делатност школе.....	1311
Остале активности.....	1313
<i>Програм културних активности школе.....</i>	<i>1313</i>
<i>Програм слободних активности</i>	<i>1315</i>
<i>Програм заштите животне средине</i>	<i>1323</i>
<i>Програми заштите од насиља, злостављања и занемаривања и програми превенције других облика ризичног понашања</i>	<i>1326</i>
Програм заштите ученика од насиља, злостављања и занемаривања	1326
<i>Стручно усавршавање запослених.....</i>	<i>1338</i>
<i>Начини информисања о обавезама и одговорностима у одговору на насиље, злостављање и занемаривање</i>	<i>1340</i>
Програм превенције наркоманије, алкохолизма и малолетничке делинквенције	1397
Програм здравствене превенције.....	1399
Програм васпитног рада са ученицима	1401
<i>Програм школског спорта</i>	<i>1404</i>
<i>Програм сарадње са локалном самоуправом</i>	<i>1406</i>

<i>Програм сарадње са породицом</i>	<i>1409</i>
<i>Програм излета и екскурзија.....</i>	<i>1415</i>
<i>Програм безбедности и здравља на раду</i>	<i>1419</i>
<i>Програм рада школске библиотеке</i>	<i>1428</i>
<i>Праћење и евалуација школског програма</i>	<i>1429</i>

Школски програм

усвојио је Школски одбор на седници одржаној 15.9.2021. године,
деловодни број: 366/6
Примењиваћесе од школске 2021/2022 године.

Стручни актив за развој школског програма:

- Емеше Ленђел, директор школе
- Сања Поповић, педагог
- Анастасија Салма, наставник
- Атила Шипош, наставник
- Золтан Варади, наставник
- Олах Саболч, наставник
- Мирослав Дамњановић, координатор практичне наставе

Увод

Школским програмом ближе се одређује начин на који школа образује и васпитава ученике ради стицања знања, вештина и ставова неопходних за даље образовање и запошљавање, успоставља организациону структуру засновану на тимском раду и одговорности сваког запосленог за остваривање утврђених циљева, као и повезивање са репрезентативним синдикатима и удружењима послодаваца и преузимање свог дела одговорности за развој друштвене средине.

При изради Школског програма стављен је акценат на специфичност стручне школе исредине у којој школа делује. Средња техничка школа „Шинковић Јожеф” је пратила потребе привреде, али и новине које јеуводило Министарство просвете, науке и технолошког развоја РС и у складу са тим уводила одговарајуће образовнепрофиле.

Школски програм обухвата све садржаје, процесе и активности усмерене на остваривање принципа, циљева и стандарда постигнућа и задовољење општих и специфичних образовних интереса и потреба ученика, родитеља, односно старатеља и локалне самоуправе, а у складу са оптималним могућностима школе.

Школски програм се доноси на основу наставног плана и програма, односно програма одређених облика стручног образовања, а узимајући у обзир развојни план школе, у складу са Законом.

Школски програм омогућава оријентацију ученика и родитеља, односно старатеља у избору школе, праћење квалитета образовно-васпитног процеса и његових резултата, као и процену индивидуалног рада и напредовања сваког ученика.

Полазне основе рада

Закони и важећа подзаконска акта по којима Школа ради

1. Закон о основама система образовања и васпитања, („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 10/2019, 27/2018 - др. закон и 6/2020)
2. Закон о средњем образовању и васпитању("Службени гласник РС", бр. 55/2013, 101/2017, 27/2018 - др. закон и 6/2020;)
3. Закон о учбеницима ;("Службени гласник РС", бр. 27/2018;)
4. Извод из регистра одобрених учбеника - Каталог учбеника за средње школе одобрених за школску 2016/2017. годину,(„Службени гласник РС - Просветни гласник" - број 2/2015;)
5. Посебан колективни уговор за запослене у основним и средњим школама и домовима,(„Службени гласник РС" бр. 21/2015)
6. Правилник о упису ученика у средњу школу, („Службени гласник РС", бр. 23/2018,30/2019)
7. Правилник о јавним исправама које издаје средња школа, („Службени гласник РС", бр.31/06; 51/06 и 44/2013 43/2015,56/2019).
8. Правилник о евиденцији у средњој школи, („Службени гласник РС", бр. 31/06; 51/06 и 44/2013 , 55/2014,56/2019).
- Уредба о измени садржаја образаца јавних исправа,(„Службени гласник РС", бр.63/06;)
9. Правилник о стручно- педагошком надзору, („Службени гласник РС", бр. 87/2019;)
10. Правилник о педагошкој норми свих облика образовно-васпитног рада наставника и стручних сарадника у средњој школи, („Службени гласник РС - Просветни гласник" број 1/92, 23/97 ,2/2000,15/2019;)
11. Правилник о оцењивању ученика у средњем образовању и васпитању, („Службени гласник РС" бр. 82/2015)
12. Правилник о дипломама за изузетан успех ученика у средњим школама, („Службени гласник РС" бр.37/93;43/2015)
13. Уредба о организовању и остваривању верске наставе и наставе алтернативног предмета у основној и средњој школи, („Службени гласник РС" бр. 46/01;)
14. Правилник о протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање, („Службени гласник РС" бр. 46/2019;)
15. Правилник о додатној образовној, здравственој и социјалној подршци детету и ученику, („Службени гласник РС", број 80/2018;)
16. Правилник о стандардима квалитета рада установе („Службени гласник РС", број 14/2018.)
17. Правилник о стандардима компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја, („Службени гласник РС -Просветни гласник" бр. 5/2011;)
18. Правилник о критеријумима и стандардима за финансирање установе која обавља делатност средњег образовања и васпитања(«Сл.гласник РС» бр. 72/2015,84/2015,73/2016,45/2018)

- Наставни планови и програми:

19. Правилник о плану и програму образовања и васпитања за заједничке предмете у стручним и уметничким школама,(„Службени гласник СРС - Просветни гласник" бр.6/90 и Службени гласник РС-„Просветни гласник" бр. 4/91, 7/93, 17/93, 1/94, 2/94, 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/2002, 5/2003, 10/2003, 24/2004, 3/2005, 6/2005, 11/2005, 6/2006, 12/2006, 8/2008, 1/2009, 3/2009, 10/2009, 5/2010, 8/2010 - ispr., 11/2013, 14/2013, 5/2014 ,3/2015,11/2016,13/2018,30/201915/2019);
20. Правилник о наставном плану и програму за стицање образовања у трогодишњем и четворогодишњем трајању у стручној школи за подручје рада машинство и обрада метала, („Просветни гласник" бр. 3/93, 1/94, 3/95, 1/96, 8/96, 5/97, 20/97, 6/98, 8/98, 3/99, 1/01, 9/02, 9/03, 17/04, 22/04, 1/05, 7/05, 12/06, 9/2013 и 11/2013,14/2013,11/2015,21/2015,1/2016;)
21. Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада електротехника ("Сл. Гласник РС – Просветни гласник", бр. 7/2012, 6/2014, 10/2014 и 14/2015,4/2016,11/2016,5/2017,1/2018,5/2018,13/2018);
22. Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада геодезија и грађевинарство, („Службени гласник РС -Просветни гласник" бр. 7/2012, 8/2014, 13/2014, 13/2015 и 18/2015,11/2016,13/2018)
23. Правилник о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања у подручју рада геодезија и грађевинарство,(„Службени гласник РС -Просветни гласник" бр. 7/2012, 3/2014, 8/2014, 13/2015, 18/2015 ,2/2016,4/2019)
24. Правилник о наставном плану и програму за стицање специјалистичког образовања у једногодишњем трајању у стручној школи за образовне профиле у подручју рада остало – делатност личних услуга,(„Службени гласник РС -Просветни гласник" бр. 3/97 и 2/2006;)
25. Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручјима рада електротехника и машинство и обрада метала („Сл. Гласник РС –Просветни гласник" бр. 10/2014,11/2016,13/2018)
26. Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада машинство и обрада метала(«Сл.Гласник РС-Просветни гласник» бр 6/2014....13/2018)
27. Правилник о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања у подручју рада електротехника («Сл. Гласник-просветни гласник» бр 7/20112...4/2019)
28. Правилник о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања у подручју рада електротехника и машинство и обрада метала(«Сл.гласник-просветни гласник» бр 10/201,2/2018)
29. Правилник о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања у подручју рада машинство и обрада метала («Сл. Гласник – просветни гласник» бр.

- 6/2014...4/2018)
30. Правилник о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања и васпитања у подручју рада електротехника («Сл. Гласник-просветни гласник» бр. 11/2018...13/2019)
31. Правилник о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања и васпитања у подручју рада геодезија и грађевинарство («Сл.гласник-просветни гласник» бр. 7/2018,10/2019)
32. Правилник о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања и васпитања у подручју рада машинство и обрада метала (« Сл.гласник - просветни гласник» бр 6/2018)
33. Правилник о плану и програму наставе и учења општеобразовних предмета средњег стручног образовања и васпитања у подручју рада остало-личне услуге ((« Сл.гласник -просветни гласник» 14/2019)

- Правилник о ближим условима у погледу простора , опрема и наставних средстава:

34. Правилник о ближим условима у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање планова и програма образовања и васпитања за стручне предмете за образовне профиле у трогодишњем и четворогодишњем трајању у стручним школама за подручје рада машинство и обрада метала, („Службени гласник РС - Просветни гласник" бр. 17/2015...13/2018;)
35. **Правилник о ближим условима у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање планова и програма образовања и васпитања за стручне предмете за образовне профиле у трогодишњем и четворогодишњем трајању у стручним школама за подручје рада електротехника, („Службени гласник РС - Просветни гласник" бр. 16/2015...13/2018);**
36. Правилник о ближим условима у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање планова и програма образовања и васпитања за стручне предмете за образовне профиле у трогодишњем и четворогодишњем трајању у стручним школама за подручје рада личне услуге, („Службени гласник РС - Просветни гласник" бр. 16 /2015,13/2019);
37. Правилник о ближим условима у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање планова и програма образовања и васпитања за стручне предмете за образовне профиле у трогодишњем и четворогодишњем трајању у стручним школама за подручје рада геодезија и грађевинарство ,(„Службени гласник РС - Просветни гласник" бр. 16/2015,13/2018,10/2019);

- Стручна спрема наставника:

38. Правилник о врсти стручне спреме наставника, стручних сарадника и сарадника у настави у стручним школама "Службени гласник РС"-Просветни гласник бр. 5/91, 1/91, 21/93, 3/94, 7/96, 7/98, 3/99, 6/01, 3/03, 8/03, 11/04, 5/05, 6/05 , 11/05, 2/07, 4/07 и 7/08, 11/08, 5/11, 8/11 ,9/13,6/2014,5/2015-др.правилници,8/2015-др.правилници,16/2015-др.правилници и 21/2015-др.правилници);
39. Правилник о врсти стручне спреме наставника у стручној школи за стицање специјалистичког образовања у једногодишњем трајању у подручју рада електротехника, „Службени гласник РС -Просветни гласник" број 4/97, 10/03, 11/08, 6/10);
40. Правилник о врсти стручне спреме наставника верске наставе за први разред средње школе и критеријумима и начину оцењивања ученика који похађа верску наставу „Службени гласник РС -Просветни гласник" број 5/2001,93/2004 и др.правила),
41. Правилник о врсти стручне спреме наставника и помоћних наставника у стручној школи за стицање специјалистичког образовања у једногодишњем трајању у подручју рада остало-делатност личних услуга («Сл.гласник РС-просветни гласник» бр 3/97,2/2006)
42. Правилник о врсти стручне спреме наставника и помоћних наставника у стручној школи за стицање специјалистичког образовања у једногодишњем трајању у подручју рада машинство и обрада метала(«Сл.гласник РС-просветни гласник» бр. 19/2015,21/2015)
43. Правилник о степену и врсти образовања наставника из општеобразовних предмета, стручних сарадника и васпитача у стручним школама («Сл.гласник РС» бр. 8/2015...7/2019)
44. Правилник о степену и врсти образовања наставника из општеобразовних предмета, стручних сарадника и васпитача у стручним школама у подручју рада машинство и обрада метала («Сл.гласник РС» бр.16/2015...1/2019)
45. Правилник о степену и врсти образовања наставника из општеобразовних предмета, стручних сарадника и васпитача у стручним школама у подручју рада личне услуге («Сл.гласник РС» бр.16/2015)
46. Правилник о степену и врсти образовања наставника из општеобразовних предмета, стручних сарадника и васпитача у стручним школама у подручју рада геодезија и грађевинарство («Сл.гласник РС» бр.16/2015...10/2019)
47. Правилник о степену и врсти образовања наставника из општеобразовних предмета, стручних сарадника и васпитача у стручним школама у подручју рада електротехника («Сл.гласник РС» бр.8/2015...13/2018)

-
48. Правилник о програму свих облика рада стручних сарадника, („Службени гласник РС -Просветни гласник" бр. 5/12;)
49. Закон о условима за обављање психолошке делатности,(„Службени гласник РС" бр. 25/96;101/2005)
50. Правилник о вредновању квалитета рада установа,(„Службени гласник РС", бр. 10/2019;)
51. Правилник о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника, („Службени гласник РС", бр. 81/2017,48/2018);

- 52. Правилник о стручно-педагошком надзору, („Службени гласник РС", бр. 87/2019;)
- 53. Правилник о дозволи за рад наставника, васпитача и стручних сарадника, „Службени гласник РС" бр.22/05 и 51/08;88/2015,105/2015,48/2016)
- 54. Правилник о полагању стручног испита испита за секретара установе, („Службени гласник РС" бр. 8/2011)
- 55. Правилник о стандардима квалитета уџбеника и упутство о њиховој употреби,("Службени гласник РС - Просветни гласник" број 4/2016,45/2018)
- 56. И други закони, прописи и документа.

Циљеви школског програма

У циљу праћења динамике развоја образовања и васпитања, наша школа кроз Школски програм поставља следеће циљеве:

1. Пун интелектуални, емоционални, социјални, морални и физички развој сваког ученика ускладу са његовим узрастом, развојним потребама и интересовањима;
2. Стицање квалитетних знања и вештина и формирање језичке, математичке, научне, уметничке, културне, техничке, информатичке писмености, неопходних за живот и рад у савременом друштву;
3. Стицање знања о основним елементима односа и процеса живота и рада у правној држави;
4. Оспособљавање ученика за професионалну каријеру, брзо запошљавање и уклапање у свет рада као и наставак даљег школовања;
5. Унапређивање самосталног рада ученика кроз процес практичне наставе и неговање културерада;
6. Развој стваралачких способности, креативности, естетске перцепције и укуса;
7. Развој способности проналажења, анализирања, примене и саопштавања информација, узвешто и ефикасно коришћење личних изражавања и информационо-комуникационих технологија;
8. Стицање знања, вештина, ставова и вредности неопходних за складан психофизички развој и очување и унапређивање здравља ученика;
9. Развој свести о значају одрживог развоја, заштите и очувања природе и животне средине, еколошке етике и заштите животиња;
10. Развијање свести о државној и националној припадности, неговање сопствене традиције и културе, као и традиције и културе националних мањина, етничких заједница, поштовање и очување националне и светске културне баштине;
11. Развој и поштовање расне, културне, језичке, полне, родне и узрастне равноправности и уопште остваривања права на различитост;
12. Упознавање са природним ресурсима, економијом, културом, језицима, обичајима и историјом других држава и народа;
13. Развој способности комуницирања, дијалога, осећања солидарности, квалитетне и ефикасне сарадње са другима и способности за тимски рад и неговање другарства, као и подстицање индивидуалне одговорности, развој свести о себи и способности самовредновања;
14. Формирање радних навика као и стицање навика за тачност, уредност и педантност;
15. Оспособљавање за решавање проблема, повезивање и примену знања и вештина у даљем образовању, професионалном раду и свакодневном животу;
16. Развој мотивације за учењем, оспособљавање за самостално учење, перманентно образовање и укључивање;
17. Развој кључних компетенција потребних за живот у савременом друштву, оспособљавање зарад и занимање стварањем стручних компетенција у складу са захтевима занимања, развојем савремене науке, економије, технике и технологије;
18. Перманентно усавршавање учесника наставног процеса и осавремењивање програма, организације, метода и опреме.

Назив, врста и трајање свих програма образовања и васпитања које Школа остварује и језик на коме се остварује програм

Школским програмом Средње техничке школе „Шинковић Јожеф” из Бачке Тополе обухваћени су програми образовања заредовне ученике, преквалификације, доквалификације, специјализације и различите врсте обука.

У Школи се образовно-васпитни рад одвија на српском и мађарском језику, а профили се отварају према потреби привреде, социјалне заједнице, а у крајњем случају према одлуци Министарства просвете.

Подручје рада: МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА	Трајање	Број решења:
1. погонски техничар машинске обраде	4 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
2. погонски техничар - механичар за моторе и возила	4 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
3. лимар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
4. машинбравар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
5. металостругар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
6. металоглодач	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
7. механичар привредне механизације	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
8. инсталатер	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
9. бравар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
10. аутомеханичар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
11. аутолимар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
12. бравар – специјалиста	1 год.	
13. металостругар - специјалиста	1 год.	
14. металоглодач - специјалиста	1 год.	
15. аутомеханичар - специјалиста	1 год.	
16. механичар алатних машина – специјалиста	1 год.	

17. машински техничар моторних возила	4 год.	106-022-00659/2002-02 од 17. 06. 2003.
18. погонски техничар - механичар за радне машине	4 год.	106-022-00659/2002-02 од 17. 06. 2003.

Подручје рада: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	Трајање	Број решења:
1. аутоелектричар	3 год.	106-022-00460/2004-01 од 31. 12. 2004.
2. електроинсталатер	3 год.	106-022-00460/2004-01 од 31. 12. 2004.
3. електротехничар рачунара	4 год.	128-022-262/2019-01 од 24. 05. 2019
4. електротехничар за електронику на возилима – оглед	4 год.	128-022-654/2012-01 од 22. 01. 2013.

Подручје рада: ГРАЂЕВИНАРСТВО И ГЕОДЕЗИЈА	Трајање	Број решења:
1. зидар-фасадер	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
2. тесар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
3. декоратер зидних површина	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.
4. керамичар-терацер-пећар	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.

5. декоратер зидних површина - мајстор	1 год.	
--	--------	--

Подручје рада: ЛИЧНЕ УСЛУГЕ И ОСТАЛО	Трајање	Број решења:
1. мушки фризер	3 год.	022-05-0051/94-03 од 12. 06. 1998.
2. женски фризер	3 год.	022-05-0051/94-03 од 12. 06. 1998.
3. фризер	3 год.	128-022-207/2021-01 од 17.5.2021.
4. педикир и маникир	3 год.	128-022-655/2012-01 од 23. 01. 2013.

Подручје рада: ОБРАДА ДРВЕТА	Трајање	Број решења:
1. произвођач финалних производа од дрвета	3 год.	022-05-51/94-03 од 27. 01. 1994.

бавезни и изборни предмети и модули по образовним профилима и разредима

Образовни профил: МАШИНСКИ ТЕХНИЧАР МОТОРНИХ ВОЗИЛА

Ред. број	I ОБАВЕЗНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД		ДРУГИ РАЗРЕД		ТРЕЋИ РАЗРЕД		ЧЕТВРТИ РАЗРЕД		УКУПНО	
		разр. час. Настава	наст. у	разр. час. настава	наст. у	разр. час. настава	наст. у	разр. час. настава	наст. у	разр. час. настава	наст. у

	А. ОПШТЕОБРАЗОВ НИ ПРЕДМЕТИ	недељ но		годиш.		блок у год.	недељно		годиш.		блок у год.	Неде љно		годиш.		блок у год.	Недељ но		годиш.		блок у год.	недељ но		годиш.		блоку год.
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	
1.	а. Српски језик и књижевност	3		111			3		111			3		111			3		96			12		429		
	б. Мађарски језик и књижевност*																									
2.	Српски као нематерњи језик*	2		74			2		74			2		74			2		64			8		286		
3.	Страни језик	2		74			2		74			2		74			2		64			8		286		
4.	Социологија											2		74								2		74		
5.	Филозофија																2		64			2		64		
6.	Историја	2		74			2		74													4		148		
7.	Музичка уметност	1		37																		1		37		
8.	Ликовна култура						1		37													1		37		
9.	Физичко васпитање	2		74			2		74			2		74			2		64			8		286		
10.	Математика	4		148			4		148			3		111			3		96			14		503		
11.	Рачунарство и информатика	-	2	-	74																	-	2		74	
12.	Географија	2		74																		2		70		
13.	Физика	2		74			2		74													4		148		
14.	Хемија	2		74																		2		74		
15.	Биологија						2		74													2		74		
16.	Устав и права грађана																1		32			1		32		
Укупно А:		20	2	740	74		18		666			14		444			13		416			63	2	2266	74	
Укупно А:		22		814			18		666			14		444			13		416			65		2340		

НАПОМЕНА: *) За ученике који наставу слушају на једном од језика народности (албански, мађарски, румунски, бугарски, турски, русински, словачки) Члан 5. Закона о средњој школи.

Б. Стручни предмети (теорија, вежбе, практична настава)		ПРВИ РАЗРЕД				на с. у б л о к у г о д.	ДРУГИ РАЗРЕД				на с. у б л о к у г о д.	ТРЕЋИ РАЗРЕД				на с. у б л о к у г о д.	ЧЕТВРТИ РАЗРЕД				на с. у б л о к у г о д.	УКУПНО					
		раз. час. наст.					раз. час. наст.					раз. час. наст.					раз. час. наст.					раз. час. наст.				на с. у б л о к у г о д.	
		недељ но		годишње			недељн о		годишње			недељн о		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		
1.	Машински материјали	2		74																2		74					
2.	Техничко цртање са нацртном геометријом		3		111																3		111				
3.	Механика	2		74			2		74											4		148					
4.	Машински елементи						2		74			2		74						4		148					
5.	Електротехника и електроника						2		74											2		74					
6.	Технологија обrade											2		74						2		74					
7.	Организација рада																2		64			2		64			
8.	Термодинамика											2		74						2		74					
9.	Хидраулика и пнеуматика											2		74						2		74					
10.	Мотори СУС						2		74											2		74					

11.	Моторна возила										3		111			3		96			6		207			
12.	Експлоатација и одржавање моторних возила										2		74			1	2	32	64		3	2	106	64		
13.	Мерење и контролисање																2		64			2		64		
14.	Елементи аутоматизације моторних возила															2		64			2		64			
15.	Практична настава		3		111			6		222			7		259			7		224	60		23		816	60
	Укупно Б:	4	6	148	222		8	6	296	222		13	7	481	259		8	11	256	352	60	33	30	1181	1055	60
	Укупно Б:	10		370			14		518			18		740			19		608		60	63		2236		60
	Укупно А+Б:	24	8	888	296		26	6	962	222		25	7	925	259		21	11	672	352	60	109	19	3447	1129	60
	Укупно А+Б:	32		1184			32		1184			32		1184			32		1024		60	128		4576		60
	УКУПНО ЧАСОВА:	1184				1184				1184				1084				4636								

Образовни профил: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР РАЧУНАРА

		I РАЗРЕД					II РАЗРЕД					III РАЗРЕД					IV РАЗРЕД					УКУПНО				
		недељно		годишњс			недељно		годишњс			недељно		годишњс			недељно		годишњс			годишњс				
		Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б	1	В	Т	В	Б	1	В	Б	—	
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ		17	2	629	74		12		408			10		340			12		372			1749	74		1823	
1	Српски језик и књижевност	3		111			3		102			3		102			3		93			408			408	

1.1.	_____ језик и књижевност*	3		III			3		102			3		102			3		93			408			408
2	Српски као нематерњи језик*	2		74			2		68			2		68			2		62			272			272
3	Страни језик	2		74			2		68			2		68			2		62			272			272
4	Физичко васпитање	2		74			2		68			2		68			2		62			272			272
5	Математика	3		III			3		102			3		102			3		93			408			408
6	Рачунарство и информатика		2		74																	74			74
7	Историја	2		74																		74			74
8	Географија						2		68													68			68
9	Хемија	2		74																		74			74
10	Ликовна култура	1		37																		37			37
11	Биологија	2		74																		74			74
12	Социологија са правима грађана																2		62			62			62
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ		1		37			1		34			3		102			3		93			266			266
1	Грађанско васпитање / Верска настава	1		37			1		34			1		34			1		31			136			136
2	Изборни програм образовног профила *											2		68			2		62			130			130
Укупно А1+Б		18	2	666	74		13		442			II (13")		374 (442")			13 (15""		403 (465")			1885 (2015")	74		1959 (2089")
Укупно		20		740		13		442		11(13")		374(442")		13(15")		403 (465")		1959 (2089)							

НАПОМЕНА: *) За ученике који наставу слушају на једном од језика народности (албански, мађарски, румунски, бугарски, турски, русински, словачки)
Члан 5. Закона о средњој школи.

	I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							IV РАЗРЕД							УКУПНО					
	недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				годишње					
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Г	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Е	
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	7	3	2	259	111	74		6	11	2	204	374	68	90	7	12		238	408		90	3	14		93	434		90	794	1327	142	270	2533	
1. Физика	2			74				2			68																		142				142	
2. Основе електротехнике	3	1		111	37			2	1		68	34																	179	71			250	
3. Рачунарска графика и мултимедија		2			74																									74			74	
4. Увод у архитектуру рачунара	2			74																									74				74	
5. Рачунарски хардвер									2			68		12																68		12	80	
6. Елекгроника								2	1		68	34			2	1		68	34										136	68			204	
7. Софтверски алати									2		68					2			68											136			136	
8. Оперативни системи									3		102			30	3			102		18										204		48	252	
9. Програмирање									2		68			18	2			68		24		3			93		30		229		72		301	
10. Микроконтролери и микрорачунари															1	2		34	68		30	2	2		62	62		30	96	130	60		286	
11. Рачунарске мреже															2	1		68	34		18							68	34		18		120	
12. Рачунарска логика															2	1		68	34									68	34				102	
13. Одржавање рачунарских система																						3			93		30		93		30		123	
14. Рачунари у системима уншрављања																					1	2		31	62			31	62				93	
15. Техничка документација																						2			62				62				62	
16. Предузетништво																						2			62				62				62	
17. Практична настава			2			74				2			68	30																142	30		172	
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ														2			68				2			62				130					130	
2. Изборни програм образовног профила**														2			68				2			62				132					132	
Укупно A2+Б	7	3	2	259	111	74		6	11	2	204	374	68	90	7 (9)	12		238 (306)	408		90	3 (51)	14		93 (155)	434		90	794 (924)	1327	142	270		2533 (2663)
Укупно A2+Б	12			444				19			736				19 (21)			736 (804)				17 (19)			617 (679)				2533 (2663)					

Напомена: ** Ученик бира програм са листе општеобразовних или стручних изборних програма

Образовни профили: КЕРАМИЧАР-ТЕРАЦЕР-ПЕЋАР, ДЕКОРАТЕР ЗИДНИХ ПОВРШИНА

Ред. број	I ОБАВЕЗНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ А. ОПШТЕ ОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД					ДРУГИ РАЗРЕД					ТРЕЋИ РАЗРЕД					УКУПНО				
		РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.
		седмично		годишње			седмично		годишње			седмично		Годишње			седмично		годишње		
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	
1.	а. Српски језик и књижевност б. језик и књижевност*	3		105			2		70			2		64			7		239		
2.	Српски као нематерњи језик*	2		70			2		70			2		64			6		204		
3.	Страини језик	2		70			2		70			2		64			6		204		
4.	Устав и права грађана											1		32			1		32		
5.	Историја	3		105													3		105		
6.	Географија						2		70								2		70		
7.	Музичка умност	1		35													1		35		
8.	Ликовна култура						1		35								1		35		
9.	Физичко васпитање	2		70			2		70			2		64			6		204		
10.	Математика	3		105			3		105			2		74			8		274		
11.	Рачунарство и информатика		2		70													2		70	
12.	Физика	2		70													2		70		
12.	Хемија	2		70													2		70		
13.	Екологија и заштита животне средине	1		35													1		35		
Укупно А:		19	2	665	70		12		420			9		288			40	2	1373	70	
Свега часова		21		735			12		420			9		288			42		1443		

НАПОМЕНА: *) За ученике који наставу слушају на једном од језика народности (албански, мађарски, румунски, бугарски, турски, русински, словачки)
Члан 5. Закона о средњој школи.

Б. СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ (теорије, вежбе, практична настава)		ПРВИ РАЗРЕД					ДРУГИ РАЗРЕД					ТРЕЋИ РАЗРЕД					УКУПНО				
		РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.
		Седмично		годишње			седмично		годишње			седмично		годишње			седмично		годишње		
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	
1.	Нацртна геометрија	1	1	35	35		1	1	35	35							2	2	70	70	
2.	Техничко цртање са читањем планова		2		70													2		70	
3.	Грађевински материјали	2		70													2		70		
4.	Грађевинске конструкције						3	1	105	35		2	1	64	32		5	2	169	67	
5.	Организација грађења											2	1	64	32		2	1	64	32	
6.	Статика						2		70								2		70		
7.	Технологија рада са практичном наставом	1	3	35	105	60	2	9	70	315	60	2	12	64	384	60	5	24	169	804	180
	Укупно Б:	4	6	140	210	60	8	11	280	385	60	6	14	192	448	60	18	31	612	1043	180
Укупно Б:		10		350		60	19		665		60	20		640		60	49		1655		180
Укупно часова:		410					725					700					1835				

Образовни профили: ЖЕНСКИ ФРИЗЕР, МУШКИ ФРИЗЕР, ПЕДИКИР И МАНИКИР

Ред. број	I ОБАВЕЗНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ A. ОПШТЕ ОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД					ДРУГИ РАЗРЕД					ТРЕЋИ РАЗРЕД					УКУПНО				
		РАЗР.ЧАС.НАСТ.					РАЗР.ЧАС.НАСТ.					РАЗР.ЧАС.НАСТ.					РАЗР.ЧАС.НАСТ.				
		седмично		годишње		настава у блоку год.	седмично		годишње		настава у блоку год.	седмично		Годишње		настава у блоку год.	седмично		годишње		настава у блоку год.
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	
1.	а. Српски језик и књижевност б. _____ језик и књижевност*	3		105			3		105			3		90			9		300		
2.	Српски као нематерњи језик*	2					2					2					6				
3.	Страни језик	2		70			2		70			2		60			6		200		
4.	Историја	3		105													3		105		
5.	Музичка уметност						1		35								1		35		
6.	Ликовна култура						1		35								1		35		
7.	Физичко васпитање	2		70			2		70			2		60			6		200		
8.	Математика	3		105			2		70								5		175		
9.	Рачунарство и информатика		2		70													2		70	
10.	Географија	2		70													2		70		
11.	Физика	2		70			2		70								4		140		
12.	Хемија	2		70			2		70			2		611			6		200		
13.	Екологија и заштита животне средине	2		70													2		70		
14.	Устав и права грађана											1		30			1		30		
Укупно А:		21	2	735	70		15		525								46	2	1560	70	
Свега часова		23		805			15		525			10		300			48		1630		

НАПОМЕНА: *) За ученике који наставу слушају на једном од језика народности (албански, мађарски, румунски, бугарски, турски, русински, словачки)
Члан 5. Закона о средњој школи.

Б. СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ (теорије, вежбе, практична настава)		ПРВИ РАЗРЕД					ДРУГИ РАЗРЕД					ТРЕЋИ РАЗРЕД					УКУПНО				
		РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.	РАЗР.ЧАС.НАСТ.				Настава у блоку год.
		Седмично		годишње			седмично		годишње			седмично		годишње			седмично		годишње		
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	
1.	Познавање материјала	2		70			2		70								4		140		
2.	Основе анатомије и физиологије	2		70													2		70		
3.	Хигијена и прва помоћ						2		70		7,0						2		70		60
4.	Психологија						2		70								2		70		
5.	Основе дерматологије											2		60			2		60		
6.	Књиговодство											2		60			2		60		
7.	Естетика струке											2		60			2		60		
8.	Практична настава са	1	4	35	140	60	1	10	35	350		1	14	30	420	120	3	28	100	910	180
	Укупно Б:	5	4	175	140	60	7	10	245	350	60	7	14	210	420	120	19	28	630	910	240
Укупно А+Б:		26	6	1120		60	22	10	770	350	60	17	14	510	420	120	65	30	2190	980	240
Укупно часова:		32		1120		60	32		1120		60	31		930		120	95		3170		240
Свега часова		32		1180			32		1180			31		1050			95		3410		

План наставе и учења – ФРИЗЕР

		I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							УКУПНО					
		недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				годишње					
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ	
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ		14	2		490	70			11			385				6			180				1055	70			1125	
1.	Српски језик и књижевност	3			105				2			70				2			60				235				235	
1.1.	_____језик и књижевност*	3			105				2			70				2			60				235				235	
2.	Српски као нематерњи језик*	2			70				2			70				2			60				200				200	
3.	Страни језик	2			70				2			70				1			30				170				170	
4.	Физичко васпитање	2			70				2			70				2			60				200				200	
5.	Математика	2			70				2			70				1			30				170				170	
6.	Рачунарство и информатика		2			70																		70			70	
7.	Историја	2			70																		70				70	
8.	Хемија	2			70																		70				70	
9.	Екологија и заштита животне средине	1			35																		35				35	
10.	Ликовна култура								1			35											35				35	
11.	Географија								1			35											35				35	
12.	Социологија са правима грађана								1			35											35				35	
A2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ		1			35				2			70				2			60				165				165	
1.	Грађанско васпитање/Верска настава	1			35				1			35				1			30				100				100	
2.	Изборни програм према програму образовног профила**								1			35				1			30				65				65	
Укупно A1 + A2		15	2		525	70			12			420				7			210				1155	70			1225 (1290**)	
								(13**)				(455**)				(8**)			(240**)				(1220**)					
Укупно		17			595				12 (**13)			420(455**)				7 (8**)			210 (240**)				1225 (1290**)					

Напомена: *За ученике који наставу слушају на матерњем језику националне мањине.

** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма.

План наставе и учења за образовни профил: ФРИЗЕР

		I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							УКУПНО						
		недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				годишње						
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ		
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ		5	2	8	175	70	280	60	6		12	210		420	60	5	2	16	150	60	480	120	535	130	1180	240	2085		
1.	Познавање препарата	3			105				2			70											175				175		
2.	Основе анатомије и физиологије	2			70																		70				70		
3.	Хигијена															2			60				60				60		
4.	Прва помоћ		2			70																		70			70		
5.	Психологија комуникације								2			70											70				70		
6.	Основе дерматологије															2			60				60				60		
7.	Естетско обликовање фризура								2			70				1			30				100				100		
8.	Практична настава са технологијом рада			8			280	60			12			420	60			16			480	120			1180	240	1420		
9.	Предузетништво																2			60				60			60		
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ									1			35				1			60				65				65		
1.	Изборни предмети**								1			35				1			30				65				65		
Укупно A2+Б		5	2	8	175	140	280	60	6	(7**)	12	210	(280**)	420	60	5	(6**)	2	16	150	(210**)	60	480	120	535	(595**)	1180	240	2085
Укупно		15			655				18(19**)			690(725**)				23 (245*)			810 (840**)				2085 (2150**)						

Напомена** Ученик бира програм са листе општеобразовних или стручних изборних програма

Начин остваривања принципа, циљева и исхода образовања, начин и поступак остваривања прописаних наставних планова и програма, програма других облика стручног образовања и врсте активности у образовно-васпитном раду

Наставници у нашој школи свој рад планирају путем глобалних и оперативних планова, као и индивидуалних припрема за часове. Кроз сваки од ових докумената јасно се истичу начини и поступци на који ће се они остваривати. Ослушкују се потребе ученика, које се онда усаглашавају са најефикаснијим методама рада за поједине предмете, а онда и за појединачне наставне јединице. Сталним усавршавањем наставници прате актуелности у извођењу наставе те су сходно томе методе које користе у складу са препорукама Министарства и водитеља акредитованих семинара. Након увођења образовних стандарда и у средње школе, наставници ће своје глобалне, оперативне планове и припреме за час усклађивати и са тим нормама, а у оним предметима за које су образовни стандарди дефинисани.

Методе које наставници користе у свом раду су:

Фронтална, сведена на минимум и која се примењује у случајевима када је неопходно објаснити неки од нових сегмената градива. Обично се комбинује са другим методама; вербалне методе које се заснивају на монологу и дијалогу.

Дијалoшка, наставници посежу за различитим врстама дијалoшке методе, као што су дебата, дискусија или пак пријатан разговор којима се постиже развијање толеранције према саговорнику, креирање сопствених ставова према различитим животним питањима уз јасно изражавање истих, тако да се и туђе мишљење увек поштује. Са друге стране, на тај начин развија се и језичка компетенција, богати фонд речи и чува лексика стандарда, будући да је окрњена жаргонским изразима.

Игровне методе којима ученици испољавају своју креативност правећи различите паное, плакате, презентације и семинарске радове, изводећи представе или кратке играчке којима се ефикасно понавља градиво из предмета друштвених наука, чиме се задовољава и индивидуална метода, као и метода реферисања, односно илустративних радова. Ученици на тај начин развијају способности рада у групи, долазе до сазнања како функционише тим, тако да сваки чланима свој задатак и да су сви равноправни, чиме се такође развија толеранција, уважавање туђих ставова и резултата рада. Јавним излагањем ученици развијају самопоуздање, уче се техникама јасног представљања својих идеја и резултата рада, претварајући писани текст у говорни. На тај начин се савладавају и технике сажимања сопственог рада те представљања најважнијих чињеница. Са друге стране, то је и један корак ка ефикаснијем индивидуалном учењу.

Методама писања наставници негују писану реч код ученика, креирају и уобличавају њихов стил, пречишћавајући га од жаргонских израза. Наставници матерњег језика кроз кративне радове, док наставници стручних предмета развијајући њихову стручну лексику. Ученици тако стичу основна знања о техникама академског писања, чиме добијају добру основу за своје даље шкловање или рад.

Средства која се користе у настави су: интернет, PowerPointпрезентације, текст (књиге, уџбеници, приручници, енциклопедије, речници), слике, цртежи, графикони, модели, филмови, панои, којима се употпуњују горе наведене методе рада.

Уважавају се различитости међу ученицима те се тако поједини наставни програми прилагођавају њиховим потребама. Посебно када су у питању ученици који се школују по ИОП-у. Нашу школу похађа једна ученица са потребама за посебан, индивидуални план рада за коју су они и израђени. Методе које наставници користе прилагођени су њеним могућностима и имају за циљ да је укључе у рад са другим ученицима из одељења, као и да допринесу подстицајној атмосфери у којој се те разлике неће осећати.

Свака од ових метода и техника рада јасно је истакнута у глобалном и оперативном плану сваког наставника те ћемо у наставку документа донети и њихов садржај уз прилог који ће сачињавати конкретни глобални планови наставника наше школе.

Садржај глобалних планова:

1. Редни број наставне теме
2. Циљ – исход теме
3. Број часова обраде новог градива
4. Број часова понављања
5. Број часова провере
6. Број часова вежби
7. Укупан број часова

Садржај оперативних планова:

1. Редни број наставне теме
2. Редни број наставне јединице
3. Назив наставне јединице (корелација унутар предмета или са другим предметима/областима/активностима)
4. Тип часа
5. Облик рада
6. Метод рада
7. Место рада и наставна средства
8. Иновације (уколико их има)
9. (Само)евалуација и корекција

Машински техничар моторних возила

Одељење се дели на две групе (од 12 до 16 ученика у групи) при реализацији вежби из следећих предмета:

Техничко цртање са нацртном геометријом;
Експлоатација и одржавање моторних возила;
Мерење и контролисање;
Практична настава у првом и другом разреду.

Одељење се дели на три групе (од 8 до 12 ученика у групи) при реализацији наставе следећих предмета:

Практична настава у трећем и четвртом разреду;
Практична настава (блок).

Мађарски језик и књижевност

(1. разред 6/1990, 2, 3, 4. разред 4/1991)

Циљеви и задаци

Настава мађарског језика и књижевности има следеће циљеве и задатке:

- уводи ученике у проучавање језика као система;
- уводи ученике у социолингвистичко и лингвистичка знања;
- тумачи језичке појаве на основу историје језика;
- развија изражајне способности ученика;
- оспособљава ученике да теоријска знања о језичким појавама и правописним нормама успешно примењују у пракси;
- васпитава их у духу толеранције и поштовања језика других;
- упознаје ученике са књижевним вредностима;
- развија знање и хуманистичко образовање ученика на основу најбољих књижевних дела;

- усавршава литерарну рецепцију, развија књижевни укус и ствара трајне читалачке навике;
- упућује ученике на анализу књижевних дела;
- оспособљава ученике за самостално читање, доживљавање, разумевање, интерпретирање и вредновање књижевних дела;
- обезбеђује знање из теорије и историје књижевности ради бољег разумевања и проучавања уметничких текстова;
- оспособљава ученике да се служе стручном литературом и другим изворима сазнања;
- подстиче ученике на индивидуалан став и оригинална гледишта;
- изграђује научни поглед на свет;
- развија културу говора и писања;
- подстиче ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и на неговање културе дијалога;
- оспособљава ученике да се успешно служе разним облицима казивања и одговарајућим функционалним стиливима у различитим говорним ситуацијама;
- оспособљава ученике на доживљавање уметничких вредности и подстиче потребу за тим, усмерава на поштовање и чување језичке и културне баштине, васпитава интелектуално здраву, радно способну генерацију која је способна за развијање и богаћење материјалних и културних добара, за вредновање тековина цивилизације и васпитава у духу општег хуманистичког прогреса.

I РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

ПОЗНАВЉАЊЕ ЈЕЗИКА (30 часова)

ЈЕЗИК

Настанак језика. Говор, примена језика. Језик као норма говора. Језик и мисао. Језик, говор и писање. Однос језика и друштва.

Знање, односно познавање језика. (Примена језичких елемената, речи и додатака, наставака.)

Матерњи језик - језик средине (нематерњи језик) и страни језик. Једнојезични и двојезични речници.

Helyesírástanácsadó szótár (Саветодавни речник за правопис); **Amagyarhelyesírásszabályai.** (Правила мађарског правописа)

Систем језичких знакова:

- а) карактер и типови језичких знакова; однос језичког знака и онога шта означава,
- б) језички знаци, њихови писмени облици, елементи и њихова системска повезаност.

Језичка комуникација: Појам комуникације. Вербална и невербална комуникација. Циљеви саопштавања. Чиниоци комуникације.

Језичке промене

Нужне промене у језику. Лексичке промене. Фонетичке и граматичке промене. Разни слојеви језика.

Појам језичке сродности. Угро-финска језичке група.

Светски језици. Група словенских језика (најосновније сличности и разлике у поређењу са угро-финском језичком групом).

Састављање текста

Функција значења речи и реченице у тексту. Значај обogaћивања личне лексике.

Унутрашња организација, композиција текста: рашчлањивање и повезаност, везни елементи и међу реченицама и ставовима. Разумевање садржаја писаног текста помоћу правилног начина читања.

Практична питања састављања крупнијих текстова: разграничавање теме, давање наслова, рашчлањивање, састављање и формирање ставова, композиција.

Стил

Различита конструкција (композиција) и стилске карактеристике књижевних, научних и службених текстова. Појам и значај терминологије.

Значење речи и изрека. Проучавање стилске вредности у тексту речи са једним значењем, са више значења, хомонима, панонима и синонима. Проучавање стилских вредности просте и сложене реченице у контексту.

Фонетика

Појам фонеме (гласа).

Једначење гласова: а) самогласници исте творбе у речима и прилагођавање самогласника, б) понашање сугласника у групи (једначење по звучности, по месту или по начину образовања, стапање - асимилација и дисимилација - сажимање - правилан изговор ових гласовних промена).

Музикалност мађарског језика.

Упоредивање фонда гласова мађарског и српскохрватског језика.

Правопис

Увежбавање правописних правила писања самогласника и сугласника, вежбање препознавања њихових стилских вредности у датим (конкретним) прозним и лирским текстовима.

КЊИЖЕВНОСТ (55 часова)

1. Увод у проучавање књижевног дела

I. Место књижевности у систему уметности.

Књижевна комуникација (аутор-писац, дело, читалац). Облик књижевног дела, композиција и структура. Књижевно дело као језичка структура. Аристотелова Поетика.

II. Основни књижевни родови и врсте

Лирика, епика, драма. Лирске врсте. Тематика, композиција, мотиви и стил лирске песме. Епске врсте. Нараторски став, лик и фабула. Врсте епских дела у стиховима. Врсте драмских дела. Композиција класичне драме (експозиција, сукоб, катарза, расплет).

III. Стилистика, реторика и поетика

Дефиниција стила. Стилске фигуре и тропи. Ритам и јединице ритма. Версификација (тонска, античка, силабичка).

2. Књижевност старог века

Опште карактеристике раздобља. Књижевност старог века на истоку. Књижевност старе Грчке и врсте класичне књижевности: еп, лирика, драма, проза. Књижевност старог Рима и главне врсте те књижевности. (Информативно).

Дела за обраду

Еп о Гилгамешу (Стварање);

Homérosz: Iliász-18. Ének: Akhilleuszpajzsa (Хомер: Илијада -18. песма: Ахиллов штит);

Szapphó: HimnuszAphroditéhez (Сапфо: Химне Афродити);

Библија (Песма над песмама).

3. Књижевност средњег века

Главне карактеристике средњовековне културе. Средњи век као појам у историји уметности и књижевности. Главне књижевне врсте средњег века у Европи и његове вредности у светској књижевности. (Информативно)

Дела за обраду

Вијон (Villon): Вечерња молитва св. Амброзија - Баладе.

Почеци мађарске писмености и настанак црквене литературе.

Дела за обраду

Приче и легенде о светом Сави;

KépesKrónika (Сликовита хроника);

HalottiBeszéd ésKönyögés (Беседа и молитва за мртве);

ÓmagyarMária-síralom (Маријина тужбалица - Старомађарска Богородичина тужбалица);

Margit-legenda (Легенда о Маргити).

4. Ренесанса

Главне карактеристике хуманизма и ренесансе у Европи. Ренесанса као епоха историје уметности и књижевности. Хуманизам и реформација као световни, односно црквени покрети ренесансе и њихов значај у историји књижевности (информативно).

Дела за обраду

Петрарка (Petrarca): Канцонијер (избор)

Г. Бокачо (G. Boccaccio): Asólyomfeláldozásánaktörténete - Давање сокола за јело дами (Декамерон, 5. дан, 9. прича).

Информативно предавање о одомаћењу хуманистичке литературе у Мађарској, о њеним важнијим књижевним врстама и писцима. Животно дело Јануса Панониуса.

Важније књижевне врсте и писци реформације. Животно дело Балинта Балашија (BalassiBálint életműve).

Дела за обраду

Јанус Панониус: Egydunántúlimandulafáról (О бадему преко Дунава), Mikoratáborbanmegbetegedett (Кад се разболео у логору);

Гашпар Хелтаи (HeltaiGáspár): Afarkasrólmegaképről (О вуку и о слици);

Балинт Балаши (BalassiBálint): Avégekdicsénete (Похвала пограничним утврђењима), HogyJúliánataláló így, köszönenéki (Сусревши Јулију, тако ју је поздравио);

Марин Држић: Дундо Мароје (одломак).

5. Барок

Барок као епоха историје уметности и књижевности. Покушај враћања средњовековног погледа на свет. Карактеристике идеала уметности и стила барока. Важније књижевне врсте барока у Европи и његове вредности у светској књижевности.

Милтон: Изгубљени рај (IX певање: Сагрешење)

Главне књижевне врсте барока: лирска песма, проповед, аутобиографија, еп у стиховима, "куруцке песме". Лирика рококоа и литерарно писмо.

Дела за обраду

Петар Пазмањ (PázmányPéter): Azhalálrúl (О смрти);

Иван Гундулић: Осман (одломци);

Келемен Микеш (MikesKelemen): 1. Писмо.

6. Узајамне мађарско-југословенске књижевне везе

Узајамне везе у народној књижевности. Роман о Троји и легенда о св. Ладиславу у српској књижевности. Мађарски јунаци у народној поезији Јужних Словена. Узајамне везе у доба ренесансе - Балинт Балаши (BalassiBálint) и Никола Зрински (ZrínyiMiklós) у југословенској књижевности.

Преводи епова у стиховима (szephistania). Предања о краљу Матији (Mátyás - mondák) (Информативно).

Дела за обраду

Српска легенда о св. Ладиславу.

Песма Гргелја о мукама Дмитра Јакшића.

7. Народна књижевност

Појам народне књижевности, главне карактеристике и веза народне књижевности са древном књижевношћу и уметничком књижевношћу.

8. Лектира

Szophoklész: Antigóné(Софокл: Антигона);

Данте (Dante): Божанствена комедија (Пакао, 5. певање, Грешни љубавници)

Шекспир (Shakespeare): Ромео и Јулија;

Никола Зрински (ZrínyiMiklós): Szigetiveszedelem (Одбрана Сигета).

9. Са предложеним књижевним делима паралелно обрадити појмове из поетике.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (20 часова)

Усмено изражавање

Правилно стварање гласова, свесна употреба норми изговора у духу захтева регионалног говорног језика. Вежбе конверзације у зависности од ситуације и догађаја, односно везано за тематику; упознавање са средствима која служе за постизање жеље-ног утицаја, вербалног карактера (граматичке конструкције, устаљене синтагме, ред речи итд.), средства невербалног карактера (нејезични знаци). Подстицање усменог општења и ослобађање говорника од евентуалних комплекса. Коришћење одговара-јућих фраза и контекста у циљу изражавања мишљења, супротстављања, сумње, одобравања мишљења других, за потврђивање и изражавање забринутости. Стварање говорних ситуација у којима је усмено општење погодније, комуникативне прилике у којима је писмено општење успешније.

Култура говорног понашања. Поштовање саговорника

Писмено изражавање

Јасно и прецизно писмено изражавање у духу мађарског језика.

Развијање разних форми писменог изражавања:

- приповетка (препричавање),
- опис,
- приватно писмо и
- кратка студија (дисертација).

Писмено дело као извор информација и знања. Употреба лексикона, речника, приручне и помоћне литературе.

Два школска писмена задатка (један час за израду, а два за исправку).

II РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада предвиђених дела из националне, југословенске и светске књижевности;
- упознавање особености мађарске, југословенске и светске књижевности;
- проширивање савладаних и усвајање нових књижевноисторијских појмова (на одгова-рајућим делима из програма за овај разред);
- проширивање сазнања о методама проучавања књижевности и оспособљавање ученика за самостално анализирање и вредновање лирских, епских и драмских дела;
- упознавање морфолошког система мађарског књижевног језика; увежбавање одређених облика усменог и писменог изражавања;
- оспособљавање ученика за самостално коришћење разних извора сазнања у настави и ван ње;
- систематско развијање критичног мишљења, креативних способности и позитивних моралних својстава ученика.

ГРАМАТИКА (25 часова)**Врсте речи**

Морфолошки систем мађарског језика.

Глаголи

Обнављање знања о глаголским временима и глаголским начинима. Глаголски облици (активни, каузативни, повратни, пасивни, глаголи потенцијалне радње, стања, збивања (ható ige-forma), прелазни и непрелазни глаголи. Коњугација глагола који се завршавају на "ik". Суб-јекатска и објекатска коњугација.

Именице

Заједничке и властите именице. Инфинитив. Стилистичке вредности именица.

Грађење речи

Грађење глагола и именских речи од глагола и од именских речи. Сложенице. Напоредне и одредбене сложенице. Могућности обогаћивања лексике на основу грађе-ња изведених речи и сложеница. Остале могућности за развој лексике. Стилистичка вредност грађења речи.

Разлике и истоветности у правилима грађења речи из лексике мађарског језика и нематерњег језика евентуално разлике и сличности морфолошких правила изборног страног језика.

Придеви

Препознавање стилистичке вредности придева и њихова употреба. Глаголски придеви.

Бројеви

Основни број, разломачки број, редни број.

Заменице

Препознавање стилистичке вредности заменице у контексту.

Остале врсте речи

Вежбе за понављање, односно употребу код следећих врста: члан, постпозиције, прилози, глаголски придеви, везници, узвици, речце, глаголски предзнаци, префикси.

Графо-фонетска представа и значење

Значење реченице и значење речи. Груписање речи по графо-фонетској представи и односима у значењу.

Синонимија у реченици и у речи. MagyarSzínónimaszótár (Мађарски речник синонима).

Стилистика

Стилистичке вредности творбе речи приликом састављања текста (у контексту).

Састављање текста

Повећање фонда синонима и њихова употреба. Примењивање синонима у књижевним врстама које су и раније увежбаване и у вежбама. Увежбавање устаљених синтагми, рекција и фразеологије.

ПРАВОПИС

Афирмација основних начела мађарског правописа у обрађеној језичкој материји, с посебним освртом на писање (правопис) географских имена. Писање јужнословенских имена.

Коришћење публикација Михаља др Агоштона (Dr. Ágoston Mihály: Helyes-írásunkhitelért), За потврду нашег правописа и Писање географских имена (A földrajzinevekről). Коришћење мађарског речника синонима.

КЊИЖЕВНОСТ (60 часова)**1. Класицизам и просвећеност**

Поетика класицизма. Француска класицистична драма. Немачки класицизам.

Друштвена подлога, поглед на свет француске просвећености. Енциклопедисти.

Просвећеност у Немачкој (информативно).

Дела за обраду

Молијер (Molière): Тартиф (Предговор и одломак);

Волтер (Voltaire): Кандид.

2. Књижевност мађарске просвећености

Карактеристике епохе и покрета, периодизација.

Односи у култури (књижевни живот, реформа језика, наука, позориште, штампа, институције, образовање). Класицизам, сентиментализам.

Дела за обраду

Ђерђ Бешењи (Bessenyei György): Afilozófus (Филозоф);

Јанош Баћањи (Batsányi János): A franciaországi változásokra (Промене у Француској);

Ференц Казинци (Kazinczy Ferenc): Fogságomnaplója (Моја робија), Epigrammák (Епиграме);

Михаљ Витез Чоконаји (Csokonai Vitéz Mihály): A tihanyi Ekhóhoz (Еху у Тихању), Areményhez (Нади), Dorottya (Дороћа).

3. Романтизам

Појам, настанак, фазе развоја, уметничке карактеристике романтизма. Енглески, француски и руски романтизам. (Информативно).

Дела за обраду

Бајрон (Byron): Чајлд Харолд (одломак);

Пушкин: Евгеније Оњегин (Татјанино писмо Оњегину);

Едгар Алан По (E. A. Poe): Приповетке.

Романтизам у мађарској и југословенској књижевности

Карактеристике и периодизација епохе и покрета. Критички осврт на дело Данијела Бержењија (Berzsenyi Dániel), и Ференца Келчеија (Kölcsey Ferenc). Односи у култури (књижевни живот, реформа језика, штампа, позориште, институције, издавање књига, образовање, музика, ликовна уметност (Информативно).

Дела за обраду

Данијел Бержењи (Berzsenyi Dániel): A közelítő tél (Зима која се приближава), Levéltörődékbártnémhoz (Незавршено писмо мојој пријатељици);

Јожеф Катона (Katona József): Bánkban (Бан Банк);

Михаљ Верешмарти (Vörösmarty Mihály): Késő vágy (Касна жеља), Ábránd (Маштање), Előszó (Предговор);

Шандор Петефи (PetőfiSándor): Szeptembervégén (Крајем септембра), Az éntorkom álló malom (Моје грло је суши млин), Csokonai (Чоконај), A pusztatélen (Пустара у зиму), Anégy-ökrösszekér (На волујским колима), Dalaim (Моје Песме), Egygondolatbántengemet (Једна мисо мир ми одузима);

Лаза Костић: SantaMariadellaSalute (у оригиналу и преводу);

Јован Јовановић Змај: Ђулићи и увеоци (одломци у оригиналу и преводу).

4. Реализам

Појам и условљеност реализма у историји књижевности. Његов повратни утицај на романтизам. Француски и руски реализам.

Дела за обраду

Оноре де Балзак (Honoré deBalzac): Чича Горио (одломак);

Гистав Флобер (GustaveFlaubert): Госпођа Бовари (одломак).

Мађарска и јужнословенска књижевност у другом делу XIX века. Политичке, друштвене и уметничке карактеристике друге половине века.

Односи у култури. (Информативно).

Дела за обраду

Јанош Арањ (AranyJános): V. László (Ладислав V.) Évek, timégjövendő évek (Године, године наилазеће), Ősszel (У јесен), Családikör (Породица);

Имре Мадач (MadáchImre): Azembertragédiája (Човекова трагедија - одломак)

Мор Јокаи (JókaiMór): Azaranyember (Златни човек - одломак);

Јаков Игњатовић: Вечити младожења (одломак);

Симо Матавуљ: Бакоња фра Брне (одломак);

Војислав Илић: Сиво суморно небо;

Калман Миксат (MikszáthKálmán): TímárZsófi özvegysége (Удовиштво Жофије Тимар), Agavallérok (Кавалјери - одломак).

6. Узајамне мађарско-јужнословенске књижевне вере

Појаве у раздобљу просвећености. Мађарски преводиоци српске поезије.

"Szerbusmanier". Дело Јожефа Секача (SzékácsJózsefmunkássága). Михаило Витковић (VitkovicsMihály), двојезични песник (Информативно).

Дела за обраду

Писмо Ференца Казинција Лукијану Мушицком (KazinczyFerencleveleLukijanMušickihez);

Михаљ Верешмрти (VörösmartyMihály): Земаљска небеса (Földimenny);

Јован Јовановић Змај као преводиоц.

Јаков Игњатовић. Мађарска казалишна дела на српским позорницама. Круг књижевних преводилаца Бачке (A bácskaiműfordító kör).

Дела за обраду

Змајево писмо Јаношу Арању. (ZmajleveleAranyJánoshoz);

Јаков Игњатовић: TalálkozásPetőfivel (Сусрет са Петефијем);

Бранко Радичевић: A leány a kútnál (На студенцу - у преводу Јаноша Вајде – VajdaJános).

7. Појмови

Приликом анализе предложених књижевних дела треба обрадити и поетске појмове.

8. Лектира

Ј. В. Гете (J. W. Goethe.): Патње младог Вертера;

Стендал (Stendhal): Црвено и црно;

Михаљ Вересмрти (VörösmartyM.): Csongor ésTünde (Чонгор и Тинде).

РАЗВИЈАЊЕ КУЛТУРЕ ИЗРАЖАВАЊА (20 часова)

Усмено изражавање

Ученик треба да буде способан да из аспекта стила оцени реченице текстова различитог садржаја, а своје реченице да конструише правилно и у добром стилу, редом речи који одговара тежини садржаја разних делова саопштења, осим тога да правилно употребљава рекције, везнике и речи указивања (упућивања). Поседујући потребан фонд речи треба тачно и у одговарајућем стилу да одабира синонине; оно што има да исказе треба да чини живот речју а уз целисходну употребу правила говора и средстава фонетичке синтаксе.

Потребно је створити такве говорне ситуације када ученик извештава о друштвеним и културним збивањима;

- коментарише спортска такмичења; приказује књиге, филмове, позоришне представе, изложбе, итд.

Писмено изражавање

Појам стила у говорењу и писању. Развијање познавања и склоности у вези различитих форми изражавања (записник, службено приватно писмо), извештај, информација.

Стилови по тону: емоционални и интелектуални; разговори; административни; публицистички;

- научни и белетристички;

- наративни, дескриптивни, аналитички и критички; интимни, дискусионни итд.

Редослед књига у библиотекама где читалац сам узима жељене књиге. Појам и врста каталога. Ознаке на каталошким картицама.

Четири школска писмена задатка (један час за израду а два за исправку).

III РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада предвиђених дела из националне, југословенске и светске књижевности;

- упознавање најзначајније карактеристике велике епохе модерне;

- проширивање савладаних и усвајање нових књижевноисторијских појмова (на одговарајућим делима из програма за овај разред);

- оспособљавање ученика за самостално интерпретирање и вредновање књижевних дела;

- упознавање синтактичког система савременог мађарског језика;

- остваривање потпуне самосталности ученика приликом писменог и усменог изражавања у општењу;

- оспособљавање ученика за самостално коришћење различитих извора сазнања у настави и ван ње.

ГРАМАТИКА (30 часова)**Делови реченице**

Реченица и реч као јединице говорног језика. Реч као реченица и синтагма са значењем речи.

Систематизација врста реченица, њихова вредност у комуникацији.

Предикат

Предикат као центар реченице и речи које могу бити предикати. Врсте предиката. Предикатска конструкција речи у реченици.

Субјекат

Однос субјекта и предиката у реченици. Правила слагања субјекта и предиката. Субјекатска синтагма у реченици.

Објекат

Објекатска синтагма у реченици.

Адвербијали

Улога адвербијалне синтагме у реченици (врсте, средства изражавања, морфолошке особи-не). Правилна употреба суфикса (наставка) и постпозиција -nál, nél (код, од); -ért (за); -a, -be, -ban, -ben (у); alatt (испод); előtt (пред, испод); ezelőtt (пре); gyánánt (као); helyett (место, уместо); miatt (због, кавз.); végett (због *fin.*); létére (као нач.); lévén (пошто).

Атрибути

Атрибутске синтагме. Апозиција. Ред речи у реченици, односи нагласка и мелодије. Место упитне речце "е" у реченици.

ПРАВОПИС

Интерпункција. Интерпункција између речи и делова речи. Везивање наставка. Шта треба знати о правилном писању опозиције, и правописне вежбе у вези осталих делова реченице.

Стилистика

Појам стила. Стилски слојеви. Стилски слојеви говорног језика (разговорни стил, стил јавног живота и говорнички стил). Слојеви писменог стила (научни, службени, публицистички и белетристички стил). Најкарактеристичнија обележја стилова у одређеним текстовима.

Како говорне ситуације одређују стил шта је то "стилски" и "без стила".

Данашњи јавни говор (анализа деформација насталих услед вишејезичности средине, као и њихово отклањање).

Језик омладине.

Средства музикалности.

Симболика гласа у прози и у стилу.

Разумевање и анализа текста

Анализа специфичности уметничког стила у одабраном тексту (упоређивање текстова разних писаца имајући у виду јединство језичког и тематског нивоа). Анализа одломака и комплетна анализа.

КЊИЖЕВНОСТ (55 часова)

1. Велика епоха модернизма

Књижевни правци на прелазу столећа: симболизам, натурализам, импресио-низам, сецесија. (Информативно).

Дела за обраду

Шарл Бодлер (CharlesBaudelaire): Албатрос;

Артур Рембо (ArthurRimbaud): Пијани брод.

2. Писци на прелазу столећа

GozsduElek (Елек Гожду): Ultimaratio;

TömörkényIstván (Иштван Темеркењ): Megyahajó lefelé (Плови брод низводно);

RappDániel (Данијел Пап): Azsárkovácitölgyek (Жарковачки храсови).

Писци модернизма

Ендре Ади (AdyEndre): Újvizekenjárok (Новим водама газим), AHortobágyroétája (Песник Хортобађа), Lédaahajón (Леда на броду), Semutódja..., (Ни предак ни потомак касни), Őrizemaszemedet (Очи твоје чувам);

Михаљ Бабитс (BabitsMihály): Alírikusepilógja (Епилог лиричара), Ősz éstavaszközött (Између јесени и пролећа);

Деже Костолањи (KosztolányiDezső): Aszegénykisgyermekpanaszai (Жалбе сироте деце - одломак);

Ђула Круди (KrúdyGyula): Szinbád őszi útja (Јесењи пут Синбада);

Жигмонд Мориц (MóriczZsigmond): Barbárok (Барвари);

Арпад Тот (TóthArpád): Estisugárkoszorú (Вечерњи венац светлости), Lélektőllélekig (Од душе до душе);

Ђула Јухас (JuhászGyula): Tápilegzi (Тапска свадба);

Геза Чат (CsáthGéza): Szombateste (Суботом увече);

Бранислав Нушић: Покојник (одломак);

Алекса Шантић: Претпразничко вече;

Иван Цанкар: Суве крушке.

3. Модернизам и авангарда између два рата

Европска књижевност у првим деценијама XX века. Авангарда и њени периоди. Обнављање прозе.

Социјална књижевност.

Дела за обраду

Пруст (Proust): Трагом изгубљеног времена (одломци);

Ф. Г. Лорка (F. G. Lorca): Жалопојка.

Правци: футуризам, експресионизам, дадаизам, надреализам. Народњаштво.

Дела за обраду

Лажош Кашак (KassákLajos): Mesteremberek (Мајстори), Egyfényképemalá (Испод моје фотографије);

Атила Јожеф (JózsefAttila): Tisztaszívvel (Чиста срца), Klárisok (Низ), Avárosperemén (На периферији), Elégia (Елегија), Oda (Ода), Flóra (Флора);

Леринц Сабо (Szabó Lőrinc); Szamártövis (Чичак), Egytélbodorhoz (Једној зимској зови), Síppal, hegedűvel (Свиралом и виолином) - из дела "Tücsökzene";

Миклош Радноти (RadnótiMiklós): Tegnár ésma (Јуче и данас), Tajtékos ég (Запeнушено небо), Erőltetettmenet (Усиљени марш), Razglednicák (Разгледнице);

Арон Тамаши (Tamási Áron). ÖrdögváltozásCsíkban (Промене ђавола у Чику);

Вељко Петровић: Салашар;

Коста Рацин: Берачи дувана;

Тин Ујeвић: Свакидашња јадиковка

4. Мађарско-јужнословенске књижевне везе

Ендре Ади (AdyEndre) у јужнословенским књижевностима. Превод Дежеа Костолањија (KosztolányiDezső). Дело Корнела Сентелекија (SzentelekyKornél) на стварању контаката.

Улога Ласла Немета (NémethLászló) и Мирослава Крлеже. (Информативно).

Дела за обраду

Деже Костолањи (KosztolányiDezső) - *Милан Ракић*: Љубавна песма;

Мирослав Крлежа: Мађарски лирик Андрија Ади;

Иво Андрић: Из књиге ExPonto (у преводу Корнела Сентелекија);

Ласло Намет (NémethLászló): HidaDráván (Мост на Драви).

5. Мађарска књижевност у Југославији

Карактеристике, главни представници, часопис мађарске књижевности у Југос-лавији између два рата. (Информативно).

Дела за обраду

Корнел Сентелеки (SzentelekyKornél): Bácskai éjjel (Ноћ у Бачки);

Карољ Сирмаи (SzirmaiKároly): Veszteglő vonatokasötétben (Возови у тами);

Михаљ, Мајтењи (MajtényiMihály): Jakab, akéses (Ножар Јакаб);

Јанош Херцег (HercegJános): Szülőföldem (Отажина).

6. Приликом анализе предложених књижевних текстова обрадити и појмове из поетике.

7. Лектира

Жигмонд Мориц (MóriczZsigmond): Pillangó (Лептир);

Деже Костолањи (KosztolányiDezső): Pacsírta (Шева);

Ервин Шинко (Sinkó Ervin): Áronszerelme (Аронова љубав);

Иво Андрић: На Дрини ћуприја.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (20 часова)

Усмено изражавање

Увежбавање форми усмереног изражавања научених у претходним разредима. Говорење, казивање, рецитовање напамет научених књижевноуметничких текстова (поезије, прозе). Даље увежбавање рецитовања.

Изношење и образлагање планова у вези са школским животом. Одбрана сопствених ставова, побијање супротног мишљења. Оцењивање, карактеризирање, објашњење резултата и решења.

Репортажа.

Комуникације јавног живота (примедба, реферат, предавање), уређивање и казивање према друштвеном положају.

Употреба специфичних средстава говорног стила (јачина гласа, висина тона, мелодија, боја гласа, темпо).

Писмено изражавање

Облици развоја способности писменог изражавања:

- дописнички извештај;

- коментар;

- реферат.

Употреба шифрираних спискова лектире, предложених библиографија, стручних библиографија. Сакупљање података, писање бележака.

Четири школска писмена задатка (један час за израду, два часа за исправку).

IV РАЗРЕД

(3 часа недељно, 90 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада предвиђених дела из националне, југословенске и светске књижевности;
- проширивање и систематизовање књижевноисторијских појмова те и знања ученика о развоју и особеностима књижевне уметности (на делима предвиђеним овим програмом);
- максимално могуће осамостаљивање ученика у читању, интерпретирању и вредновању књижевноуметничких дела;
- упознавање битних одлика развоја мађарског језика, као и основна знања о анализи текстова.

ГРАМАТИКА (20 часова)

Проширене реченице

Појам и врста напоредних сложених реченица. Систем простих реченица у сложеној реченици.

Зависне реченице. Разликовање реченица: главна и споредне реченице, упутне речи и зависни везници. Врсте зависних реченица.

Систем простих реченица у сложеној реченици. Убачена проста реченица. Вишеструка сложена реченица.

Граматичка представа цитирања.

Стилска вредност сложених реченица у Контексту.

Правопис

Правописна правила за убацивање реченице. Правописна правила скраћеница сачињена од почетних слова (betűszó) и које садрже више слова појединих речи (szóösszevonás). Додаци и наставци за страна имена и називе. Правописне вежбе у вези сложених реченица.

Анализа текстова

Комплексна, језичко-стилистика анализа књижевних дела, првенствено из XX века, углавном књижевних дела данашњице у широком дијапазону књижевних врста.

Историја језика

Угро-фински карактер мађарског језика. Сродност са угаро-финском језичком групом. Разлози и ток језичких промена.

Систем мађарског језика, промене у фонетици и фонду речи.

Формирање књижевног и говорног језика.

Обнова језика (значајније фазе).

Карактеристике говорног језика (утицај средства јавног информисања посебно на говорни језик).

Историјско-етимолошки речник мађарског језика.

КЊИЖЕВНОСТ (50 часова)

Модерна књижевност

Основне карактеристике и представници модерне књижевности.

Дела за обраду

Франз Кафка: Процес (одломак);

Албер Каму (Camus): Странац (одломак);

Самуел Бекет (Beckett): Чекајући Годоа;

Хемингвеј (Hemingway): Старац и море.

Савремена књижевност

Главне карактеристике књижевности данашњице. Период после рата. Нова настојања у протеклих тридесет година. Модерна и постмодерна. (Информативно.)

Дела за обраду

Ласло Немет (NémethLászló): Жалост (Gyász) (одломак);

Ђула Иљес (Illyés Gyula): Елегија (Elégia), Nem menekülhetsz (Не можеш побећи);

Тибор Дери (Déry Tibor): Szerelem (Љубав);

Шандор Вереш (Weöres Sándor): Meditáció (Медитација), Dob és tánc (Добош и игра);

Геза Отлик (Ottlik Géza): Iskola a határon (Интернат на граници - одломак);

Миклош Месељ (Mészöly Miklós): Jelentés öt egérről (Извештај о пет мишева);

Јанош Пилински (Pilinszky János): Miféle földalatti harc (Какав подземни рат), Harbach 1944 (Харбах 1944);

Ференц Јухас (Juhász Ferenc): A virágok Hatalma (Власт цвећа), Füstország (Зем-ља дима);

Ласло Нађ (Nagy László): Himnusz minden időben (Химна за сва времена);

Иван Манди (Mándy Iván): Konyhafal (Кухињски зид);

Петер Надаш (Nádas Péter): Egy nehéz nap éjszakája (Ноћ једног тешког дана);

Андраш Шите (Sütő András): Anyám könnyű álmot ígért (Мајка ми обећава лак сан – одломак)

Весна Парун: Ти, која имаш невиније руке;

Данило Киш: Енциклопедија мртвих (одломак);

Александар Тишма: Књига о Бламу (одломак).

Мађарско-југословенске књижевне везе

Золтан Чука (CsukaZoltán) књижевни преводилац. Преводиоци Адија (Adu) на српски језик. Данило Киш, као књижевни преводилац. Књижевни преводиоци на мађарски језик у Југославији. (Информативно).

Дела за обраду

Ђула Иљеш (IllyésGyula): A Tömegsírelőszava (Предговор Јаме);

Данило Киш: Amodernmagyarköltészetéről (О модерној мађарској поезији);

Милош Црњански: Стражилово (превод Кароља Ача - ÁcsKárolyműfordításai).

Књижевност југословенских Мађара после рата

Писци, књижевничке амбиције и часописи. (Информативно).

Дела за обраду

Карољ Ач (ÁcsKároly): Önarcképfelhomályban (Аутопортрет у полутами);

Ференц Фехер (FehérFerenc): Szenteleky (Сентелеки);

Нандор Гион (GionNándor): Engemnem úgyhívnap (Ја се не зовем тако);

Иштван Домонкош (DomonkosIstván): Kormányeltörésben (У слому кормила).

Лектира

Г. Гарсија Маркес (G. GarciaMárquez): Сто година самоће;

Ј. В. Гете (Goethe): Фауст.

Избор из савремене лире (мађарска, јужнословенска и светска)

Ференц Јухас (JuhászFerenc): Tékozló ország (Блудна земља);

Петер Естерхази (EszterházyPéter): Fügő... (Недовршена...).

Књижевна дела народности који живе у Србији. (Информативно).

Паралелно са предложеним књижевним делима треба обрадити и појмове из поетике.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (20)

Усмено изражавање

Јавна дискусија помоћу унапред припремљеног концепта и импровизована дискусија. Свечани говор поводом прославе дана школе и других свечаности. Говор приликом отварања школских изложби, опроштајни говор приликом завршетка школске године, итд.

Писмено изражавање

Сређивање белешки. Процес растављања писаног дела. Употреба цитата, фуснота и позивање на што.

Припрема ученика на израду дипломског рада.

Четири писмена задатка (један час за израду, два за исправку).

Magyar nyelv és irodalom

(AIV. szakképzettségifokon)

Célok és feladatok

Amagyar nyelvtanításának célja, hogy szabad és kreatív személyiségű tanulókat neveljen, akik bíráltnit tudnak, kifinomult nyelvérzékkel és jó ízléssel rendelkeznek.

- bevezesse a tanulókat a nyelvi rendszer tanulmányozásába;
- a szociolingvisztikát és a nyelvészetet megismerjék mint tudományt;
- a nyelvi jelenségeket ismertesse a nyelvtörténet alapján;
- fejlessze a tanulók kifejezőképességét;
- a nyelvi tényekről és a helyesírásról szerzett elméleti tudásukat alkalmazni tudják a gyakorlatban;
- hogy mások nyelvét tisztelje és becsülje;
- megismertesse az irodalmi értékeket;
- a legjobb irodalmi alkotásokon keresztül fejlessze a tanulók tudását és emberséges érzésvilágát;
- tökéletesítse és fejlessze az irodalmi értékek felismerését és szoktassa rá a tanulókat a könyv szeretetére;
- bevezesse a tanulókat az irodalmi alkotások elemzésébe;
- felkészítse a tanulókat az önálló olvasásra, az elolvasott anyag átélésére, megértésére, előadására és értékelésére;
- biztosítsa az irodalomelméleti és irodalomtörténeti ismereteket, hogy a művészi szövegeket megérthesse és tanulmányozhassa a tanuló;

- felkészítse a tanulókat a szakirodalom és egyéb forrásművek használatára;
- serkentse a tanulókat az egyéni állásfoglalás és vélemény-nyilvánítás igényére;
- tudományos világnézetet alakítson ki;
- a beszéd- és íráskultúrát fejlessze;
- serkentse a tanulókat beszéd-, írás- és olvasáskészségük önálló fejlesztésére, vala-mint a kulturális párbeszédre;
- felkészítse a tanulókat arra, hogy különböző beszédssituációkban stílusosan fejezzék ki magukat;
- a művészi értékeket felismerjék és igényeljék a tanulók, a nyelvi és művelődési hagyományokat becsüljék, ép, munkabíró nemzedékké neveljük őket, akik az anyagi javakat továbbfejlesztik, a civilizáció vívmányait értékelik és nevelő hatással érik el az általános emberséges fejlődés érzésének elmélyítését.

Részfeladatok:

- állapítsuk meg, hogy milyen mértékben sajátították el a tanulók az általános iskola tantervének legfontosabb anyagrészeit magyar nyelvből, milyen mértékben képesek önállóan alkalmazni az irodalom, a nyelv és közlőképesség keretében szerzett tudásukat és készségeiket, hogy az észlelt hiányosságokat és gyengeségeket kiküszöbölhessük;
- bővítsük, mélyítsük és rendszerezzük a népköltészet jellegzetességeivel és értékeivel kapcsolatos tudnivalókat;
- ismerjék meg a jelentős irodalmi alkotások bemutatásával az irodalom fejlődésének jellegzetességeit;
- bővítsük ki az elsajátított irodalomelméleti fogalmakat, és tanuljanak meg a tanulók újakat a népköltészeti és műköltészeti alkotások feldolgozásának keretében;
- ismertessük meg a tanulókat az irodalom tanulmányozásával, a szövegelemzés mód-szereivel és a műelemzés típusaival;
- készítsük fel rendszeresen a tanulókat az irodalmi alkotások önálló olvasására, értelmezésére és azok többszemponutú értékelésére;
- mélyítsük el és rendszerezzük a tanterv által meghatározott nyelvi ismereteket és készségeket;
- fejlesszük a tanulóknál a szóbeli és írásbeli kifejezés- és közlésformákat;
- fokozatosan készítsük fel a tanulókat az irodalom, a nyelvi ismeretek és a kifejező-képesség fejlesztésével kapcsolatos tankönyvek, kézikönyvek és a szakirodalom önálló használatára;
- fejlesszük rendszeresen a tanulók kritikai gondolkodásmódját, alkotóképességét, önállóságát és a munkához való felelősségteljes viszonyulását.

(heti 3 óra, évi 105 óra)

NYELVI ISMERETEK (30 óra)

A nyelv

A nyelv keletkezése. A beszéd, a nyelv alkalmazása. A nyelv, a beszéd szabálya. A nyelv és a gondolkodás. A nyelv, a beszéd és az írás. A nyelv és a társadalom kapcsolata.

A nyelv tudása illetőleg ismerete. (A nyelvi elemek - szavak és toldalékok - valamint a használati szabályok alkalmazása a közlésben).

Anyanyelv, nem-anyanyelv és idegen nyelv.

Egynyelvű és kétnyelvű szótárak. Helyesírási tanácsadó szótár;

A magyar helyesírás szabályai.

A nyelvi jelrendszer:

a) jelek természete és típusai; a jel és a jelölt kapcsolata,

b) a nyelvi jelek, írásos formáik; az elemek és összefüggéseik a rendszerben.

A nyelvi kommunikáció: A kommunikáció fogalma. Verbális és nem verbális kommunikáció. Közlési célok. A kommunikáció tényezői.

Nyelvváltozás

A nyelv szükségszerű változása. A szókészlet változásai.

Hangtani és nyelvtani változások. A nyelv rétegződése. A nyelvrokonság fogalma. A finnugor nyelvcsalád.

A világnyelvek. A szláv nyelvcsalád (alapvető azonosságok és különbségek a finnugor nyelvcsaládhoz viszonyítva).

Szövegalkotás

A szó és a mondat jelentéshordozó szerepe a szövegben. Az egyéni szókészlet terjedelme, bővítésének jelentősége.

A szöveg belső szerkesztettsége: tagolás és összefüggés, kapcsoló elemek mondatok és bekezdések között. Az írott szöveg tartalmának megközelítése az olvasás helyes módjával.

Terjedelmesebb szövegek szerkesztésének gyakorlati kérdései: a téma körülhatárolása, a címadás, a tagolás, bekezdések szerkesztése, formálása.

Stílus

Irodalmi, tudományos és hivatalos szövegek eltérő szerkesztési és stílusbeli vonásai. A terminológia fogalma, jelentősége.

A szó és a szólások jelentése. Egyjelentésű, többjelentésű, azonos és hasonló alakú és rokonértelmű szavak stílusértékének megfigyeltetése a szövegben. Az egyszerű és az össze-tett mondat stílusértékének vizsgálata a szövegkörnyezetben.

Hangtan

A fonéma (beszédhang) fogalma.

A hangok igazodása egymáshoz: a) a hangrend és illeszkedés, b) a mássalhangzók találkozása (a hasonulások, az összeolvadás, a megrövidülés, ezek helyes kiejtése).

A magyar nyelv zeneisége.

A magyar nyelv hangállományának összehasonlítása a szerbhorvát nyelv hangállomá-nyával.

Helyesírás

A magánhangzók és a mássalhangzók helyesírásának gyakoroltatása és stilisztikai értékeinek felismerése konkrét prózai és verses szövegek alapján.

IRODALOM (55 óra)**1. Bevezetés az irodalmi mű tanulmányozásába**

I. Az irodalom a művészetek rendszerében.

Az irodalmi kommunikáció (szerző, műalkotás, befogadó). Az irodalmi műalkotás formája, kompozíció, szerkezetei. Az irodalmi alkotás mint nyelvi struktúra. Arisztotelész poétikája.

II. Irodalmi alapformák és műfajok

Líra, epika, dráma. Lírai műfajok. A lírai vers tárgyköre, kompozíciója, motívumai, stílusa. Epikai műfajok. Az elbeszélő nézőpont, a szereplő és a történet. Verses epikai formák. Drámai műfajok. A klasszikus drámai szerkezet (bevezetés, bonyodalom, tetőpont, megoldás).

III. Stilisztika, retorika, verstan

A stílus. Alakzatok és trópusok. A ritmus és a ritmusegységek. Verselési rendszerek (szólamnyomatékos, időmértékes, mértékkapcsoló).

2. Az ókorirodalma

Akorszak általános jellemzői. Az ókorikeletirodalmi. Aklasszikusgörögirodalom ésműfajai: eposz, líra, dráma, próza. Arómaiírodalom és fő műfajai. (Tájékoztató jellegűen).

Művek

Gilgameseposz (Teremtés);

Homérosz: Iliász (18. ének: Akhilleuszpajza);

Szapphó: Himnusz Aphroditéhez;

A Biblia (Énekek éneke).

3. Középkorirodalma

A középkorikultúra fő jellemzői. Középkormintművészet és irodalomtörténet fogalom. A európai középkor főbb irodalmi műfajai és világirodalmi értékei. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Villon: Apró képek balladája;

A magyar nyelvű írásbeliség és egyházi irodalom kialakulása.

Művek

Történetek és legendák Szent Száváról;

Képes Krónika;

Halotti Beszéd és Könyörgés;

Ómagyar Mária – siralom;

Margit – legenda.

4. Reneszánsz

A európai humanizmus és reneszánsz fő jellemzői. A reneszánsz mint művészet és irodalomtörténeti korszak. A humanizmus és a reformáció mint a reneszánsz világi és egyházi mozgalma és irodalomtörténeti jelensége. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Petrarca: Daloskönyv – válogatás;

Boccaccio: Asólyomfeláldozásának története (Dekameron 5. nap, 9. novella).

Tájékoztató a humanistairodalommagyarországi meghonosodásáról, főbb műfajairól és íróiról. Janus Pannonius életműve.

A reformáció főbb irodalmi műfajai és írói. Balassi Bálint életműve.

Művek

Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról, Mikor a táborban megbetegedett;

Heltai Gáspár: A farkasról meg a képről;

Balassi Bálint: A végek dicsérete, Hogy Juliára találja így köszöne neki;

Marin Držić: Dundo Maroje – részlet.

5. Barokk

A barokk mint művészet- és irodalomtörténeti korszak. A középkori világkép visszaállításának kísérlete. A barokk művészeti szemény és stílus jellemzői. Az európai barokk irodalom főbb műfajai és világirodalmi értékei.

Milton: Elveszett paradicsom (IX. könyv: A bűnbeesés)

A barokk irodalom főbb műfajai: líra, prédikáció, önéletrajz, verses eposz, kuruc költészet. Rokokó líra és irodalmi levél.

Művek

Pázmány Péter: Az halálról;

Ivan Gundulić: Osman – részletek;

Mikes Kelemen: 1. levél;

6. Magyar – délszláv irodalmi kapcsolatok

A népköltészeti kapcsolatok. A Trója regény és a Szent László - legenda a szerb irodalomban. Magyar hősök a délszláv népköltészetben. A reneszánsz kori kapcsolatok. Balassi Bálint és Zrínyi Miklós délszláv vonatkozásai. Széphistória fordítások. Mátyás - mondák (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

A szerb Szent László – legenda;

Gergely éneke Jakšić Demeter veszedelméről.

7. Népköltészet

Anépköltészetfogalma, főbbjellegzetességei és kapcsolata az ősköltéssel és műköltéssel.

8. Olvasmányok

Szophoklész: Antigoné;

Dante: Istenisínijáték (Pokol, 5. ének - Aszerelemhalottjai);

Shakespeare: Rómeó és Júlia;

Zrínyi Miklós: Szigetvérszedelem.

9. Ajavaslottirodalmiművekkelpárhuzamosanfeldolgozniapoétikaifogalmakat.

KIFEJEZŐKÉSZSÉGFEJLESZTÉSE (20 óra)

Szóbeliközlés

A helyeshangképzés, a kiejtés normáinak tudatos alkalmazása a regionális köznyelv követelményeinek szellemében. A közlési helyzeteknek és eseményeknek megfelelő, a témához illő beszédgyakorlás: a befolyásolás szándékverbális (nyelvtaniszerkezetek, állandósult szó szerkezetek, szórend stb.) és nemverbális eszközeinek tudatosítása. A közlékenység serkentése, esetleges gátlások feloldása. A vélemény nyilvánítás, ellentmondás, kételkedés, mások véleményéhez kapcsolódás, helyeslés és az aggodalom kinyilvánításához szükséges fordulatok használata. Teremtünk olyan beszédhelyzeteket, amelyekben az élő szó megfelelőbb kifejezőeszköz, valamint olyan körülményeket, amikor az írásbeli kifejezőeszköz a megfelelőbb.

Kultúráltközlés magatartásnevelés. A beszélőtárs iránti tisztelet nyilvánítás.

Írásbeliközlés

Világos, magyaros ésszabatos fogalmazás.

Az írásbeli készségfejlesztés formái:

- elbeszélés,
- leírás,
- magánlevél.

Az írásmű mint ismerethordozó. Lexikonok, szótárak, kézikönyvek, segédkönyvek használata.

Két iskolai dolgozat íratása (egy tanítási órán íratjuk, két órát tervezünk a javításra).

(szakközépiskolák IV fokozatára)

Célok és feladatok

Amagyar nyelvtanításának célja, hogy szabad és kreatív személyiségű tanulókat neveljen, akik bíráltni tudnak, kifinomult nyelvérzékkel és jó ízléssel rendelkeznek.

- bevezesse a tanulókat a nyelvi rendszer tanulmányozásába;
- a szociolingvisztikát és a nyelvészetet megismerjék mint tudományt;
- a nyelvi jelenségeket ismertesse a nyelvtörténet alapján;
- fejlessze a tanulók kifejezőképességét;
- a nyelvi tényekről és a helyesírásról szerzett elméleti tudásukat alkalmazni tudják a gyakorlatban;
- hogy mások nyelvét tisztelje és becsülje;
- megismertesse az irodalmi értékeket;
- a legjobb irodalmi alkotásokon keresztül fejlessze a tanulók tudását és emberséges érzésvilágát;
- tökéletesítse és fejlessze az irodalmi értékek felismerését és szoktassa rá a tanulókat a könyv szeretetére;
- bevezesse a tanulókat az irodalmi alkotások elemzésébe;
- felkészítse a tanulókat az önálló olvasásra, az elolvasott anyag átélésére, megértésére, előadására és értékelésére;
- biztosítsa az irodalomelméleti és irodalomtörténeti ismereteket, hogy a művészi szövegeket megérthesse és tanulmányozhassa a tanuló;
- felkészítse a tanulókat a szakirodalom és egyéb forrásművek használatára;
- serkentse a tanulókat az egyéni állásfoglalás és vélemény-nyilvánítás igényére;
- tudományos világnézetet alakítson ki;
- fejlessze a beszéd- és íráskultúrát;
- serkentse a tanulókat beszéd-, írás- és olvasáskészségük önálló fejlesztésére, valamint a kulturális párbeszédre;
- felkészítse a tanulókat arra, hogy különböző beszédhelyzetekben stílusosan fejezzék ki magukat;

- a művészi értékeket felismerjék és igényeljék a tanulók, a nyelvi és művelődési hagyományokat becsüljék, ép, munkabíró nemzedékké neveljék őket, akik az anyagi javakat továbbfejlesztik, a civilizáció vívmányait értékelik és nevelő hatással érik el az általános emberséges fejlődés érzésének elmélyítését.

II. osztály

(heti 3 óra, évi 105 óra)

Részfeladatok

- olvassák el és dolgozzák fel a tanterv által meghatározott magyar, jugoszláv és a világirodalmi alkotásokat;
- ismerjék meg tanulóink tanterv által előírt magyar, jugoszláv és a világirodalom leglényegesebb jellegzetességeit;
- bővítsük és rendszerezzük a tanulók (a tanterv nyelvi anyagával kapcsolatos) ismereteit és készségeit;
- bővítsük tovább a tanulók irodalomvizsgálati módszereivel kapcsolatos ismereteit;
- gyakorolják be a szóbeli és írásbeli közlés meghatározott formáit és fajtáit;
- a különböző ismeretszerzési források önálló felhasználása az oktatásban és az otthoni munkában;
- fejlessze a tanulók kritikai gondolkodásmódját, alkotóképességét és pozitív erkölcsi sajátosságait.

NYELVTAN (25 óra)**Szófajok**

A magyar nyelv szófaji rendszere.

Ige

Az igeidők és az igemódok felelevenítése. Az igék fajai (cselekvő, műveltető, visszaható és szenvedő, a ható igeforma, tárgyas és tárgyatlan ige). Igeragozás. Az ige stilisztikai értéke.

Főnév

Köznév, tulajdonnév. Főnévi igenév. A főnév stilisztikai értékei.

Szóképzés

Ige- és névszóképzés igéből és névszóból. Szóösszetétel. A mellé- és alárendelő szó-szerkezetek. A szókincsfejlesztés lehetőségei a szóképzés és az összetételek alapján. A szó-kincsfejlesztés egyéb lehetőségei. A szóképzés stilisztikai értékei.

Melléknév

A melléknév stilisztikai értékének felismerése és alkalmazása. A melléknévi igenevek.

Számnév

A tő- tört- és sorszámnév. Határozatlan számnév.

Névmás

A névmások stilisztikai értékének felismerése a szövegkörnyezetben.

Egyéb szófajok

Ismétlő – alkalmazó gyakorlatok a következő tárgykörökből: a névelő, a névutó, a határozószók, a határozói igenév, a kötőszók, az indulatszók, a módosítószók és az igekötők.

A hangalak és jelentés

Mondatjelentés és szójelentés. A szavak csoportosítása a hangalak és a jelentésviszonyok szerint. Rokონértelműség a mondatban és a szavakban. A magyar szinonimaszótár.

Stilisztika

A szóképzés stilisztikai értékei a szövegalkotáskor, szövegkörnyezetben.

Szövegalkotás

Rokონértelmű szavak gyűjtése és alkalmazása. A szinonimák alkalmazása az eddig is gyakorolt műfajokban, továbbá a jellemzésben és minősítésben. Az állandó szókapcsolatok, vonzatok és a frazeológia alkalmazása.

HELYESÍRÁS

A magyar helyesírás alapelveinek érvényesítése a feldolgozott nyelvi anyagban, különös tekintettel a földrajzi nevek helyesírására. A délszláv nevek írásmódja.

Dr. Ágoston Mihály: Helyesírásunk hiteléért és a földrajzi nevek írásmódja című kiadványok használata. A magyar szinonimaszótár használata.

IRODALOM (60 óra)

1. Klasszicizmus és felvilágosodás

Klasszicizmus költészete. A francia klasszicista dráma. A német klasszicizmus.

A francia felvilágosodás társadalmi háttere, világképe. Az Enciklopédisták. A felvilágosodás korszaka Németföldön (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Molière: Tartuffe(Előszó és részlet);

Voltaire: Candide.

2. A magyar felvilágosodás irodalma

A kor és az irányzat jellegzetességei és periodizációja.

Művelődési viszonyok (irodalmi élet, a nyelvújítás, tudományok, színjátszás, sajtó, in-tézmények, oktatás). Klasszicizmus, szentimentalizmus.

Művek

Bessenyei György: A filozófus;

Batsányi János: A franciaországi változásokra;

Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója, Epigrammák;

Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz, A reményhez, Dorottya.

3. Romantika

Aromantikafogalma, kialakulása, fejlődésizsakaszai, művészetisajátosságai. Az angolszász, a német, a francia és az orosz romantika. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Byron: Childe Harold zarándokútja– részlet;

Puškin: Jevgenyij Anyegin (Tatjana levele Anyeginhez);

Edgar Allan Poe: A holló – elbeszélések.

Romantika a magyar és a délszláv irodalomban

A kor és az irányzat jellegzetességei és periodizációja. Értékelő jellegű tájékoztató Berzsenyi Dániel és Kölcsey Ferenc munkásságáról. Művelődési viszonyok (irodalmi élet, nyelvújítás, sajtó, színjátszás, intézmények, könyvkiadás, oktatásügy, zene, képzőművészet (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

BerzsenyiDániel: Aközelítő tél, Levéltöredékbarátnémhoz;

KatonaJózsef: Bánkbán;

VörösmartyMihály: Késő vágó, Ábránd, Előszó;

PetőfiSándor: Szeptembervégén, Az éntorkom álló malom, Csokonai, A pusztatélen, Anégy-ökrösszekér, Dalaim, Egygondolatbántengemet;

LazaKostić: SantaMariadellaSalute (eredetiben ésműfordításban);

JovanJovanović Zmaj: Hervadtrózsák (részletekeredetiben ésműfordításban).

4. Realizmus

Arealizmusfogalma, irodalomtörténetifeltételezettsége. Visszahatása a romantikára. Francia és az orosz realizmus.

Művek

Honoré de Balzac: Goriot apó – részlet;

Gustave Flaubert: Bovaryné – részlet.

5. A magyar és délszláv irodalom a XIX. század második felében

A század második felének politikai, társadalmi és művészeti jellemzői. Művelődési viszonyok. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Arany János: V. László, Évek, ti még jövőendő évek, Ősszel, Családi kör;

Madách Imre: Az ember tragédiája – részlet

Jókai Mór: Az arany ember – részlet;

Jakov Ignjatović: Örök vőlegény – részlet ;

Simo Matavulj: Bakonja fra Brne– részlet;

Vojislav Ilić: A szürke, komor ég;

Mikszáth Kálmán: Tímár Zsófi özvegysége, A gavallérok – részlet.

6. Magyar-délszlávirodalmikapcsolatok

Afelvilágosodáskoránakjelenségei. Aszerbköltészetmagyarműfordítói.

„Szerbus manier”. Székács József munkássága. Vitkovics Mihály, a kétnyelvű költő (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Kazinczy Ferenc levele LukijanMušickihez;

Vörösmarty Mihály: Földi menny;

Jovan Jovanović Zmaj mint műfordító. Jakov Ignjatović. A magyar népszínművek a szerb színpadokon. A bácskai műfordító kör.

Művek

Zmaj levele Arany Jánoshoz;

Jakov Ignjatović: Találkozás Petőfivel;

Branko Radičević: A leány a kútnál (Vajda János műfordítása).

7. Fogalmak

A javasolt irodalmi művekkel párhuzamosan feldolgozni a poétika fogalmakat.

8. Olvasmányok

J. W. Goethe.: Az ifjú Wertherszerelme és halála;

Stendhal: Vörös és fekete;

Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde.

KIFEJEZŐKÉSZSÉGFEJLESZTÉSE (20 óra)

Szóbeli közlés

Atanuló legyen képes különféle tartalmú szövegek mondatait stílus szempontjából értékelni, saját mondatait a közlés részletek tartalmisúlyának megfelelő szórenddel szabályosan és stílusosan meg szerkeszteni, avonzatokat, kötőszókat, utalószókat helyesen használni. Kellő szó bőség birtokában válassza meg pontosan és stílusosan a nyelvi eszközöket az értelem szavaival. Mondani a valóját közvetítse élő szóban a kifejtési szabályok és mondatfonetika eszközök célszerű alkalmazásával.

Olyan beszédhelyzeteket kell teremteni, amikor a tanuló beszámolhat társadalmi – kulturális eseményekről; sportversenyek meg vitatása; könyv, film, színház előadás, tárlatok stb. bemutatása.

Írásbeli közlés

Az írásos és beszélt stílus fogalma. A különböző közlés formákkal (jegyzőkönyv, hivatalos és magánlevél, jelentés, beszámoló) kapcsolatos ismeretek és készségek fejlesztése.

Érzelmi és értelmi hangvételű stílus; társalgási, hivatalos publicisztikai, tudományos és szépirodalmi stílus; elbeszélő, leíró, elemző és bíráló stílus; meghitt, vitázó stb. stílus alkalmazása.

- a könyvek rendje szabaddolgozatok könyvtárban; a katalógus és fajtái, jelek a katalógus cédulán.

- négy iskolai dolgozat íratása (egy tanítási órán íratjuk, és két órát tervezünk a javításra).

(heti 3 óra, évi 105 óra)

Részfeladatok

- olvassák el és dolgozzák fel a tanterv által meghatározott magyar, jugoszláv és világirodalmi alkotásokat;
- ismerjék meg a tanulókat a modernizmus nagykorának legfontosabb jellemzőit;
- az irodalmi alkotások önálló értelmezése és értékelése;
- bővítsék a korábbi sajátított irodalomelméleti fogalmakat és sajátítsanak újakat a tanterv által meghatározott, megfelelő irodalmi alkotások feldolgozásának keretében;
- bővítsék a mélyítéssel a tanulókat (a tanterv által meghatározott) nyelvi anyagával kapcsolatos ismereteit és készségeit;
- nagyfokú önállóságot szorgalmazás a meghatározott szóbeli és írásbeli közlésformák alkalmazásában;
- különböző ismeretszerzési források önálló felhasználása a tanulásban és az önképzésben.

NYELVTAN (30 óra)

A mondat részei

A mondat és a szó mint a közlés beszédbeli egysége. A szó mint mondat; a szavak jelentés tartalma a szó szerkezetben.

A mondatfajták rendszerezése, értékük a kommunikációban.

Az állítmány

Az állítmány mint a mondat központi része és kifejező szófajai. Az állítmány fajtái. Az állítmányi szó szerkezet a mondatban.

Az alany

Az alany és az állítmány kapcsolata a mondatban. Az egyeztetés szabályai. Az alanyi szó szerkezet a mondatban.

A tárgy

A tárgyas szó szerkezet a mondatban.

A határozók

A határozós szó szerkezet szerepe a mondatban (fajtáik, kifejezőeszközeik, alaki sajátosságai). Ragozások és névutók helyes használata (-nál, nél, -ért, -a, -be, -ban, -ben; alatt, előtt, ezelőtt, gyanánt, helyett, miatt, léte, lévén).

A jelző

A jelzős szerkezetek. Az értelmező.

A mondat szórendje, hangsúly- és dallamviszonyai. Az “-e” kérdőszó helye a mondatban.

HELYESÍRÁS

Az írásjelek használata. Szavak és szórészek közötti írásjelek. A toldalékok kapcsolása. Az értelmező jelzőre vonatkozó helyesírási tudnivalók, valamint a többi mondatrészszel kapcsolatos helyesírási gyakorlatok.

Sztiliztika

A stílus fogalma. A stílusrétegek. A beszélt nyelvi stílusrétegek (társalgási, közéleti és szónoki stílus). Az írott stílusrétegek (a tudományos, a hivatalos, a publicisztikai és a szépirodalmi). Legjellemzőbb ismertetőjegyeik az adott szövegben.

A beszédhelyzet meghatározó jegyei a stílusra. Stílusosság és stílustalanság.

A mai közéleti társalgás (a többnyelvű környezetből adódó nyelvi elferdülések elemzése, kiküszöbölése).

Az ifjúság nyelve.

A zeneiség eszközei.

A hang szimbolikája prózában és költészetben.

Szövegértés és elemzés

A művészi stílus sajátosságainak vizsgálata kiválasztott szövegeken (különböző írók szövegrészeinek egybevetése a nyelvi - és a tematikus színvonal egységének szem előtt tartásával). Részletek elemzése és átfogó tanulmányozás.

IRODALOM (55 óra)

1. A modernizmus nagy korszaka

Irodalmi irányzatok a századfordulón: szimbolizmus, naturalizmus, impresszionizmus, és szecesszió. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Charles Baudelaire: Az albatrosz;

Arthur Rimbaud: Részeg hajó.

2. A századforduló írói

Gozsdu Elek: Ultima ratio;

Tömörkény István: Megy a hajó lefelé;

Papp Dániel: A zsárkováci tölgyek.

A modernizmus írói

Ady Endre: Új vizeken járok, A Hortobágy poétája, Léda a hajón, Sem utódja..., Őrizem a szemedet;

Babits Mihály: A lírikus epilógja, Ősz és tavasz között;

Kosztolányi Dezső: A szegény kisgyermek panaszai –részlet;

Krúdy Gyula: Szindbád őszi útja;

Móricz Zsigmond: Barbárok;

Tóth Arpád: Esti sugárkoszorú, Lélektől lélekig;

Juhász Gyula: Tápai lagzi;

Csáth Géza: Szombat este;

Branislav Nušić: A megboldogult – részlet;

Aleksa Šantić: Karácsonyest;

Ivan Cankar: Aszalt körte.

3. Modernizmus és az avantgárd a két világháború között

Európa irodalma a XX század első évtizedeiben. Az avantgárd és szakaszai. A próza megújulása. Szociális irodalom.

Művek

Marcel Proust: Az eltűnt idő nyomában – részletek;

Federico García Lorca: Siratóénekek.

Irányzatok: futurizmus, expresszionizmus, dadaizmus, szürrealizmus. Anépiesség.

Művek

Kassák Lajos: Mesteremberek, Egyfényképemalá;

József Attila: Tisztaszívvel, Klárisok, Ávárosperemén, Elégia, Óda, Flóra;

Szabó Lőrinc: Szamártövis, Egytélbod zabokorhoz, Sípbal, hegedűvel – részlet a "Tücsökzene"-műből;

Radnóti Miklós: Tegnap és ma, Tajtékos ég, Erőltetett menet, Razglednicák;

Tamási Áron). Ördögváltozás Csíkban;

Veljko Petrović: Atanyasiember;

Kosta Racin: Dohányszedők;

Tin Ujević: Mindennapos kesergés.

4. Magyar – délszláv irodalmi kapcsolatok

Ady Endre megjelenése a délszláv irodalmakban. Kosztolányi Dezső műfordítótevékenysége. A Bazsalikom. Szenteleky Kornél kapcsolatteremtő munkája. Németh László és Miroslav Krleža szerepe. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Kosztolányi Dezső: –*Milan Rakić*: Szerelmesvers;

Miroslav Krleža: Ady, a magyar lírikus;

Az Ivo Andrić: „*Ex Ponto*” c. kötetéből - (Szenteleky Kornél műfordításában);

Németh László: Hid a Dráván.

5. Jugoszláviai magyar irodalom

A jugoszláviai magyar irodalomakévtől a közötteidőszakban. Jellemzői, fő képviselői, folyóiratok. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Szenteleky Kornél: Bácskai éjjel;

Szirmai Károly: Veszteglő vonatok asötétben;

Majtényi Mihály: Jakab, akékes;

Herceg János: Szülőföldem.

6. Ajavaslott irodalmi művekelemzések a fordolgozniapoétikaifogalmakatis.

7. Olvasmányok

Móricz Zsigmond: Pillangó;

Kosztolányi Dezső: Pacsírta;

Sinkó Ervin: Áronszerelme;

Ivo Andrić: Hida Drínán.

KIFEJEZŐKÉSZSÉG FEJLESZTÉSE(20 óra)**Szóbeliközlés**

Azelőző osztályokban elsajátított szóbeliközlésformák fejlesztése. A fejből betanult irodalmi szövegek (vers, próza) felmondása, előadása, szavalása. A kifejező versmondást továbbibegyakoroltatása.

Az iskolai élettel kapcsolatban tervek szóbeli közlése, megindoklása. Érvelés saját álláspontunk mellett, az ellenkező vélemény cáfolata. Eredmények és megoldások értékelése, magyarázata.

Riportkészítése.

A közéleti kommunikáció (hozzászólás, beszámoló, előadás), pontosítása és közlés-módja társadalmi szituációk keretében.

A beszéd stílus saját eszközeinek (hangnéma, hangmagasság, dallamosság, hangszín, tempó) alkalmazása.

Írásbeli közlés

Az írásbeli készségfejlesztés formái:

- tudósítás;
- kommentár;
- beszámoló.

Kódolt irodalomjegyzékek, ajánló bibliográfiák, szakbibliográfiák használata. Adat-gyűjtés, jegyzetelés.

Négy iskolai dolgozat íratása (egy tanítási órán íratunk és két órát tervezünk javításra).

IV. osztály

(heti 3 óra, évi 90 óra)

Részfeladatok

- olvassák el és dolgozzák fel a tanterv által meghatározott magyar, jugoszláv és világirodalmi alkotásokat;
- bővítsük ki az eddigi elsajátított irodalomelméleti fogalmakat és sajátítsanak el újakat a tanterv által meghatározott, megfelelő irodalmi alkotások feldolgozása keretében;
- a irodalmi alkotásokat teljes mértékben önállóan olvassák, értelmezzék és értékeljék a tanulók;
- ismerjék meg a tanulók a magyar nyelv történetének főbb mozzanatait, valamint a szövegtannal és a szövegvizsgálattal kapcsolatos alapvető tudnivalókat.

NYELVTAN (20 óra)

Az összetett mondat

A mellérendelő összetett mondat fogalma és fajtái. A tagmondatok rendje.

Alárendelő mondatok. Mondatrész-kifejtés; fő- és mellékmondat, utalószavak és alárendelő kötőszavak. Az alárendelő mondat fajtái.

A mondatrend az összetett mondatban. A tagmondat beékelődés. A többszörösen összetett mondat. Az idézés módjának grammatikai eszközei.

Az összetett mondatok stilisztikai értéke a szövegkörnyezetben.

Helyesírás

A beékelés írásmódjai. A mozaikszavak (betűszó, szóösszevonás) helyesírása. Az idegen szavak toldalékolása. Az összetett mondatokkal kapcsolatos helyesírási gyakorlatok.

Szövegvizsgálat

Elsősorban a XX századi, főként a mi műalkotások komplex, nyelvi-, stilisztikai elemzése bő műfaji változatosságban.

Nyelvünk története

A magyar nyelv finnugor jellege. Finnugor nyelvcsoporthoz való rokonság. A nyelvi változások okai és lefolyásuk.

A magyar nyelv rendszere, hangállományának és szókincsének változásai.

Irodalmi- és köznyelvünk kialakulása.

Nyelvújítás (főbb állomásai).

Nyelvünk jellemzői (a kommunikációs eszközök hatása különösképpen a köznyelvre).

A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára.

IRODALOM (50 óra)

A modern irodalom

A modern irodalom fő jellegzetességei és képviselői.

Művek

Franz Kafka: A per – részlet;

Albert Camus: Közöny – részlet;

Samuel Beckett: Godot-ra várva;

Ernest Hemingway: Az öreg halász és a tenger.

Az irodalom ma

A kortárs irodalom fő jellegzetességei. A háború utáni idők. Új törekvések az elmúlt harminc évben. A modern és posztmodern. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Németh László: Gyász – részlet;

Illyés Gyula: Elégia, Nem menekülhetsz;

Déry Tibor: Szerelem;

Weöres Sándor: Meditáció, Dob és tánc;

Ottlik Géza: Iskola a határon – részlet;

Mészöly Miklós: Jelentés öt egérről;

Pilinszky János: Miféle földalatti harc, Harbach 1944;

Juhász Ferenc: A virágok hatalma, Füstország;

Nagy László: Himnusz minden időben;

Mándy Iván: Konyhafal;

Nádas Péter: Egy nehéz nap éjszakája;

Sütő András: Anyám könnyű álmot ígért – részlet;

Vesna Parun: Te, kinek kezei az enyémnél hamvasabbak (Fehér Illés);

Danilo Kiš: Holtak enciklopédiája – részlet;

Aleksandar Tišma: Blahm könyve – részlet.

Magyar – délszlávirodalmikapcsolatok

CsukaZoltánműfordító. A szerb Ady-fordítók. Danilo Kiš, a műfordító. A jugoszlá-viai magyar műfordítók. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Illyés Gyula: A Tömegsír előszava;

Danilo Kiš: A modern magyar költészetéről;

Miloš Crnjanski: Stražilovo – Ács Károly műfordítása.

Aháború után jugoszláviai magyar irodalom

Írók, irodalmi törekvések és folyóiratok. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Ács Károly: Önarcképfélhomályban;

Fehér Ferenc: Szenteleky;

Gion Nándor: Engem nem úgy hívnak;

Domonkos István: Kormányeltörésben.

Olvasmányok

Gabriel Garcia Márquez: Száz év magány;

Johann Wolfgang von Goethe: Faust.

Válogatás a modern kortárs lírából (magyar-, délszláv- és világirodalom)

Juhász Ferenc: Tékozló ország;

Eszterházy Péter: Fügő...

A SzerbSZK-ban élő nemzetiségek irodalmi alkotásai. (Tájékoztató jellegűen.)

A javasolt irodalmi művelemzések feldolgozásra kerülnek a poétika fogalmak is.

KIFEJEZŐKÉSZSÉG FEJLESZTÉSE (20 óra)

Szóbeli közlés

Nyilvános felszólalás előre elkészített vázlat alapján és rögtönzött felszólalás. Ünnepi beszéd iskolánapi és egyéb ünnepségek alkalmával.
Az iskolában szervezett kiállítások megnyitása, évzáró ünnepség, záró beszéd stb.

Írásbeli közlés

Ajegyzetekrendszerezése. Az írásmű megalkotásának folyamata. Az idézet, ahivatkozás, alábjegyzetalkalmazása. A tanuló felkészítése a szakdolgozat elkészítésére.

Négyiskolai dolgozatot íratunk (egytanítási órán íratunk eskét óráttervezünkjavításra).

UTASÍTÁS A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTERVI ANYAGAIHOZ

A magyar nyelv és irodalom tanterve a következő részegységeket foglalja magába: az oktató-nevelői munka célját és általános feladatait, az osztályonkénti részfeladatokat, a nyelvi ismereteket, az irodalmat és a kifejezőképesség anyagát és a tantervhez adott utasítást.

A tanítás célja és általános feladatai egységes egészet alkotnak és a négyéves oktatási-nevelési folyamat közben rendszeresen és folyamatosan realizálódnak, mind az előirányzott tantervi anyag, mind a nevelő – oktató munka részterületének kereteiben.

A középiskolában dolgozó tanárnak részletesen ismerni kell az általános iskola tantervi anyagát, tankönyveit, hogy tisztában legyen azzal, hogy mire építi az első osztálytól kezdve az új ismereteket. Miután felmérte az elsősök tudásszintjét (ehhez nagyban hozzásegíthet a felvételi vizsga eredménye), elsősorban a hiányosságokat kell fokozatosan kiküszöbölni.

Fontos feladat, ha elérjük azt, hogy a tanulók értelmes, világos és szabatos megfogalmazásban megnevezik azokat a nyelvi jelenségeket, amelyeket eddig csak átéreztek. A nyelv-tan tanításakor nem a leíró nyelvtant kell szem előtt tartani (ezt az általános iskolában elvégezték a tanárok), hanem a **meglévő ismereteket alkalmazni az irodalmi alkotások nyelvi stilisztikai elemzésekor**.

A nyelv és irodalom tanítását nem lehet egymástól függetlenül feldolgozni, ezért a szépirodalmi anyagban található szövegrészeket használja fel a tanár a szövegtani, stilisztikai és a nyelvtani fogalmak felismertetésére. Ily módon a szövegelemzés bekerül a nyelvi ismeretek óráira és fordítva. Nem volna szabad egy nyelvtanórának sem elmúlnia anélkül, hogy a tanulókkal a konkrét nyelvi jelenség feldolgozásakor ne jutnánk el a szöveghasználatig. A tanárnak célkitűzése legyen az, hogy a tanulók a nyelvi ismereteket tudatosan alkalmazni tudják. Ehhez nagyban hozzásegít a stilisztika és a szövegtan feldolgozása, amelyek szerves részei a nyelvtannak is.

Ha ilyen módon közelítjük meg a nyelvtan tanítását, akkor sikeresen ápoljuk és a négy év alatt eredményesen fejlesztjük a tanulók nyelvi kultúráját.

A nyelvi ismeretek feldolgozásakor a szerbhorvát, az idegen nyelv és a magyartanárok együttműködésével hatásosan bemutatathatják az alapvető azonosságokat és különbségeket a nyelvtani anyag részekben.

A nyelvtani ismeretek feldolgozása, valamint a helyesírási alapelvek érvényesítése egységes folyamat: konkrét esetek kapcsán állandóan alkalmunk nyílik a helyes kiejtés és a helyes írásmód együttes tudatosítására és begyakorlására. A helyesírás tanításában a folyamatos ellenőrzés, a hibák számontartása és kiértékelése vezet célhoz. A tanulók szokjanak hozzá, hogy használják a helyesírási szabályzatot és a szótárakat. Az elkövetett hibákat ne elszigetelten kezeljük és javítsuk, hanem világítsuk át őket helyesírásunk rendszerével.

A stilisztikai anyagrésznek két területe van: a stílustani ismeretek közvetítése és a stílselemzés. Az ismereteket a tantervben meghatározott szövegek elemzésével, az ebből levonható következtetések megfogalmazásával dolgozzuk fel. A tanár tartsa szem előtt az elsajátított nyelvtani anyag stílusértékeinek folyamatos megfigyeltetését és gyakoroltatását.

A tantervi anyagban legtöbb teret az irodalomoktatás kapott.

Ez a tantervi anyagrész felöleli a magyar, a jugoszláviai és szerbiai magyar irodalom kiemelkedő egyéniségeinek alkotásait, valamint a világirodalmi alkotásokon kívül a magyar – délszláv irodalmi kapcsolatokat és a jeles jugoszláviai (és szerb) írók és költők műveit.

Mivel a tanulók az általános iskolában tanultak a népköltészetéről, de ennek művészi értékét teljes szépségében és gazdagságában csak most kell megismerniük. a népköltészeti anyag tárgyalásakor a tanár felmérheti a tanulók szóbeli és írásbeli kifejezőkészségeinek fejlettségi fokát, valamint irodalomelméleti tudásszintjüket is, és megválaszthatja a korrek-cíós feladatokat, hogy felkészítse őket az irodalmi művek összetettebb és alaposabb elemzésére, amit a középiskolai irodalomtanítás részfeladatai tartalmaznak.

Az előrelátott irodalmi művek tárgyalásakor fel kell dolgozni azokat a poétikai fogalmakat, amelyek az adott műhöz kapcsolódnak, amelyekkel részben a tanulók már találkoztak az általános iskolai anyanyelvtanítás folyamán, tehát bizonyos előismereteik vannak, de tudásszintjük különböző.

A tananyag mindig meghatározza, hogy mit tanítunk, de azt hogy hogyan, szintén nagyon lényeges kérdés. Ez a két tényező, csak együttesen hozza be a részfeladatoknál feltüntetett elvárásokat. Nem az a fontos, hogy a tananyagban feltüntetett művekről oktattunk, hanem az, hogy ezeknek a műveknek a segítségével a legmegfelelőbb módszerek megválasztásával a tanulók alkalmazni tudják a tudásukat: a műalkotás befogadása esztétikai élmény legyen és a négy év folyamán a műelemzés fortélyait sajátítsák el a tanulók.

A tanterv legfontosabb eleme a műközpontúság. Az alkotóhoz mindig a műalkotásból jussunk el, egy korszak stílusirányzatait a tanár tájékoztató jellegűen ismertesse a tanulókkal, majd a műből kiindulva mutassa be, tehát a szellemi háttér illusztrálásához mindig a műalkotást hívjuk segítségül. A művek bemutatásakor a meghatározott szempontok és a megfelelő módszerek alkalmazása érvényesüljön. Az irodalmi alkotások között vannak értékkülönbségek, amire feltétlenül fel kell hívni a tanulók figyelmét. Így neveljük a tanulókat kritikus olvasókká, és elvezetjük őket odáig, amikor már maguk is különbséget tudnak tenni az értékes és az értéktelenebb műalkotások között. Ez pedig az irodalmi nevelés főbb feladata.

A bemutató-elemző módszert a tanításban, nem kell kizárólagos módszerként alkalmazni az ismeretszerzés folyamatában. A tanár maga határozza meg, hogy mikor alkalmazza az explikatív eljárást. A feladatmegoldó eljárást is célszerű alkalmazni, noha a középiskolai irodalomoktatásban nyilvánvalóan még mindig csak elvétve alkalmazzák.

Ez a tanterv megköveteli az explikatív módszer alkalmazását, amikor a tanár közlése épül az óra. A szóban forgó módszer leggyakrabban a alkalmazható az egyes irodalmi korszakok bemutatásakor, valamint mindazokban a helyzetekben, amelyekben a tanár nem számíthat a tanulók előismereteire (pl. az írásbeliség kialakulására és az irodalom kezdeteire vonatkozó alapvető ismeretek megtárgyalásakor). Az irodalomtanárnak soha sem szabad megfedkeznie arról, hogy beszéde példaként szolgál a tanulóknak, mert mindenkor beszéd-művelést végez.

A bemutató-elemző módszer az irodalomtanítás alapformája. és ezért következetesen kell alkalmazni, amikor a tanulók a tantervben előírányzott irodalmi művekkel ismerkednek meg. A tanterv terjedelme, vagyis a középiskolai oktatás folyamán feldolgozásra előírányzott művek száma, a tanárt az irodalmi szövegek háromszintű szövegelemzésre készíti: **utal az irodalmi műre, bemutatja az irodalmi alkotást, és teljes (komplex) szövegelemzést végez.**

Az irodalmi műre való utalás a műre vonatkozó alapvető adatokat tartalmazza: a mű eredete, témája, eszméje, az író stílusa, sajátosságai és a szereplők jellemzése.

Az irodalmi mű bemutatása teljes irodalomesztétikai elemzést igényel, amelyet szá-bály szerint a tanár az osztály legrátermettebb tanulóinak segítségével végez el.

A teljes (komplex) szövegelemzés az irodalmi alkotás legkorszerűbb megközelíté-seként vált ismertté. Ez továbbra is a középiskolai irodalomtanítás alapvető módszere maradt. Az irodalmi szöveg értelmezésekor a tanuló az irodalmi műelemzési folyamat aktív résztve-vőjévé válik, miközben kifejezésre jut esztltikai szenzibilitása és élményszerző megismerő képessége. Az elemzési folyamatban a tanulótól megköveteljük, hogy egyéni állásfoglalást alakítson ki a megtárgyalásra kerülő tudnivalókkal kapcsolatban, hogy szabadon indokolja meg saját véleményét, nézetét, kifejezésre juttatva ezáltal alkotói képességét. Csak meghatá-rozott számú, különböző műfajú és nemű irodalmi szövegértelmezés után iktatható be a tanítási folyamatba a műre való utalás és bemutatás, mert a tanulók csak ez esetben lesznek a tanítás aktív részesei. Ez azt jelenti, hogy ellenőrizhetik és értékelhetik az elemzés tárgyát képező műről alkotott nézetüket és véleményüket. A műre való utalás, a bemutatás és a szövegértelmezés csak akkor töltheti be nevelési és oktatási szerepét, ha a tanulók előzőleg elolvasták a tárgyalt műveket. Az olvasás a korszerű irodalomtanítás elengedhetetlen feltétele (*conditio sine qua non*-ja).

A szóbeli és az írásbeni kifejezőkészség a beszédművelést és az írásművelést, valamint ezek fejlesztését szolgálja. Lírai, epikai vagy drámai szövegek olvasásakor és elmondásakor szabályos, helyes artikulációt, dikciót, intonációt, ritmust és ötemet kell alkalmazni. Ilyen gyakorlatokat rendszerint az irodalmi szövegek feldolgozásakor kell végezni, oly módon, hogy a tanár bemutatófe felolvasással, illetve hanglemez vagy magnószalag segítségével utal a szabályos beszédmegnyilatkozás megfelelő elemeire. A szerzett ismeretek készséggé és jártassággá úgy alakulnak át, hogy a tanulók az irodalmi szövegek értelmezésével maguk is e téren megfelelő készségekre és jártasságokra tesznek szert. az elsajátított képességeket a tanuló szóbeli kifejezőképességének különböző formái által kell gyakoroltatnia (jelentéstétel, vita, beszámoló, leírás, levél stb.)

Az I. osztályban (részben a II. osztályban is) ajánlatos ha a tanár bemutatja a tanulók-nak az írásbeli dolgozat kidolgozásának módját. Megfelelő példán (leírás, levél, vita, érteke-zés, stb.) elemezni lehet a dolgozat szerkezetét, a stílust, az írásbeli dolgozat tagoltságát (bevezetés, tárgyalás, befejezés), majd anyagot gyűjtetünk a tanulókkal és azt az órán fel is dolgozzuk. Az ilyen tevékenység arra is jó, hogy a tanulók megtanulják kiválasztani a lényeges elemeket (szelekció), amely a tömör kifejezőmódra való nevelés alapfeltétele. Ezt úgy is meg lehet valósítani, hogy a szemléltető példaszöveget a tantervben szereplő irodalmi művel hozzuk kapcsolatba. Az ilyen eljárások a tanítás ésszerűbb szövegszerkesztési gyakorlatai.

A különféle stílusok ismertetését is a tanár választja meg. Jó, ha a körülmények úgy adódnak, hogy a tanuló önállóan írja meg dolgozatát, vagy felkészül a szóbeli beszámolóra, és a gyakorlatokat addig kell ismételni, míg a tanulók zömében elsajátítják a független fogalmazási készséget.

A közlőképesség fejlesztésére előrelátott órakeret a teljes időtartamot és nem a gyakorlatok számát jelenti a tanév folyamán (több rövidebb, pontosan kijelölt célú gyakorlat megszervezését javasoljuk).

Az iskolaév folyamán íratott házi feladatokat a tanár átnézi és utóbb jó, ha csoport-foglalkozás formájában a tanulók is megvitatják egymás munkáját, majd egy tanuló beszámol a csoportmunka eredményéről, véleményezést is adva.

Az iskolai írásbeli dolgozat javítási óráit alaposan meg kell tervezni, és ügyesen kihasználni helyesírási készségfejlesztési szempontból is. A tanulságos dolgozatokat (nem csak a legjobbakat) meg kell tárgyalni a javítási órán.

Српски језик и књижевност

(11/2013)

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском језику; унапређивање језичке и функционалне писмености; проширивање и продубљивање знања о српској и светској књижевности, развијање љубави према књизи и читању, оспособљавање за интерпретацију уметничких текстова; упознавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; проширивање и продубљивање књижевних знања и читалачких вештина; образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса.

Задаци

Настава језика (знања о језику, способност sluжење језиком и васпитна улога наставе језика). Ученици треба да:

- овладају знањима о српском књижевном језику;
- стекну вештине и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, приликом учења, образовања и интелектуалног развоја;
- поштују матерњи језик, негују српски језик, традицију и културу српског народа, националних мањина, етничких заједница и других народа;
- унапређују културу језичког општења, у складу са поштовањем расне, националне, културне, језичке, верске, родне, полне и узрасне равноправности, са развијањем толеранције и уважавања различитости и са поштовањем и уважавањем других језика и других култура.

Настава књижевности (усвајање књижевних знања, развијање читалачких вештина и афирмисање васпитних вредности путем књижевности). Ученици треба да:

- упознају репрезентативна дела српске књижевне баштине и дела опште књижевности, њихове ауторе, поетске и естетске вредности;
- негују и развијају читалачке компетенције и интерпретацијске вештине посредством којих ће се упознавати са репрезентативним књижевним делима из историје српске и опште књижевности, читати их и тумачити у доживљајној и истраживачкој улози;
- развијају литерарне афинитете и постану читаоци рафинираног естетског укуса који ће умети да на истраживачки, стваралачки и активан начин читају књижевна дела свих жанрова, вреднују их, говоре о њима и поводом њих;
- усвоје хуманистичке ставове, уверења и систем вредности;

- оспособе се за поуздано морално просуђивање, опредељивање за добро и осуду насилништва и нечовештва, одбацивање свих видова агресивног и асоцијалног понашања и за развијање самосвести и личне одговорности;
- подстичу на саосећање са ближњима и одговорност према другом;
- развију врлине разборитости и равнотеже и мудрости.

Општи задаци. Ученици треба да:

- развијају и негују стваралачки и истраживачки дух у процесу учења и у примени стечених знања;
- развијају и негују методичност и методичка поступања приликом овладавања сложеним и обимним знањима;
- усаглашено са општим исходима учења, као и усклађено са узрастом и способностима, даље развијају знања, васпитне вредности и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професионалном раду и у свакодневном животу;
- развијају лични и национални идентитет и осећање припадности држави Србији;
- формирају вредносне ставове којима се чува национална и светска културна баштина;
- буду оспособљени за живот у мултикултуралном друштву.

1. разред

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈ ПРОГРАМА

КЊИЖЕВНОСТ (66 ЧАСОВА)

1. УВОД У ПРОУЧАВАЊЕ КЊИЖЕВНОГ ДЕЛА (12 часова)

Природа и смисао књижевности

Појам и назив књижевности; књижевност као уметност; књижевност и друге уметности; усмена и писана књижевност; улога књижевне уметности у друштву; књижевност и проучавање књижевности, науке о књижевности: теорија, историја књижевности и књижевна критика.

Уметнички доживљај, утисци, разумевање, сазнавање и доживљавање уметничких вредности у књижевном делу.

Структура књижевног дела

Тема, мотив (мања тематска јединица); фабула и сиже; лик, карактер, тип, наратор, писац; идеје, мисли и поруке, смисао књижевноуметничког дела; композиција књижевног дела (на примерима лирског, епског и драмског дела); језик у књижевноуметничком делу (пишчев избор и распоређивање речи), средства уметничког изражавања.

Дела за обраду

Сунце се девојком жени - лирска народна песма

Бановић Страхиња - епска народна песма

Девојка бржа од коња - народна приповетка

Лаза Лазаревић - Први пут с оцем на јутрење - уметн. припов.

Софокле: Антигона - трагедија

Иво Андрић: О причи и причању (Беседа приликом примања Нобелове награде)

2. КЊИЖЕВНОСТ СТАРОГ ВЕКА (10 часова)

Основне информације о развоју, врстама, тематици и особеностима књижевности старог века.

Еп о Гилгамешу (одломак)

Хомер - Илијада (одломак - ВИ певање)

Библија - из Старог завета; Легенда о потопу; из Новог завета; Јеванђеље по Матеју (Страдање и васкрсење Христово).

3. СРЕДЊОВЕКОВНА КЊИЖЕВНОСТ (11 часова)

Почеци словенске писмености; значај рада Ћирила и Методија и њихових ученика. Најстарија словенска писма (глагољица, ћирилица); старословенски језик и рецензије старословенског језика; најстарији споменици јужнословенске културе (Башчанска плоча, Самуилов натпис, Брижински споменик, Мирослављево јеванђеље); међусобне везе и утицаји писане и усмене књижевности.

Сава Немањић (Св. Сава) - Житије Св. Симеона (одломак), Болест и смрт Св. Симеона

Јефимија - Похвала кнезу Лазару

Деспот Стефан Лазаревић: Слово љубве

Усмено предање о Св. Сави (народне песме, приче и легенде - избор).

4. НАРОДНА (УСМЕНА) КЊИЖЕВНОСТ (11 часова)

Народна (усмена) књижевност: појам, битне одлике, основне теме и мотиви, уметничка вредност и значај (синтеза).

Народна поезија и њен значај у животу и историји српског народа.

Српска девојка - народна песма

Кнежева вечера - народна песма

Марко пије уз рамазан вино - народна песма

Диоба Јакшића - народна песма

Ропство Јанковић Стојана - народна песма

Бој на Мишару - народна песма

5. ХУМАНИЗАМ И РЕНЕСАНСА (11 часова)

Хуманизам и ренесанса у Европи и код нас и главни представници (појам, особености, значај).

Ф. Петрарка - Канцонијер (избор сонета)

В. Шекспир - Ромео и Јулија

Сервантес - Дон Кихот (одломак)

С. Менчетић - Први поглед

Ц. Држић - Горчије жалости јесу ли гди кому

М. Држић - Новела од Станца

6. БАРОК И КЛАСИЦИЗАМ (6 часова)

Барок и класицизам и њихови главни представници у Европи и код нас (појам, особеност, значај).

И. Гундулић - Осман (одломци из И и ВИИИ певања)

Молијер - Тврдица

7. ЛЕКТИРА (5 часова)

Данте Алегијери: Божанствена комедија (одломак из Пакла, певање В - Паоло и Франческа)

Д. Киш - Рани јади

Избор из поезије савремених песника према избору ученика и наставника (Д. Радовић, М. Антић, Љ. Симовић и др.).

8. КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ

На наведеним делима понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевно-теоријски појмови.

Лирско, епско, драмско песништво.

Лирске ("женске") и епске (јуначке) песме. Епски јунак.

Епска поезија у прози: приповетка, новела, роман; једноставнији облици епске прозе: мит, предање, бајка, прича. Житије (животопис, биографија), похвала, слово.

Драмска поезија (одлике, подела): трагедија, комедија, драма у ужем смислу речи. Фарса. Драма и позориште. Драмски јунак.

Стих и проза: Метрика, хексаметар, десетерац, цезура.

Средства уметничког изражавања

Епитет, поређење, персонификација, хипербола, градација, антитеза, метафора, лирски паралелизам. Симбол. Хуманизам, ренесанса, петраркизам, барок, класицизам.

ЈЕЗИК (25 часова)**1. ОПШТИ ПОЈМОВИ О ЈЕЗИКУ**

Језик као средство комуникације (основни појмови).

Основни појмови о књижевном (стандардном) језику. Његов национални и културни значај. Однос књижевног језика и дијалеката. Књижевно-језичка култура и њен значај.

Српски језик (место у породици словенских језика, границе).

2. ЈЕЗИЧКИ СИСТЕМ И НАУКЕ КОЈЕ СЕ ЊИМЕ БАВЕ

Језик као систем знакова.

Фонетика и фонологија. Гласови и фонеме. Слог. Прозодија.

Морфологија. Речи и морфеме. Врсте морфема. Морфологија у ужем смислу (промена речи). Творба речи.

Синтакса. Реченица као језичка и комуникативна јединица.

Лексикологија. Лексеме. Лексички фонд (речник, лексика).

Граматике и речници српског језика и начин њихове употребе.

3. ФОНЕТИКА

Гласовни и фонолошки систем српског књижевног језика (понављање и утврђивање систематизације гласова и фонема и њихових карактеристика).

Морфофонологија. Морфофонолошке алтернације и њихова улога у промени и творби речи. Алтернације у српском књижевном језику (проширивање и утврђивање раније стечених знања). Правописна решења.

Акценатски систем српског књижевног језика (и његово обележавање). Клитике (проклитике и енклитике). Контрастирање акценатског система књижевног језика и регионалног дијалекта (где је то потребно). Служење речником за утврђивање правилног акцента.

4. ПРАВОПИС

Основни принципи правописа српског књижевног језика. Правописи и правописни приручници (и служење њима).

Писање великог слова.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (14 часова)

1. УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Артикулација гласова, књижевна акцентуација, мелодија реченице, јачина, висина тона, боја гласа, темпо изговора; пауза - логичка и психолошка и њихова изражајна функција. Акценат, речи, групе речи, реченице (смисаоница). Отклањање нестандартне акцентуације из ученичког говора.

Изражајно читање и казивање напамет научених краћих прозних и дијалошких текстова. Рецитовање стихова.

Коришћење звучних записа у подстицању, процени и снимању изражајног читања, казивања и рецитовања.

Стилске вежбе. Функционални стилови: разговорни књижевно-уметнички језик.

2. ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Правописне вежбе: писање великог слова.

Стилске вежбе: сажимање писменог састава уз појачавање његове информативности, отклањање сувишних речи и неприкладних израза.

Домаћи писмени задаци (читање и анализа на часу).

Четири писмена задатка годишње.

2. разред

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

КЊИЖЕВНОСТ (72)

ПРОСВЕТИТЕЉСТВО (5)

Просветитељство - реформаторски покрет у Европи: култ разума, прогреса, природног права, осећајности; верска толеранција. Геополитички и духовни оквири српског народа (Велика сеоба Срба). Између средњовековних и модерних појава у књижевности (барокне тенденције, Г. Ст. Венцловић, З. Орфелин). Књижевност епохе просветитељства (сентиментализам, класицизам).

Доситеј Обрадовић: Писмо Харалампију; Живот и прикљученија (И део)

Јован Стерија Поповић: Тврдица

РОМАНТИЗАМ (32)

Романтизам у Европи и код нас (појам, особености, значај, главни представници). Поетика романтизма: однос према традицији и просветитељству, одлике стила, жанрова и мотивско-тематских тенденција, развој лирике, драме - трагедије и мешовитих облика.

Поетика романтизма (В. Иго: "Предговор Кромвелу" - одломак)

Александар Сергејевич Пушкин: Цигани, Евгеније Оњегин (одломци)

Шандор Петефи: Слобода света

Хенрих Хајне: Лорелај

Вук Стефановић Караџић: реформатор језика и правописа (из Предговора Српском рјечнику); лексикограф (Српски рјечник), сакупљач народних умотворина (О подјели и постању народних пјесама); књижевни критичар и полемичар (Критика на роман "Љубомир у Јелисиуму"); писац - историчар, биограф (Житије Хајдук - Вељка Петровића).

Петар Петровић Његош: Горски вијенац

Бранко Радичевић: Кад млидија' умрети, Ђачки растанак

Ђура Јакшић: Орао, Вече, Поноћ

Јован Јовановић Змај: Ђулићи, Ђулићи увеоци, Јутутунска народна химна

Лаза Костић: Међу јавом и мед сном, Санта Мариа делла Салуте

Иван Мажуранић: Смрт Смаил аге Ченгића

Франце Прешерн: Сонетни венац

Август Шеноа: Сељачка буна (одломак)

РЕАЛИЗАМ (30)

Реализам у Европи и код нас (појам, особености, значај, главни представници). Поетика реализма: однос према стварности, ослонац на позитивистичку слику света, доминација прозе, обележје књижевног лика (мотивисаност, типичност, индивидуалност) и реалистичког стила. Реализам у Европи - поетика реализма (Балзак: Предговор Људској комедији - одломак). Поетика реализма у српској књижевности (Светозар Марковић: Певање и мишљење - одломак).

Оноре де Балзак: Чича Горио

Николај Васиљевић Гогољ: Ревизор

Ги де Мопасан: Два пријатеља (новела)

Јаков Игњатовић: Вечити младожења

Милован Глишић: Глава шећера

Лаза Лазаревић: Ветар

Радоје Домановић: Данга

Стеван Сремац: Зона Замфирова

Бранислав Нушић: Народни посланик

Симо Матавуљ: Поварета

Војислав Илић: Грм, Сиво, суморно небо, Тибуло

Силвије Страхимир Крањчевић: Мојсије

Јанко Керсник: Сељакова смрт

ЛЕКТИРА (5)

Лав Николајевић Толстој: Ана Карењина или Рат и мир

Иво Андрић: Мост на Жепи и друге приповетке

Драгослав Михаиловић: Кад су цветале тикве

Милутин Миланковић: Кроз васиону и векове

КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ

На наведеним делима понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови.

Лирска поезија (особености књижевног рода); лирска песма; композициона структура лирске песме; књижевноуметнички (песнички) језик: сликовност (конкретност), емоционалност, симболичност, преображај значења, ритмичност и хармоничност; версификација; системи версификације; трохеј, јамб, дактил; стих; строфа; рима.

Реалистичка приповетка и роман.

Романтично, реалистично, хумористично, сатирично, гротескно.

Средства уметничког изражавања (стилске фигуре): метафора, персонификација, алегорија, иронија, сарказам, асиндет, полисиндет, анафора, епифора, симплоха, ономатопеја, алитерација, асонанца, игра речима.

Писмо, аутобиографија, сонет, сонетни венац.

Лирско-епска поезија (балада, романса, поема).

ЈЕЗИК (20)

КЊИЖЕВНИ ЈЕЗИК

Стандардизација (постанак и развој) књижевног језика и правописа (XIX и XX век).

Књижевнојезичке варијанте. Функционални стилови.

Основни принципи језичке културе. Приручници за неговање језичке културе (и начин њиховог коришћења).

Језичка ситуација у Србији. Принципи језичке равноправности. Језичка толеранција.

МОРФОЛОГИЈА (У УЖЕМ СМИСЛУ)

Врсте речи. Променљиве и непроменљиве речи.

Именице. Именичке категорије (падеж и број; род). Врсте именица. Основно о деklinацији именица.

Придеви. Придевске категорије (род, број падеж, вид, степен, поређења). Врсте придева. Основне карактеристике деклинације и компарације придева.

Заменице. Именичке заменице: личне заменице; неличне именичке заменице (заменице ко, шта итд.). Придевске заменице. Основно о промени заменица.

Бројеви: главни и редни бројеви. Врсте главних бројева: основни бројеви, збирни бројеви, бројне именице на -ица (двојица, тројица итд.).

Глаголи. Непрелазни, прелазни и повратни глаголи. Подела глагола по виду. Морфолошке глаголске категорије: време и начин; лице и број (и род - код облика који разликују м., ж. и с. род); стање (актив и пасив); потврдност/одричност. Основно о коњугацији (глаголске врсте, лични и нелични облици, облици пасива).

Прилози. Врсте прилога.

Помоћне речи: предлози, везници и речце. Узвици.

ПРАВОПИС

Састављено и растављено писање речи. Правописни знаци. Скраћенице. Растављање речи на крају ретка.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (13)

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Причање догађаја и доживљаја (приказивање осећања).

Описивање бића, предмета, радњи, појава (тачно, верно, сажето).

Самостално излагање у функцији интерпретације књижевног текста. Уочавање језичких поступака и стилогених меота књижевног текста (читањем и образлагањем). Дијалогу функцији обраде текста.

Изражајно казивање напамет научених лирских песама и краћих монолошких текстова Доследно усвајање ортоепске норме и усвајање вештине говорења.

Стилске вежбе, функционални стилови; научни стил.

ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Правописне вежбе: писање бројева и одричних облика глагола. Писање скраћеница.

Писмени састави: Израда плана писменог састава, усавршавање текста; писање побољшане верзије писменог састава (уношење нових података, отклањање безначајних појединости).

Четири школска писмена задатка.

3. разред

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

КЊИЖЕВНОСТ (69)

МОДЕРНА (29)

Модерна у европској и српској књижевности.

Поетика модерне (импресионизам и симболизам).

Шарл Бодлер: Албатрос

Антон Чехов: Ујка Вања

Богдан Поповић: Антологија новије српске лирике

Алекса Шантић: Претпразничко вече, Вече на шкољу

Јован Дучић: Залазак сунца, Јабланови

Милан Ракић: Искрена песма, Долап

Владислав Петковић Дис: Тамница, Можда спава

Сима Пандуровић: Светковина

Антун Густав Матош: Јесење вече

Бора Станковић: Коштана, Нечиста крв

Јован Скерлић: О Коштани

Петар Кочић: Мрачајски прото

Иван Цанкар: Краљ Бетајнове

МЕЂУРАТНА И РАТНА КЊИЖЕВНОСТ (30)

Европска књижевност у првим деценијама XX века (појам особености и значај); манифести футуризма, експресионизма и надреализма: књижевни покрети и струје у српској књижевности између два рата (експресионизам, надреализам, социјална књижевност). Ратна књижевност.

Владимир Мајаковски: Облак у панталонама

Федерико Гарсија Лорка: Романса месечарка

Рабиндранат Тагора: Градинар

Милутин Бојић: Плава гробница

Душан Васиљев: Човек пева после рата

Милош Црњански: Суматра, Сеобе И

Иво Андрић: Ех Понто

Момчило Настасијевић: Туга у камену

Тин Ујевић: Свакидашња јадиковка

Исак Самоковлија: Рафина авлија

Вељко Петровић: Салашар

Растко Петровић: Људи говоре

Исидора Секулић: Госпа Нола

Мирослав Крлежа: Господа Глембајеви

Добриша Џесарић: Облак

Оскар Давичо: Хана (И песма)

Иван Горан Ковачић: Јама

ЛЕКТИРА (10)

Избор из лирике европске модерне: (Рилке, А. Блок, Аполинер)

Избор из међуратне поезије (Д. Максимовић, Р. Петровић)

Ернест Хемингвеј: Старац и море

Иво Андрић: На Дрини ћуприја

Михаил А. Шолохов: Тихи Дон (одломци)

КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ

На наведеним делима понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови.

Лирика. Модерна лирска песма (структура). Песма у прози.

Стих: једанаестерац, дванаестерац, слободан стих. Средства књижевноуметничког изражавања (стилске фигуре): метонимија, синегдоха, парадокс, алузија, апострофа, реторско питање, инверзија, елипса, рефрен.

Епика. Облици уметничког изражавања, причање (нарација), описивање (дескрипција), дијалог, монолог, унутрашњи монолог, доживљени говор, пишчев коментар; казивање у првом, другом и трећем лицу.

Драма: Драма у ужем смислу (особине): модерна драма, (психолошка, симболистичка, импресионистичка); драмска ситуација; сценски језик (визуелни и акустични сценски знакови); публика, глумац, глума, режија, лектор, сценограф.

ЈЕЗИК (20)

ТВОРБА РЕЧИ

Основни појмови о извођењу (деривацији) речи. Важнији модели за извођење именица, придева и глагола.

Основни појмови о творби сложеница. Полусложенице. Правописна решења.

ЛЕКСИКОЛОГИЈА (СА ЕЛЕМЕНТИМА ТЕРМИНОЛОГИЈЕ И ФРАЗЕОЛОГИЈЕ)

Значењски (семантички) и формални односи међу лексемама (синонимија; антонимија, полисемија и хомонимија, метафоричка и метонимијска значења).

Стилска вредност, лексика и функционални стилови; поетска лексика, варијантска лексика, дијалектизми и регионализми, архаизми и историзми; неологизми; жаргонизми; вулгаризми. (Повезати са употребом речника).

Речи из страних језика и калкови (дословне преведенице), однос према њима. Речници страних речи. Разумевање најважнијих префикса (и префиксоида) и суфикса (и суфиксоида) пореклом из класичних језика.

Основни појмови о терминологији и терминима. Терминолошки речници.

Основни појмови о фразеологији и фразеолошким јединицама. Стилска вредност фразеолошких јединица. Клишеи и помодни изрази.

СИНТАКСА

Синтаксичке јединице; реченице у ширем смислу (комуникативне реченице) и реченице у ужем смислу (предикатске реченице); речи (лексеме и морфосинтаксичке речи); синтагме (именичке, придевске, прилошке и глаголске).

Основне конструкције (и њихови модели) предикатске реченице: субјекатско-предикатска конструкција, рекцијске конструкције (с правим и неправим објектом), копулативне и семикатулативне конструкције (с именским и допунским предикативом). Прилошке одредбе. Безличне реченице.

Именичке синтагме. Типови атрибута. Апозитив и апозиција.

ПРАВОПИС

Транскрипција речи из страних језика (основни принципи и примери).

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (16)

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Казивање и рецитовање напамет научених књижевноуметничких текстова.

Стилистика. Функционални стилови: публицистички.

ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Стилистика. Лексичка синонимија и вишезначност речи, избор речи (прецизност). Појачавање и ублажавање исказа; обично, ублажено и увећано значење речи; пренесена значења речи (фигуративна употреба именица, глагола и придева).

Писмене вежбе: новинарска вест, чланак, извештај, интервју, коментар и др. Приказ књижевно-сценског или филмског дела. Увежбавање технике израде писмених састава.

Домаћи писмени задаци (читање и анализа на часу).

Четири писмена задатка.

4. разред

(3 часа недељно, 90 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

ПРОУЧАВАЊЕ КЊИЖЕВНОГ ДЕЛА (10)

Смисао и задаци проучавања књижевности

Стварање књижевноуметничког дела и проучавање књижевности (стваралачки, продуктивни и теоријски однос према књижевној уметности).

Читалац, писац и књижевно дело. Рецепцијски (прималачки) однос према књижевности.

Дела за обраду

Васко Попа: Каленић

Десанка Максимовић: Тражим помиловање (избор)

Бранко Миљковић: Поезију ће сви писати

Бранко Ћопић: Башта сљезове боје

Владан Десница: Прољећа Ивана Галеба (одломци)

САВРЕМЕНА КЊИЖЕВНОСТ (35)

Битна обележја и најзначајнији представници европске и српске књижевности. Албер Ками: Странац

Луис Борхес: Чекање (кратка прича)

Самјуел Бекет: Чекајући Годоа

Стеван Раичковић: Камена успаванка

Миодраг Павловић: Реквијем

Весна Парун: Ти која имаш невиније руке

Блажо Конески: Везиља

Едвард Коцбек: Речи умиру

Иво Андрић: Проклета авлија

Меша Селимовић: Дервиш и смрт

Михајло Лалић: Лелејска гора

Добрица Ћосић: Корени, Време смрти

Александар Тишма: Употреба човека

Антоније Исаковић: Кроз грање небо

Ранко Маринковић: Руке (новела)

Данило Киш: Енциклопедија мртвих

Душан Ковачевић: Балкански шпијун

ЛЕКТИРА (15)

Виљем Шекспир: Хамлет

Фјодор М. Достојевски: Злочин и казна или Браћа Карамазови

Милорад Павић: Хазарски речник

Избор из светске лирике XX века (Одн, Сезар, Превр, Пастернак, Ахматова, Цветајева, Бродски, Сенгор, Сајферс).

Избор из савремене српске књижевности (Б. Пекић, М. Бећковић и др.).

Избор књижевних критика и есеја (И. Секулић, Б. Михајловић, П. Цацић, М. Павловић, Н. Милошевић, С. Лукић).

КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ

На наведеним делима понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови.

Лирика. Лирско изражавање; стваралачке могућности посредовања језика између свести и збиље; асоцијативно повезивање разнородних појмова; сугерисање; подстицање и упућивање; читаочева рецепција; јединство звукова, ритмова, значења и смисла.

Епика: Структурни чиниоци прозног књижевноуметничког дела: објективно и субјективно приповедање; фиктивни приповедач; померање приповедачког гледишта; свезнајући приповедач; ток свести; уметничко време; уметнички простор; начело интеграције.

Типови романа: роман лика, простора, степенасти, прстенасти, паралелни; роман тока свести; роман - есеј; дефабулизиран роман.

Драма: Структура и композиција драме; антидрама, антијунак.

Драма и позориште, радио, телевизија, филм. Путопис. Есеј. Књижевна критика

ЈЕЗИК (20)

СИНТАКСА

Падежни систем. Појам падежног система и предлошко-падежних конструкција. Основе именичке, придевске и прилошке вредности падежних односно предлошко-падежних конструкција. Предлошки изрази.

Конгруенција: дефиниција и основни појмови; граматичка и семантичка конгруенција.

Систем зависних реченица. Три основна типа вредности зависних реченица (именичке, придевске и прилошке зависне реченице). Главне врсте зависних реченица: изричне (са управним и неуправним говором), односне, месне; временске, узрочне, условне, допусне, намерне, поредбене и последичне. Везнички изрази.

Систем независних реченица. Обавештајне, упитне, заповедне, жељне и узвичне реченице.

Основни појмови о негацији.

Глаголски вид.

Глаголска времена и глаголски начини - основни појмови. Временска и модална значења личних глаголских облика: презента, перфекта, крњег перфекта, аориста, имперфекта, плусквамперфекта, футура, футура другог, кондиционала (потенцијала) и императива. Глаголски прилози. Инфинитив.

Напоредне конструкције (координација). Појам напоредног односа. Обележавање напоредног односа. Главни типови напоредних конструкција: саставне, раставе, супротне, искључне, закључне и градационе.

Распоређивање синтаксичких јединица (основни појмови). Информативна актуализација реченице и начини њеног обележавања (основни појмови). Комуникативна кохезија.

ПРАВОПИС

Интерпункција.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (10)

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Реторика; разговор, кратак монолог. Говор. Однос између говорника и аудиторија. Вежбе јавног говорења пред аудиторијом (употреба подсетника, импровизовано излагање; коришћење микрофона).

ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Стилистика: Функционални стилови: административно-пословни стил (молба, жалба, пословно писмо).

Облици писменог изражавања: приказ, осврт, расправа, књижевне паралеле, есеј.

Правопис: интерпункција (вежбања).

Домаћи писмени задаци сложенијих захтева (читање и анализа на часу).

Четири писмена задатка годишње.

Начин остваривања програма:

УВОДНА ОБЈАШЊЕЊА

Зависно од разреда и садржаја годишњи фонд часова наставе овог предмета распоређен је тако да је за подручје књижевност издвојено око 60%, а за друга два (језик и култура изражавања) око 40% часова.

У оквиру тог фонда планирани садржаји се обрађују са 70% часова. Осталих 30% часова предвиђено је за понављање, утврђивање, вежбање и систематизовање програма.

Циљ и задаци чине целину и остварују се током четири године - систематски и континуирано - у свим предвиђеним програмско-тематским подручјима и видовима рада.

Сви садржаји распоређени су по разредима, подручјима, областима и темама уз примену начела поступности, корелације, интеграције и примерености узрасту.

Садржаји књижевности конкретизовани су по разредима, сегментима (књижевност и лектира), а обухватају књижевнотеоријско и књижевноисторијско проучавање књижевноуметничких дела и књижевности жанровски распоређених.

Подручје језик обухвата изучавање језика као система. У садржаје овог подручја уграђени су елементи опште лингвистике и правописа.

Подручје култура изражавања обухвата облике и врсте у области усменог и писменог изражавања (по разредима). У овој области планиране су говорне и писмене вежбе, домаћи задаци и писмени задаци, који треба да се раде наизменично ћирилицом и латиницом.

Ради што успешније реализације бројних захтева и садржаја неопходна је и стална сарадња наставника српског језика и књижевности с наставницима других предмета (историје, сродних општестручних и ужестручних предмета), стручним сарадницима (школским библиотекаром - медијатекаром, педагогом, психологом) и органима (стручним активом и већима), родитељима ученика и међуопштинском (регионалном) просветно-педагошком службом; такође је корисна сарадња наставника и са одређеним институцијама (народном библиотеком, домом културе, биоскопом, локалним новинама, радио-станицом и др.).

Квалитет и трајност знања, умења, вештина и навика ученика у многостручности зависе од принципа, облика, метода и средстава који се користе у образовно-васпитном процесу. Због тога савремена настава српског језика и књижевности претпоставља остваривање битних задатака и садржаја програма уз максимално могућу мисаону активност ученика (субјеката у настави), поштовање одређених дидактичких принципа (посебно: свесне активности ученика, научности, примерености, поступности, систематичности и очигледности), као и адекватну примену оних наставних облика, метода, поступака и средстава чију су вредност утврдиле савремена пракса и методика наставе српског језика и књижевности (пре свега: разни видови групног и

индивидуалног рада примерени могућностима ученика, методе - дијалошка, текстуално-графичке демонстрације и самосталних радова ученика, средства - уџбеници, приручници, разне врсте текстова и графичких приказа, графофолије, наставни и други филмови, радио и телевизијске емисије и сл.). Избор одређених наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је, пре свега, наставним садржајем и циљевима (образовним, васпитним и функционалним), које треба остварити на једном часу српског језика и књижевности.

Редовна настава српског језика и књижевности изводи се у специјализованим учионицама и кабинетима за овај предмет, који треба да буду опремљени у складу са нормативима за средње стручне школе. Делимично, она се организује и у другим школским просторијама (библиотеци - медијатеци, читаоници, аудиовизуелној сали и сл.).

У настави српског језика и књижевности користе се одобрени уџбеници и приручници и библиотечко-информацијска грађа од значаја за остваривање задатака и садржаја програма овог предмета, односно за систематско оспособљавање ученика за самостално коришћење разних извора сазнања у настави и ван ње.

У односу на досадашњи, овај програм доноси извесне промене и новине, које треба имати у виду приликом планирања (глобалног и оперативног) и реализације предвиђених задатака и садржаја. Посебно су значајне ове промене и новине у програму: измењен је недељни и годишњи фонд часова у свим разредима средњих стручних школа као и начин расподеле предвиђеног годишњег фонда часова на поједине сегменте програма; обезбеђен је адекватнији однос између часова обраде и других типова часова: кориговани су циљ и задаци наставе; измењени су структура и садржаји подручја књижевност и језик; у програм је укључен садржај проучавања књижевног дела. Уведена је област лектире, укључени су нови аутори и наслови; одређени су основни књижевнотеоријски појмови који се усвајају током обраде одговарајућих дела: створени су предуслови за креативно испољавање наставника и прилагођавање васпитно-образовног рада различитим ситуацијама у пракси, као и за појачавање стваралачке сарадње наставника и ученика.

КЊИЖЕВНОСТ

Ово програмско-тематско подручје обухвата најзначајнија дела из српске и светске књижевности, која су распоређена у књижевноисторијском континуитету од старог века до данас.

Од историјског континуитета одступа се само у поглављу увод у проучавање књижевног дела у И разреду и проучавање књижевног дела у ИВ разреду, као и у поглављу лектира.

Програм И разреда је за почетак предвидео увод у проучавање књижевног дела (књижевнотеоријски приступ) како би се избегло нагло прелажење са тематског проучавања, карактеристичног за наставу овог предмета у основној школи, на проучавање историје књижевности, тј. изучавање књижевноуметничких дела у историјском контексту. Уз тај основни разлог треба имати у виду и друга преимућства оваквог приступа: наставник ће стећи увид у књижевноисторијска знања која су ученици понели из основне школе. Та знања ће се систематизовати, проширити и продубити, чиме ће се остварити ваљанији пут за сложенији и студиознији приступ књижевним делима какав захтева програм књижевности у средњим стручним школама.

Наставник српског језика и књижевности у средњим стручним школама треба да пође од претпоставке да је ученик у основној школи стекао основна знања:

- из теорије књижевности: тема, мотив, фабула; лик, карактер; структура прозног књижевног дела; књижевни родови и врсте; основна језичкостилска изражајна средства; усмена и писана књижевност; структура лирске песме; стих, строфа, рима, ритам; структура драмског дела; дијалог, монолог, драмска врста, драма и позориште, филм, радио-драма, телевизијска драма;

- из основа сценске и филмске културе: слика, реч, звук, филмска музика, ситуација, радња, јунаци филма, елементи филмског израза, филмске врсте, од синопсиса до сценарија; филм, телевизија, књижевност (сличност и разлике).

Са стеченим знањима, која се у програму средњих стручних школа проширују и продубљују, ученик може активно да учествује у интерпретацији књижевног дела.

Проучавање књижевног дела дато је, такође посебно место у ИВ разреду, када су ученици зрелији и способнији за упознавање слојевитије структуре књижевноуметничког дела и књижевних методологија.

Интерпретативно-аналитички методички систем је основни вид наставе књижевности и њега треба доследно примењивати приликом упознавања ученика са изабраним књижевним делима која су предвиђена програмом. Наравно, не треба очекивати да се сва програмом предвиђена дела обрађују на нивоу интерпретације као најпотребнијег аналитичко-синтетичког приступа књижевном делу. Наставник треба да процени на којим ће делима радити интерпретацију, а на којим осврт, приказ или, пак, проблемско-стваралачки методички систем.

Нема сумње да овакав програм књижевности у средњим стручним школама повремено тражи и примену експликативног методичког система када се мора чути наставникова реч, и то најчешће приликом давања информација о епохама које се проучавају, као и у свим другим ситуацијама у којима наставник не може рачунати на ученикова предзнања (на пример: основне информације о почецима писмености, да је његов говор модел правилног, чистог и богатог језика каквом треба да теже његови ученици).

Књижевна дела из програма лектира имају равноправан третман са делима из обавезног програма књижевности и обрађују се по истом методичком систему. Треба напоменути да се из лектире која је дата по избору ученика и наставника не морају обрадити сви писци, већ књижевно дело оног писца за које се опредељују ученици и наставник.

ЈЕЗИК

Програм наставе језика у средњим стручним школама конципиран је тако да омогући ученицима стицање знања и о језику као друштвеној појави и о језику као систему знакова. Циљ је да ученици, поред знања о свом матерњем језику, стекну и опште лингвистичка односно социолингвистичка знања неопходна образованом човеку. Ова општа знања су функционално повезана са наставом матерњег језика. Главни део тих знања обрађује се у сегменту општи појмови о језику (на почетку програма за први и на крају програма за четврти разред). Као у уводном делу сегмента књижевни језик (у првом разреду) и сегменту језички систем и науке које се њиме баве; али се општи појмови обрађују и током целе наставе - у вези са одговарајућим партијама о српском као матерњем језику. Инсистирање на једном теоријски и методички вишем нивоу изучавању језичких појава даје нови квалитет настави која обухвата и знања с којима су се ученици сретали у основној школи. Ова знања, поред своје општеобразовне вредности и значаја за олакшавање и побољшавање наставе српског језика, треба да послуже и лакшем савлађивању градива из страних језика.

Део програма књижевни језик (први и други разред) вишеструко је значајан. Његовом реализацијом ученици треба да стекну знања и изграде одговарајуће ставове о српском књижевном језику и о значају књижевнојезичке норме и језичке културе. Овај део програма укључује и наставу о развоју књижевног језика.

У сегменту програма посвећеног организацији и функционисању језичког система не обрађују се само чисто граматички аспекти језичког система већ се обухватају и функционални аспекти. Зато су, између осталог, у синтаксу унети и елементи лингвистике текста и граматике. Посебан је значај дат лексикологији (која се надовезује на део о творби речи), и то не само да би ученици стекли више знања о речничком благу свога језика него и да би развили правилан однос према разним појавама у лексици.

У обради свих сегмената програма треба се надовезивати на знања која су ученици стекли током претходног школовања. Међутим, овде није реч о простом обнављању и утврђивању раније стечених знања, него о добијању целовите слике о српском језику, и као што је већ речено, о усвајању једног квалитативно вишег приступа проучавању језичке организације и језичких законитости.

Веома је важно да се настава језика повеже са осталим деловима овог наставног предмета. Наиме, ова настава пружа лингвистичка знања која ће бити подлога за тумачење језика и стила књижевних дела, с тим што ова дела пружају и одговарајући материјал за уочавање естетске функције језика. С друге стране, настава језика се мора повезати и са наставом културе изражавања. Тиме ће лингвистичка знања (о акценатском систему, творби речи, лексикологији, синтакси итд.), као и проучавање правописа, допринети да ученици боље и поступније усвоје књижевнојезичку норму и да побољшају своје изражајне способности.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА

Вежбе у усменом изражавању треба у средњим стручним школама да дају одређени степен правилне артикулације, дикције, интонације, ритма и темпа у читању и казивању лирског, епског и драмског текста. Ове се вежбе, по правилу, реализују у току обраде књижевног текста на тај начин што ће наставник, директно, својим читањем, говорењем или уз помоћ снимка, анализирати одговарајуће елементе правилног усменог изражавања како би их ученици учили. Стечена сазнања трансформишу се у вештине и умења на тај начин што ученици интерпретирањем књижевних текстова настоје да сами достигну одговарајући степен вештине и умења ове врсте. Стечене способности се даље увежбавају различитим облицима усменог изражавања ученика (извештавање, расправљање, реферисање и др.). Већина предвиђених облика ове наставе непосредно се укључује у наставу књижевности или примене за израду писмених састава.

У првом разреду (делимично и у другом) веома је упутно да наставник ученицима демонстрира методологију израде писменог састава. У том смислу корисно је комбиновати индукцију и дедукцију. На одабраном узорку (расправа, извештај и др.) треба анализирати његову композицију, функцију одељака и остале елементе (примереност стила и сл.). Затим се ученицима може дати задатак да припреме грађу о једној теми, али да прикупљену грађу не обликују већ да се то уради на часу. Вежба у методологији израде писменог састава на основу прикупљене грађе требало би да буде демонстрација целокупног поступка израде писменог састава: од анализе теме, одређивања њеног тежишта, селекције прикупљене грађе, распореда појединости с гледишта добре композиције, до обликовања грађе и рада на усавршавању текста. Рационализација наставе у овом послу постиже се на тај начин што ће узорак текста бити у вези с књижевним делом из програма за одређени разред.

И диференцирање функционалних стилова ваља обављати на узорцима које је наставник одабрао. Да би ученик био оспособљен да свој језик и начин изражавања подеси врсти писменог састава (излагања), треба да напише конкретан састав (припреми излагање). Вежбе ове врсте треба понављати све

док сваки ученик не буде оспособљен да се служи одређеним облицима изражавања. Да би се постигао већи наставни учинак, корисно је наћи неопходну психолошку мотивацију. Због тога ученике треба обавестити не само о коначном циљу који се жели постићи одређеним системом вежбања него и о сврсисходности појединих парцијалних вежбања која чине интегралну целину. Тако, на пример, ако су ученици обавештени да ће следећи писмени задатак бити у форми расправе или приказа, онда и конкретне вежбе треба да буду подређене том циљу. Наставник ће на одабраном моделу конкретног облика изражавања показати ученицима његове битне карактеристике, подразумевајући ту и примереност језика и стила. После тога ученици у форми домаћег задатка чине прве покушаје да самостално напишу састав одређене врсте. Читањем и коментарисањем домаћих задатака ученици се даље оспособљавају у писменом изражавању и овладавању одређеним врстама састава. Када је наставник стекао утисак да су сви ученици релативно овладали одређеном врстом писменог изражавања, утврђује час израде школског писменог задатка. Резултати таквог поступка показују се у школском писменом задатку, па се на основу њих планира даљи рад на усавршавању културе изражавања ученика. Ако више ученика не постигне одређени успех, цео се процес понавља.

Оквирни број часова који је предвиђен за усмено и писмено изражавање означава укупно време, а не и број вежби у току наставне године (препоручује се организовање већег броја краћих вежби с прецизно одређеним циљевима).

Током наставне године ученицима се дају писмени задаци (у складу са облицима и врстама наведеним у програму културе изражавања). По правилу, наставник је обавезан да прегледа и анализира задатке свих ученика. Одабрани задаци (не само најуспешнији) читају се и коментаришу на часу (делу часа). Поред писмених, у складу са захтевима програма, наставник даје ученицима и друге врсте конкретних домаћих задатака (усмених, практичних - примерених могућностима ученика и њиховој оптерећености разним обавезама).

Израда школског писменог задатка, по правилу, траје један час. Изузетно, кад то поједини облици писменог изражавања изискују, израда задатака може трајати и дуже од једног часа.

Српски као нематерњи језик

(11/2013)

Циљ наставе српског као нематерњег језика јесте образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности; да ученици овладају овим језиком у оквиру предвиђених језичких садржаја и лексике; стекну вештине, умења и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, приликом учења, образовања; да упознају елементе културе народа који говоре српским језиком и да се тако оспособе за заједничко учешће у разним видовима друштвеног и културног живота.

Задаци наставе српског као нематерњег језика су да ученици:

- овладају стандардним језиком у оквиру 1300/1700/ нових речи и израза укључујући и најферквентнију стручну терминологију;
- даље развијају способности за разумевање усменог излагања;

- развијају способност за самостално усмено изражавање у складу са граматичким правилима стандардног српског језика;
- развију способност за разумевање текстова различитог жанра писаних језиком и стилем на вишем нивоу у односу на претходни степен;
- даље усавршавају способност за коректно (правилно) писмено изражавање;
- упознају дела писана на српском језику из савремене књижевности, као и језички приступачна дела из ранијих епоха;
- развијају интересовања за даље учење овог језика;
- усаглашено са исходима учења, као и усклађено са узрастом и способностима ученика, развијају знања и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професионалном раду и у свакодневном животу;
- развијају способности вербалног комуницирања на српском језику, као и невербалног комуницирања, са циљем да се оспособе за тимски рад;
- стекну способност за употребу савремених комуникационих технологија на српском језику;
- стекну способност за праћење и разумевање медија (радио, телевизија, филм) на српском језику.

1. разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

ТЕМАТИКА

Школа: из живота и рада ученика; нови наставни предмети, основна терминологија из друштвених наука.

Из живота младих: забавни и спортски живот.

Културни живот: из културе (садашњост, прошлост); карактеристични обичаји у ближој околини; о животу и раду најистакнутијих српских научника и уметника са подручја Србије; радио и ТВ-емисије из културе; значајније културне манифестације.

Друштвени и привредни живот: актуелна збивања у земљи; савремена открића.

Комуникативне функције: исказивање (не)расположења, изненађења, забринутости, (не)задовољства, разочарења, чуђења, прекора, физичких тегоба, (не)пожељности и присуства неке особе на неком месту; убеђивање, опраштање.

ЈЕЗИК

Фонетика

Вокалски и консонантски систем стандардног језика. (Дистрибуција фонема).

Акценти: квантитет и квалитет акцентованих слогова; дистрибуција акцента; акцентогене речи, енклитике и проклитике.

Морфологија

Основни појмови из морфологије: морфема; коренске и афиксалне морфеме, аломорфи, суплетивни аломорфи. Врсте речи; критеријуми за поделу речи на врсте; речи са деклинацијом, речи са коњугацијом.

Обележавање рода у стандардном језику код именица и осталих врста које имају обележје рода.

Деклинациони облици: промена именица, сингуларија и плуралија тантум, промена личних заменица, заменичко-придевска промена, промена бројева. Диференцијална улога прозодије у деклинацији.

Глаголи. Указивање на најкарактеристичније морфолошке особености: обележавање лица, броја и рода. Глаголски вид. Глаголски род. Глаголи с морфемом СЕ.

Глаголске основе: презентска и инфинитивна.

Неправилни глаголи.

Безлични (инфинитни) глаголски облици.

Систем личних (финитних) глаголских облика. (Диференцијална улога прозодије у коњугацији).

Правопис

Утврђивање правописних правила у промени и творби речи.

РАД НА ТЕКСТУ

(11 текстова у току школске године)

Вук Стефановић Караџић: О народним певачима

Стеван Раичковић: Прва зарада дрвене Марије

Бранислав Нушић: Сумњиво лице (одломак)

Лаза Лазаревић: На бунару

Јован Јовановић Змај: О, погледај звезде јасне (из Ђулића)

Војислав Илић: Зимско јутро

Мирослав Антић: Расејани дечаци

Ђура Јакшић: На Липару

Иво Андрић: Мост на Жепи

Борислав Михајловић Михиз: Фаул

Михајло Пупин: Од пашњака до научника

По Дејану Медаковићу: Паја Јовановић

Избор из народне прозе (пословице, загонетке, питалице)

Еро и кадија

Немушти језик

Избор из савремене прозе, научно-популарне литературе, омладинске штампе

Користити и текстове других жанрова у складу са тематиком.

ГОВОРНО И ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Вежбе разумевања саслушаног или прочитаног текста, дијалога.

Давање комплекснијих одговора на постављено питање и постављање питања.

Репродуковање у основним цртама саслушаног или написаног текста, дијалога.

Рад на литерарном тексту: репродуковање садржине; анализа теме, места и времена догађаја, ликова, описа, идеје и др.; језичко-стилска анализа.

Причање о самостално одабраној теми на основу сачињеног плана. Обавештавање и извештавање о актуелним догађајима и збивањима уз давање најосновнијих података.

Разговор о прочитаним текстовима, ТВ-емисијама и другим темама у оквиру предвиђене тематике.

Описивање слике, фотографије и сл.

После усменог савладавања предвиђених облика изражавања увежбавати одговарајуће облике у писаној форми.

Један писмени задатак у току школске године.

2. разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

ТЕМАТИКА

Школа: различита занимања, основне информације о одређеним занимањима; основна терминологија из природних наука; ваннаставне активности ученика.

Из живота младих: млади код нас и у свету; достигнућа младих (млади таленти и др.); научнопопуларне теме; слободно време младих.

Културни живот: из културе (садашњост и прошлост), народно и уметничко стваралаштво; карактеристични обичаји уже и шире средине; значајни културни споменици; научне институције; штампа (врсте, рубрике).

Друштвени и привредни живот: актуелна збивања код нас и у свету; најзначајнији догађаји из историје.

Комуникативне функције: исказивање симпатије, комплимента, захвалности, савета, (не)допадања, одушевљења, претпоставке, наде, саосећања и др.; изражавање и усаглашавање ставова; упозорење, подстицање, доказивање.

ЈЕЗИК

Синтакса

Падежни систем. Независни и зависни падежи. Независни падежи, падежне конструкције с предлозима, падежи обавезно праћени детерминаторима.

Субјекат - једна реч, субјекатски скуп. Предикат - једна реч, предикатски скуп. Објекат - једна реч, објекатски скуп, објекатска реченица. Атрибут - једна реч, скуп речи, атрибутска реченица. Исказивање места, времена, начина, узрока, намере/услова/.

Основна значења глаголских облика: презент, перфекат/аорист, имперфекат, плусквамперфекат, футур И, футур ИИ, императив, потенцијал, инфинитив, глаголски придеви, глаголски прилози.

Правопис.

Писање зареза.

РАД НА ТЕКСТУ

(10 текстова у току школске године)

Иво Андрић: На Дрини ћуприја (одломци)

Стеван Сремац: Поп Ћира и поп Спира (одломак)

Бранислав Нушић: Госпођа министарка (одломак)

Милутин Бојић: Плава гробница

Милован Глишић: Прва бразда

Десанка Максимовић: Тражим помиловање (песма по избору)

Бранко Радичевић: Ђачки растанак (одломак)

Симо Матавуљ: Пилипенда

Борисав Станковић: У ноћи

Народна балада: Смрт Омера и Мериме

Народне приповетке: Девојка и кнез Јово, Девојка цара надмудрила

Александар Поповић: Развојни пут Боре Шнајдера

Избор из савремене поезије, научно-популарне литературе, штампе за младе

Користити и текстове других жанрова у складу са тематиком.

ГОВОРНО И ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Вежбе разумевања саслушаног/прочитаног текста или дијалога. Постављање питања (наставник - ученик; ученик - ученик) ради провере разумевања прочитаног или саслушаног текста, дијалога. Репродуковање саслушаног/прочитаног текста или дијалога. Рад на литерарном тексту: репродуковање садржине; анализа теме, места и времена догађаја, ликова, описа, идеје и др; језичко-стилска анализа.

Обавештавање и извештавање о актуелним догађајима и збивањима.

Разговор и дискусија о прочитаним текстовима, заједнички погледаним ТВ-емисијама, филмским и позоришним представама и другим темама у оквиру тематике предвиђене у програму.

Коментарисање чланака из омладинске, дневне и недељне штампе.

Коментарисање и анализа квалитета изражавања ученика. Репортажа у вези са предвиђеним темама.

Вођење састанка на основу припреме.

После усменог овладавања предвиђеним облицима изражавања увежбавати одговарајуће облике у писаној форми, као и писање резимеа прочитаног/одслушаног текста, писање молбе, записника.

Један писмени задатак у току школске године.

3. разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

ТЕМАТИКА

Школа: образовни систем и могућности даљег школовања; стручни предмети, пракса у школи, у привреди и др.; основна стручна терминологија.

Из живота младих: слободно време (хоби, спорт) и свакодневни живот младих.

Културни живот: из културе (садашњост и прошлост), најзначајније културне институције уже и шире средине (позоришта, музеји, библиотеке, галерије); новинско-издавачке куће (редакција, припрема новина); позоришне и биоскопске представе, концерти, изложбе; актуелна збивања из области културе.

Друштвени и привредни живот: актуелна збивања у земљи и свету; савремени проблеми света (исхрана, очување животне околине, образовање); савремена средства комуницирања и начин комуницирања.

ЈЕЗИК

Фонетика

Мелодија реченице. Улога интонације у изражавању. Емоционална обојеност исказа.

Творба речи

Основни творбени модели. Деривација: суфиксална, префиксална, суфиксално-префиксална творба речи, творба сложеница. Композиција.

Деминутиви, хипокристици, пејоративи, аугментативи.

Синтакса

Исказивање поређења (компаратив +... суперлатив и друге конструкције).

Исказивање количине (прилози, бројеви, прилог + прилог, именица + именица; неутрализација прецизности: два-три, десетак; предлог + број и др.

Синонимичност глаголских времена. Синонимичност глаголских начина.

Конгруенција у роду и броју (граматичка). Логичка конгруенција у роду и броју.

Структура синтаксичких јединица (синтагма и реченица; проста реченица; сложена реченица). Непотпуне реченице.

Лексикологија

Основне карактеристике лексике стандардног језика. Синоними, хомоними, антоними.

Језици у контакту

Језички контакти и међујезички утицаји српског и језика националних мањина у области лексике, калкирање.

РАД НА ТЕКСТУ

(10 текстова у току школске године)

Радоје Домановић: Мртво море (одломак)

Иво Андрић: Прича о кмету Симану (одломак)

Милорад Павић: Предео сликан чајем (одломак)

Данило Киш: Башта, пепео (одломак)

Петар Кочић: Кроз мећаву (одломак)

Александар Тишма: Вере и завере (одломак)

Растко Петровић: Људи говоре (по избору)

Народна песма: Смрт војводе Пријезде

Десанка Максимовић: Слово о љубави (по избору)

Алекса Шантић: Моја отаџбина

Милан Ракић: Долап

Народна песма: Ропство Јанковић Стојана

Избор из савремене поезије и прозе, научно-популарне литературе, омладинске штампе

Користити и текстове других жанрова у складу са тематиком.

ГОВОРНО И ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Разговор о прочитаним текстовима, о актуелним догађајима у оквиру предвиђене тематике уз укључивање више ученика у дијалог.

Рад на литерарном тексту: репродуковање садржине: анализа теме, места и времена догађаја, ликова, описа, идеје и др., језичко-стилска анализа.

Крађи приказ самостално погледане биоскопске и позоришне представе.

Репортажа у вези са предвиђеним темама.

Анализа квалитета излагања ученика.

Вођење састанка, дискусије.

После усменог овладавања предвиђеним облицима изражавања увежбавати одговарајуће облике у писаној форми, као и писање аутобиографије, теза за дискусију, резимеа саслушаног монолога.

Један писмени задатак у току школске године.

4. разред

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

ТЕМАТИКА

Школа: актуелне теме из живота и рада ученика; рад са даровитим ученицима; ученичка пракса и струка; најзначајнија остварења из струке код нас и у свету; стручна терминологија; могућности даљег школовања и рада у струци.

Из живота младих: ваншколске активности младих и њихово учешће у друштвеном животу; лична интересовања.

Културни живот: савремена породица; најзначајније културне институције из уже и шире заједнице; значајни културни догађаји године; научници и уметници добитници значајних признања из Србије; значајнији догађаји из културне прошлости Србије.

Друштвени и привредни живот: екологија, значајна туристичка места; нове технологије.

ЈЕЗИК

Синтакса

Персонална и имперсонална реченица /Типови имперсоналних реченица/.

Сложена реченица. Зависна и независна реченица.

Сложене реченице (одредбене, допунске, атрибушке).

Уметнуте реченице.

Поредак реченица.

Пасивне конструкције (с трпним придевом и морфемом се).

Лексикологија

Једнозначне и вишезначне речи.

Позајмљивање речи из страних језика и њихова адаптација /суфикси и префикси страног порекла/.

Архаизми. Историцизми. Дијалектизми. Провинцијализми. Неологизми. Варваризми. Професионализми.

Фразеолошки изрази.

Језици у контакту

Језички контакти и међујезички утицаји српског и језика националних мањина у области синтаксе.

Правопис

Управни и неуправни говор. (Доследно указивање на правописна решења.)

РАД НА ТЕКСТУ

(8 текстова у току школске године)

Вељко Петровић: Салашар

Иво Андрић: Травничка хроника (одломак)

Милош Црњански: Сеобе И (одломак)

Меша Селимовић: Сјећања (одломак о наставницима)

Исидора Секулић: Растанак (одломак)

Милован Витезовић: Шешир господина Вујића (одломак)

Влада Булатовића - ВИБ: из Будилника

Војислав Лубарда: Вазнесење (одломак)

Слободан Селенић: избор из прозе

Васко Попа: Врати ми моје крпице

Исак Самоковлија: Носач Самуел (одломак)

Душко Радовић: афоризми

Добрица Ћосић: Корени

Душан Ковачевић: Балкански шпијун

Савремени роман (по избору)

Избор из научно-популарне литературе и омладинске штампе.

Користити и текстове других жанрова у складу са тематиком.

ГОВОРНО И ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Излагање у дужој монолошкој форми о ТВ - емисији, биоскопској, позоришној представи и другим темама у оквиру предвиђене тематике.

Рад на литерарном тексту: репродуковање садржине: анализа теме, места и времена догађаја, ликова, описа, идеје и др.; језичко-стилска анализа.

Дискусија којом се решава актуелан проблем. /Критички осврт на дискусију.

Анализа квалитета излагања ученика.

После усменог овладавања предвиђених облика изражавања увежбавати одговарајуће облике у писаној форми.

Један писмени задатак у току школске године.

Начин остваривања програма:

Активно владање српским језиком изузетно је значајно за остваривање циљева образовања и васпитања, односно за постизање његових општих исхода. У том смислу, у целокупном процесу образовања и васпитања ученика чији матерњи језик није српски, посебну улогу има настава српског као нематерњег језика. Од успешности ове наставе у великој мери зависи способност ученика да се укључе у ширу друштвену заједницу, њихова ефикасна комуникација с говорним представницима већинског језика, мотивација за учење и могућност даљег школовања, стручног усавршавања, запошљавања, као и формирање става према већинском народу и другим народима и њиховим културним особеностима. У настави српског као нематерњег језика тежи се постизању адитивне двојезичности, која непосредно доприноси развоју и поштовању језичке и културне равноправности, толеранције и уважавању различитости.

Наставни програм српског као нематерњег језика за средњу школу представља продужетак програма основне школе и обезбеђује континуитет наставе овог предмета. Стога је неопходно да се наставник упозна са садржајем програма предмета српски као нематерњи језик за основну школу.

Концепција програма српског као нематерњег језика заснива се на синтези релевантних научних сазнања из лингвистике, психолингвистике, социолингвистике, теорије комуникације и других научних дисциплина које су у вези са учењем језика. За успешну примену овог програма неопходно је да наставник буде упознат са савременим приступима и достигнућима из методике наставе страног језика и методике наставе матерњег језика.

С обзиром на то да је основни циљ наставе овога предмета продуктивно овладавање српским језиком и оспособљавање ученика за комуникацију у свакодневним ситуацијама, организација ове наставе треба да се, првенствено, базира на принципима комуникативног приступа у усвајању и учењу језика. С тим у складу, приоритет има практична употреба језика и овладавање функционалним знањима. Осим општег регистра елемената српског језика (лексичког, граматичког и комуникативног), потребно је у наставу укључити и специфичности језика струке (стручну терминологију, елементе функционалног стила струке и специфичне комуникативне јединице) да би се ученици оспособили за комуникацију о темама у оквирима одабраног стручног профила.

Програм за српски као нематерњи језик распоређен је у четири основне области: тематика, рад на тексту, говорно и писмено изражавање и језик. Оне се међусобно допуњују и прожимају. Предвиђене тематске области, дате у одељку тематика, реализују се и приликом обраде текстова из лектире, на часовима говорног и писменог изражавања, а могу бити укључене и на часовима језика. Оптимално је да се укупан фонд часова равномерно распореди на часове рада на тексту (18-22), говорног и писменог изражавања (18-22), језика (18-22), понављања, систематизације и провере знања (5-10 часова).

У настави је потребно адекватну пажњу посветити развијању сва четири основна вида језичке делатности: разумевању говора, говорењу, читању и писању. Усмене делатности (разумевање говора и говорење), као примарне и присутне у сваком акту језичке делатности, треба да претходе писменим делатностима (читању и писању) и треба им посветити више времена. Међу комплексним језичким делатностима највећи акценат ставља се на оспособљавање за дијалог, односно интеракцију у којој се смењују иницирање и реакција у оквиру комуникативног чина.

Наставу језика (граматике) треба организовати као средство учења употребе језика, без нефункционалног учења граматичких правила и парадигми. Граматичке елементе треба презентовати и увежбавати у контексту, у реалним говорним ситуацијама. Да би се постигла очекивана језичка компетенција, неопходно је организовати различите типове језичких вежби усмерених на стварање навика правилне употребе граматичких категорија. Категоријама које ученици немају у свом матерњем језику, или које представљају разлику у односу на ситуацију у њиховом језику, треба посветити

више вежби и више времена. Ученике треба подстицати и на уочавање сличности и разлика српског и матерњег језика, али и ширих, културолошких карактеристика, које се одражавају и у језику.

Штиво у настави српског као нематерњег језика има вишеструку функцију. Оно даје основу за разговор о разноврсним темама кроз који се увежбава ново језичко градиво и нова лексика, чиме се култура изражавања ученика подиже на виши ниво. Текстови су основ и за упознавање културе народа који говоре овим језиком. Наставник има могућност да прави избор у складу са потребама, могућностима и интересовањима ученика. Одабрани текстови треба да обухвате целокупну тематику предвиђену програмом. Поред аутентичних књижевних текстова, у настави треба да буду заступљени и текстови других функционалних стилова (разговорни, научнопопуларни, новинарски, административни...) да би ученици стекли способност разликовања и адекватне примене одговарајућих форми изражавања. У складу са стручним профилем, наставник треба да обезбеди и адекватне текстове с тематиком из струке. За потребе обраде садржаја из граматике треба предвидети и текстове чија је основна сврха илустровање појединачних делова језичког система. Ти текстови могу бити конструисани или аутентични и морају бити засићени језичком појавом која се увежбава или изучава.

У сваком сегменту наставе треба тежити томе да ученици буду активни и мотивисани за рад. Овоме доприноси правилан одабир метода и методских поступака, усклађених с наставним садржајем, темом, узрастом, интересовањима и предзнањем ученика. Ученике треба стављати у ситуацију да питају, закључују, откривају, анализирају, систематизују, односно треба их подстицати на самосталност у стицању знања и вештина. Улога наставника у наставном процесу и даље је веома битна, али је она у већој мери усмерена на припрему, организацију наставног процеса и координирање рада ученика. Припремајући се за час наставник осмишљава приступ градиву, одабира и конструише вежбе у складу са циљем и задацима часа, опредељује се за примену одговарајућих наставних средстава, припрема дидактички материјал. Расположено време распоређује економично и рационално, водећи рачуна о томе да теоријску страну обраде градива сведе на меру која обезбеђује његову практичну примену. Већи део времена треба одвојити за увежбавање предвиђених садржаја путем разноврсних граматичких, лексичких и комуникативних вежби, а потребно је, периодично, организовати и посебне часове обнављања и систематизације градива.

Ниво знања ученика из основне школе, у погледу овладаности српским језиком, веома је различит. Зато настава српског као нематерњег језика не може бити једнообразна и у њој се морају уважавати различите могућности и потребе ученика различитих средина и различитих матерњих језика. Она мора обезбедити индивидуално напредовање ученика у савладавању језичких и комуникативних вештина, што подразумева достизање различитих нивоа исхода зависно од конкретних могућности. Ово се постиже диференцијацијом и индивидуализацијом наставе путем различитих облика рада, као што су индивидуални, групни, и рад у паровима. Овакав приступ подразумева да се различитим ученицима могу задавати различита задужења и задаци.

Домаћи задаци у настави овог предмета имају значајну улогу јер омогућавају ученицима више контакта са српским језиком, што је нарочито важно у хомогеним срединама где српски језик није присутан у свакодневном животу. Циљ домаћих задатака најчешће је увежбавање и утврђивање градива обрађеног на часу, погодни су за писмено вежбање усмено обрађеног садржаја, али повремено треба задати и задатак који ће бити припрема за обраду новог градива. Могуће је, и препоручљиво, да се индивидуализација и диференцијација остварује и задавањем различитих домаћих задатака различитим ученицима.

Наставу нематерњег језика треба повезати са наставом језика ученика, али и са свим другим предметима. Посебан значај има повезивање са стручним предметима. Успостављање корелације међу предметима и коришћење искустава и знања која су ученици стекли на матерњем језику доприносе економичности и ефикасности ове наставе. Ученике треба систематски навикавати и на самостално долажење до информација, коришћење граматичких приручника, речника и других извора.

Редовно праћење и вредновање напредовања ученика омогућава увид у степен усвојености градива и скреће пажњу на евентуалне проблеме и празнине у знању. На основу тих сазнања наставник усмерава даљи рад и планира наставу. Облици проверавања и оцењивања ученичких постигнућа зависе од природе градива на које је усмерено. С обзиром на комуникативну усмереност наставе овог предмета, проверавање и оцењивање знања, умења и навика не сме да се сведе на тестове и писмене задатке. Акценат мора бити стављен на говорну делатност при чему се не смеју занемарити ни рецептивне делатности (разумевање говора и разумевање прочитаног текста). Ученике треба оспособљавати и за објективно вредновање сопственог рада и рада других ученика. Оцена треба да буде одраз стечених знања, способности и формираних навика, али и активности и залагања ученика. Објективно и реално оцењивање има значајну васпитну и подстицајну улогу и доприноси остваривању како циљева наставе овог предмета, тако и општих циљева образовања и васпитања.

Енглески језик

(1. разред – 5/2014; 2, 3. и 4. разред – 11/2013)

Оперативни задаци на нивоу језичких вештина**СЛУШАЊЕ**

Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора

Ученик треба да:

- уз евентуалну помоћ наставника адекватно реагује на усмене поруке у вези са активностима на часу (говор наставника и другова, аудио и аудио-визуелни материјали у настави);
- разуме једноставне фразе и реченице настале у спонтаној интеракцији уз отежавајуће околности природне комуникације и специфичности говорне ситуације (шум у комуникацији, нејасна артикулација, одсуство визуелног контакта итд.);
- ослањајући се на општа знања и искуства, реконструише непознато на основу контекста и памти, репродукује и контекстуализује кључне елементе поруке;
- после првог слушања одређеног непознатог усменог текста (приближног трајања до 3 минута), у зависности од степена познавања теме и контекста, износи претпоставке у вези са:
 - 1) врстом усменог текста који слуша, нпр. објава преко разгласа, интервју, рекламе и друго;
 - 2) бројем саговорника, њиховим међусобним односом и намерама;
 - 3) општим садржајем датог усменог текста усмеравајући пажњу на релевантне језичке и нејезичке елементе (кључне речи, интонацију и др.);
- после другог и по потреби додатних слушања (у зависности од тежине текста и налога за слушање):
 - 1) провери првобитно изнесене претпоставке које се односе на врсту и садржај усменог текста;
 - 2) разуме кључне елементе садржаја усменог текста у зависности од циља слушања;
 - 3) увиђа елементе које није у потпуности разумео и у вези са њима тражи додатна објашњења;
 - 4) разуме општи садржај кратких и прилагођених текстова, разуме тему и једноставније делове популарних и актуелних музичких композиција.

ЧИТАЊЕ

Оспособљавање ученика за функционално читање и разумевање различитих, узрасно и садржајно примерених врста текстова ради информисања, извршавања упутстава и остварења естетског доживљаја (читање ради личног задовољства).

Ученик треба да:

- разуме краће текстове (дужине до 120 речи) о конкретним, блиским и свакодневним темама, ослањајући се на препознавање имена, фреквентних интернационализама, позајмљеница и познатих речи и фраза из других страних језика;
- разуме општи садржај кратких аутентичних, адаптираних и уџбеничких текстова у којима преовлађују познате речи и изрази;
- разуме обавештења и упозорења на јавним местима (знаци, натписи за оријентацију, плакати, дигитални и други натписи);
- разуме краћу личну поруку упућену у сврху креспон–денције – разгледницу, писмо, СМС или неку другу електронску поруку, електронско писмо;

- разуме општи садржај и основну поруку и обавештење из краћег информативног текста: новинске вести, репортаже, интервјуа, графикана, статистике у циљу глобалног разумевања;
- пронађе, издвоји и разуме одређену релевантну или тражену информацију унутар препознатљиве и специфичне врсте текста који садржи већи број различитих информација – нпр. временску прогнозу за одређено подручје, податке у малим огласима, проспектима, брошурама, јеловнику, реду вожње, плану града, ТВ програму и сл. у циљу селективног разумевања;
- разуме кратка и једноставна упутства и савете о начину понашања, употреби одређених предмета и апарата уколико су писана једноставним језиком и/или праћена одређеним визуелним елементима у циљу детаљног разумевања;
- разуме кратке литерарне форме уколико садрже свакодневне и већим делом познате речи, фразе и изразе – конкретну поезију, ангедоте, стрипове у циљу естетског читања.

ГОВОР

Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику

Ученик треба да:

- усклађује интонацију, ритам и висину гласа са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације;
- уз евентуалну помоћ наставника користи циљни језик као језик комуникације у учионици како са наставником тако и са осталим ученицима и ученицама (радећи у пару, групи или пленуму);
- поред информација о себи и свом окружењу описује у неколико реченица познату радњу, место, доживљај или ситуацију у садашњости, прошлости и будућности, користећи познате језичке (лексику и морфосинтаксичке структуре) и нејезичке (мимика, гестика, прозодија) елементе;
- саопштава и интерпретира у неколико реченица садржај писаних, илустрованих и усмених текстова на теме предвиђене наставним програмом, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре);
- у неколико реченица даје своје мишљење и изражава ставове (допадање/недопадање итд.), користећи познате језичке елементе;
- ступа у кратке разговоре, под условом да саговорник сарађује;
- води рутинске дијалоге без напора, размењује мисли и информације у вези са својим окружењем и породицом у свакодневним ситуацијама;
- са припремом или без ње укратко представља резултате самосталног истраживања рада на одређену тему у пару или групи;
- интерпретира тематски прилагођене песме, рецитације и скечеве.

ПИСАЊЕ

Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја

Ученик треба да:

- пише повезане реченице о неким темама из ученикове свакодневнице и окружења;
- пише краћи извештај, опис неког догађаја или резиме претходних дешавања или активности из личног искуства користећи фреквентне речи и фразе прилагођене комуникативној ситуацији;
- пише једноставне повезане реченице о породици, свом окружењу и интересовањима;
- пише веома кратке формалне и неформалне текстове (до 80 речи) користећи стандардне и конвенционалне формуле писаног изражавања (писмо, обавештење, порука);
- пише кратке и једноставне белешке у вези са тренутним потребама и плановима (списак за куповину, поруке, списак обавеза, записник);
- пише електронске поруке, СМС поруке, учествује у размени на друштвеним мрежама.

СОЦИОКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА

Стицање и овладавање социокултурним компетенцијама неопходним за писану и усмену употребу језика

Ученик треба да:

- у оквиру свог интересовања, знања и искуства, препознаје и разуме сличности и разлике у погледу културних и свакодневних навика, обичаја, менталитета и институција које постоје између наше земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и разуме културолошки спецификована својства вербалне и невербалне комуникације;
- препознаје и разуме најчешће присутне културне моделе свакодневног живота земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и адекватно користи најфреквентније стилове и регистре у вези са знањима из страног језика, али и из осталих области школских знања и животних искустава;
- препознаје и адекватно реагује на прагматичке функције говорних чинова у циљном језику различите од оних у Л1 (степен формалности, љубазности, као и паралингвистичка средства: гест, мимика, просторни односи међу говорницима, итд.);
- учествује у различитим видовима модерне комуникације (електронске поруке, СМС поруке, дискусије на блогу или форуму, дрштвене мреже);
- користи све досад наведене стратегије развоја комуникативних компетенција у складу са нивоом знања језика и потребама.

МЕДИЈАЦИЈА

Оспособљавање ученика за посредовање између особа ради споразумевања

Ученик треба да у ситуацији када посредује између особа (вршњака и одраслих) који не могу да се споразумевају:

- усмено преноси суштину поруке са матерњег на страни језик и обрнуто;
- писмено преноси поруке и објашњења;
- препричава садржај краћег текста, аудио или визуелног записа и краће интеракције.

ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ

Напомена: Тематски области се прожимају и исте су у сва четири разреда гимназије. Аутори уџбеника и наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика и актуелним збивањима у свету.

- Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време);
- Свет рада (перспективе и образовни системи);
- Генерацијске разлике, вршњачке и друге социјалне групе; родна равноправност;
- Интересантне животне приче и догађаји;
- Живи свет и заштита човекове околине;
- Научна достигнућа, модерне технологије и свет компјутера (распрострањеност, примена, корист и негативне стране);
- Медији и комуникација;
- Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света);
- Потрошачко друштво;
- Спортви и спортске манифестације;
- Познати градови и њихове знаменитости, региони и земље у којима се говори циљни језик;
- Европа и заједнички живот народа;

- Регионалне специфичности језика (дијалекти, наречја);
- Живот и дела славних људи (из света науке, културе, спорта, музике и друго).

КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ

1. Представљање себе и других
2. Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима)
3. Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.)
4. Давање једноставних упутстава и команди
5. Изражавање молби и захвалности
6. Изражавање извињења
7. Изражавање потврде и негирање
8. Изражавање допадања и недопадања
9. Изражавање физичких сензација и потреба
10. Исказивање просторних и временских односа
11. Давање и тражење информација и обавештења
12. Описивање и упоређивање лица и предмета
13. Изрицање забране и реаговање на забрану
14. Изражавање припадања и поседовања
15. Скретање пажње
16. Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања
17. Тражење и давање дозволе
18. Исказивање честитки
19. Исказивање препоруке
20. Изражавање хитности и обавезности
21. Исказивање сумње и несигурности

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

У првом разреду гимназије/средње школе уводи се мало нових граматичких садржаја имајући у виду потребу да се знања и вештине ученика, стечена у основној школи:

- систематизују, тако да представљају чврсту основу за даље учење;
- утврде и аутоматизују, тако да их ученици спонтано, и без већих грешака (које би довеле до забуне или онемогућиле споразумевање), рецептивно и продуктивно користе у комуникацији.

ПРАЗРЕД

(2 часа недељно, 74часова годишње)

Imenička grupa

- Brojive i nebrojive imenice: friends, parties; food (beans, cereals, coffee, cheese, etc.), abstract (happiness, time, money);
- Složenice: downtown, waterfall, network, masterpiece, footprint, firework;
- Kvantifikatori: much, many, a lot of, few, a few, little, a little, some, too much, too many.

Član

- Razlika u upotrebi određenog i neodređenog člana u širem kontekstu:
- My brother is a football player and he is the captain of the school football team.
- Prvopomenuti, drugi put pomenut
- He lives in a big house. The house is new.
- Poznat iz konteksta
- This is a nice house – the garden is big.
- Nulti član u izrazima: in hospital, in bed, at home, at school, by plane, by taxi, have breakfast, after lunch

Glagolska grupa

- Modalni glagoli: can, can't, have to, don't have to; will (ponuda – I'll do that for you).
- Upotreba gerunda i infinitiva: I like playing football, I want to play football.
- Razlika između The Present Simple Tense i The Present Continuous Tense
- The Simple Past Tense pravilnih glagola i najčešćih nepravilnih glagola
- The Present Perfect, razlika između The Present Perfect i The Simple Past Tense
- Imperativi
- The Future Simple – predviđanje
- Iskazivanje namere i planova pomoću be going to

Pridevi

- Razlika između prideva kao što su boring, bored; interested, interesting
- Građenje prideva od imenica: arrogance–arrogant, romance–romantic, culture–cultural
- Konstrukcije too good/expensive; not good enough

Predlozi

- posle prideva: afraid of, keen on, allergic to
- posle glagola: apologize for, pay for, agree with, argue with, complain about, use as, arrive at, belong to, agree on, believe in, consist of, suffer from
- u izrazima: by chance, for ages, for a moment, in trouble, off the coast, on the radio, face to face, on the move

Upitne rečenice

- How + pridev; How much – how many
- Građenje pitanja sa prepozicionim glagolima (Who did you go with?)

Veznici

because, so, too, for example, like

– Veznici i veznički izrazi u prošlom narativu: one day, suddenly, in the end, then, after, before, during, later, when.

Tematika**II ПРАЗРЕД**

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Opštatematika

Iz životamladih: zabavniisportski život; školovanjeiobrazovanje;

Porodicaidruštvo: članoviporodiceudruštvenom životu; sredstvajavnoginformisanja; proslave, praznici; vremenskiusloviiprognozavremena;

Izsavremenog životaitekovinakultureinaukenaroda čijisejezikuči: temeizsavremenog života; odabranikulturno-istorijskispomenicidogađajiiz životairadapoznatihstvaralaca; primeriljudskesolidarnosti.

Stručna tematika

Za stručnu tematiku se predviđa:

- a) za fond od dva časa nedeljno – do 15 odsto od ukupnog godišnjeg fonda časova;
- b) za fond veći od dva časa nedeljno – do 20 odsto od ukupnog godišnjeg fonda časova.

Školski pismeni zadaci:

- a) po jedan pismeni zadatak u svakom polugodištu za fond od dva časa nedeljno;
- b) po dva pismena zadatka u svakom polugodištu za fond veći od dva časa nedeljno.

III ПРАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Opštatematika

Iz životamladih: druženje, slobodnovreme;

Porodicaidruštvo: životiobičaji; pravilaponašanjauraznimsituacijama; odnospojedincaprema životnojsredini;

Izsavremenog životaitekovinakultureinaukenarodaniijesejezikuči: zbivanjausvetu; značajnijiistorijskidogađaji; raznividoviumetničkoginaučnogstvaralaštva; zaštitaikulturnogblaga.

Stručna tematika

Za stručnu tematiku predviđa se:

- a) za fond od dva časa nedeljno – do 20% od ukupnog godišnjeg fonda časova;
- b) za fond veći od dva časa nedeljno – do 30% od ukupnog godišnjeg fonda časova.

Školski pismeni zadaci:

- a) po jedan pismeni zadatak u svakom polugodištu za fond od dva časa nedeljno;
- b) po dva pismena zadatka u polugodištu za fond veći od dva časa nedeljno.

IV ПРАЗРЕД

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

Opštatematika

Iz životamladih: problemimladihdanas; izborzanimanjaiplanovizabudućnost; mladiimeđunarodnasaradnja;

Porodica i društvo: problemi savremene porodice;

Iz savremenog života i tekovina kulture i nauke naroda čiji se jezik uči i naših naroda: prirodna blaga i karakteristike privrednog razvoja; nove tehnologije i njihova primena u raznim sferama života; savremena dostignuća nauke i tehnologije; međunarodne organizacije i njihov značaj za dobrobit ljudi i mir u svetu; poznate ličnosti iz javnog i kulturnog života.

Stručna tematika

Za stručnu tematiku predviđa se:

- a) za fond od dva časa nedeljno – do 25% od ukupnog godišnjeg fonda časova;
- b) za fond veći od dva časa nedeljno – do 40% od ukupnog godišnjeg fonda časova.

Školski pismeni zadaci:

- a) po jedan pismeni zadatak u svakom polugodištu za fond od dva časa nedeljno;
- b) po dva pismena zadatka u polugodištu za fond veći od dva časa nedeljno.

Stručna tematika (od 20 do 40% od ukupnog godišnjeg fonda časova za sve četiri godine učenja stranog jezika)

Različiti tipovi tekstova u nastavi (šematski prikazi, uputstva o primeni aparata, instrumenata ili pak materijala, hemikalija, recepti, deklaracije, kraći stručni tekstovi čiji je sadržaj relevantan za tematske sadržaje stručnih predmeta, izveštaji, katalozi, programi sajamskih aktivnosti i sl) treba da obuhvataju sledeću tematiku vezanu za struku:

- Materijali, sredstva, sirovine, preparati, namirnice;
- Alati, mašine i uređaji, pribor za rad, instrumenti, oprema;
- Priprema, proizvodnja, pakovanje, skladištenje i kontrola proizvoda;
- Organizacija i proces rada, pružanje usluga, organizacija firme, preduzeća;
- Ljudski resursi unutar firme: zvanja, opis poslova, odgovornosti i obaveze;
- Propisana dokumentacija vezana za struku;
- Mere zaštite i očuvanja radne i životne sredine;
- Praćenje novina u oblasti struke;
- Poslovna komunikacija na stranom jeziku relevantna za struku.

ПРАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

I. REČENICA

Red reči u rečenici. Mesto direktnog i indirektnog objekta

– Pitanja:

a) Upitno-odrična pitanja

Why hasn't he arrived yet?

b) Idiomska pitanja (P)

Do you feel like (having) a cup of coffee?

v) Tag questions

She's pretty, isn't she?

g) Kratka pitanja

When? Where? Who with? What about?

– Funkcionalni tipovi rečenica

a) Oblici koji imaju funkciju izjava

I feel very tired today.

b) Oblici koji imaju funkciju pitanja

You are coming?

v) Oblici koji imaju funkciju zapovesti

Go away! Will you open the window, please?

– Slaganje vremena

I know that he likes/liked/will like you.

– Pogodbene rečenice

a) realne

I'll come if I can.

b) potencijalne

I would write to you if I knew your address.

v) irealne (P)

If I had seen him, I would have told him to come.

– Neupravni govor

a) izjave sa promenom glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od prošlih vremena)

„I have been ill for a long time.” She said that she had been ill for a long time.

b) pitanja sa promenom reda reči i promenom glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od prošlih vremena)

– Yes/No questions

„Are you coming with us?” She asked me if I was coming with them.

– „WH” questions

„When did you see him?” She wanted to know when I had seen him.”

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

– Generički član

A horse is an animal. The telephone is an animal. The telephone is a useful invention.

– Član uz nazive novina i časopisa.

Vogue, The National Geographic Magazine, The New York Times

– Neodređeni član u izrazima

be in a hurry, be at a loss, all of a sudden, in a short time i dr.

– Nulti član uz nazive praznika

– Christmas, May Day

2. Imenice

– Zbirne imenice sa glagolom u jednini i množini (family, team i dr.)

My family is a large one. My family is living in different parts of the country.

– Adjektivna upotreba imenica

– love poems, a five pound note i dr.

– Genitiv mere

a mile's distance, a day's walk

3. Zamenički oblici

a) Zamenice

– Pokazne zamenice the former, the latter

Mary and Peter are the best pupils in class. The former is good at languages and the latter is good at biology.

– Prisvojne zamenice

– The book isn't mine.

– Povratne zamenice – emfatična upotreba

– I did it myself.

b) Determinatori

– Obnoviti naučene determinatore

4. Pridevi

Pridevi u nominalnoj funkciji

the rich, the poor, the blind i dr.

5. Brojevi

– Vremenski period sa određenim članom

– the forties, the fifties

– Prosti brojevi u funkciji rednih brojeva

page three, act one i dr.

6. Partitivni kvantifikatori

a loaf of bread, a slice of lemon, a bottle of wine i dr.

III. GLAGOLSKA GRUPA

1. Glagoli

Vreme i aspekt glagola – obnavljanje

Pasivne konstrukcije – sa direktnim i indirektnim objektom

The book was given to her. She was given a nice present.

a) Savezni način (R)

I wish I were there. I wish I could help.

– Nepotpuni glagoli (sa infinitivom prezenta)

a) may, might

Ne may come today. We might go to the concert tonight.

b) should, would

You should do as he says. That would be his mother.

v) ought to

You ought to go now. Ought he to work so hard?

– Gerund

a posle prideva busy, worth

She is busy cleaning her flat. The book is worth reading,

b) posle predloga

She is fond of reading. She left without saying anything,

Causative have/get (P)

Dvočlani glagoli (frazalni i predložki)

take off, give up, look after, take after, take after i dr.

2. Prilozi

Mesto priloga u rečenici.

Ne went to the station by taxi.

– Prilozi za učestalost

usually, occasionally, sometimes i dr.

IV. TVORBA REČI

Najčešći prefiksi i sufiksi za tvorbu glagola

dis-, mis-, -un-, -en-, -ize-, -fy

V. LEKSIKOLOGIJA

Najčešći idiomi i fraze

VI. LEKSIKOGRAFIJA

Struktura i korišćenje jednojezičnih rečnika

ШПРАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

I. REČENICA

Složena rečenica

a) nominalne klauze

They all knew that she wouldn't come.

b) relativne klauze

– restriktivne.

The lady who/that was here yesterday has gone to London.

I've lost the book which/that I bought this morning.

Obratiti pažnju na kontaktne rečenice (izostavljanje relativne zamenice u akuzativu).

– nerestriktivne

My brother Bob, whom you met yesterday, is coming with us. He got lost on Snowdon, which was enveloped in fog.

v) adverbijalne klauze

– za način i poređenje (R)

She treats me as if I were a child.

– za mesto

Tell me where to go.

– za vreme

Come as soon as you can.

– Inverzija – iza neither, nor, so

She's a real beauty and so is her sister.

I can't swim. Neither can Mary.

I like reading. So does my brother.

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

– Određeni član u priloškim frazama, sa komparativom proporcije, ispred imena zgrada, institucija.

The book is on the table. The more I know him the less I like him. The Empire State Building is in the USA.

– Određeni generički član ispred prideva (etnika) da označi naciju

The Germans wanted to defeat the British but they failed.

– Nulti član uz geografska imena, ispred imenica bed, prison, school, u paralelnim strukturama hand in hand, arm in arm i dr.

Africa, England, Ben Nevis, Greenland, go to bed, go to school

2. Imenice

– Pluralia tantum

scissors, trousers i dr.

– Relativni pluralia tantum oblici

– jeans, glasses i dr.

– Sinkretizam jednine i množine

means, series, species

There has been an interesting series of concerts yesterday. There were several series of lectures at the university last year.

– Nebrojive imenice u funkciji brojivih imenica

Two coffees, please.

3. Zamenički oblici

Zamenice

– Bezlična upotreba ličnih zamenica množine (we, you, they)

They say she left for London a week ago.

– Opšta lična zamenica ONE

One never knows what may happen next.

– Neodređene zamenice some, somebody, someone, something any, anybody, anyone, anything)

Someone is knocking at the door. There was something very pleasing in her eyes. Some like it hot. Did you see anyone there?

4. Pridevi/adjektivali

– Komparativ jednakosti i komparativ nejednakosti (R)

– as + adjective + as; not so/as + adjective + as

She is as tall as her sister. He isn't so/as bad as you may think.

– Participi

a) kao adjektivali

the stolen money, the wounded soldier i dr.

b) u nominalnoj funkciji

The accused stood up.

5. Brojevi

Označavanje nule u različitim kontekstima

– u aritmetici: nought / naught, zero

– u sportu: nil/nothing; love u tenisu

– O (u brojevima telefona, soba i dr.)

III. GLAGOLSKA GRUPA

1. Glagoli

– Vreme i aspekt glagola – obnavljanje

– The Present Perfect Tense Ca značenjem budućnosti

I'll come as soon as I have finished reading the book.

– The Future Perfect Tense (P)

I shall have written the letter by the time you come.

– Nepotpuni glagoli

a) ca infinitivom perfekta

He ought to have done it by now.

It must have been nine o'clock when I came back home.

b) WOULD/USED TO za izražavanje radnje koja se ponavljala u prošlosti

When we were children we would/used to go swimming every summer.

– Gerund

a) posle izraza (P)

It's no use (crying). I can't help (laughing).

b) posle glagola continue, go on, keep on, avoid, prefer i dr. She kept on talking for hours. She prefers reading to playing tennis.

– Objekat ca infinitivom (P)

They want her to be a dentist.

– Dvočlani glagoli (frazalni i predložki)

– drink up, give in, bring over, call on i dr.

2. Prilozi

– Obnavljanje i utvrđivanje

– Konverzija priloga i prideva – daily, early, fast, pretty...

It is a daily newspaper. It appears daily.

– Prilozi izvedeni sa – 1u, uz promenu značenja.

Ne works hard. Ne hardly works at all.

3. Veznici

either...or, neither...nor

IV. TVORBA REČI

Prefiksi i sufiksi za tvorbu imenica ca: co -dis-, in-,mis-, over-; -dom, -ness, -ful,-ment, -tion, -th

V. FONOLOGIJA

Pomeralje akcenta pri promeni vrete reči (PERmit, perMIT)

VI. LEKSIKOLOGIJA

Idiomi i fraze

VII. LEKSIKOGRAFIJA

Struktura i korišćenje stručnog rečnika, rečnika sinonima

IVPAЗРЕД

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

I. REČENICA

Adverbijalne klauze

a) uzročna

Since we live by the river we can swim every day.

b) namerna

He left early in order to catch the 5 o' clock bus.

– Skraćivanje klauza (P)

a) vremenskih klauza

(As I was) coming home I met an old friend of mine.

After I had done my homework I went out for a walk.

Having done my homework I went out for a walk.

b) relativnih klauza

The man (who is) sitting next to her is my best friend.

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

– Pregled upotrebe člana

Član ispred vlastitih imena

A Mr. Smith is waiting for you. Is this the Mary we met last night?

– Određeni član uz delove tela (u pasivu i posle predloga)

She was red in the face. He was wounded in the leg.

2. Imenice

– Obnavljanje, utvrđivanje i sistematizacija množine imenica i slaganja imenice sa glagolom

– Množina imenica stranog porekla (R)

analysis /analyses, datum /data i dr.

3. Zamenički oblici

a) Zamenice

– Neodređena lična zamenica ONE – PROP ONE

There are expensive shoes and there are cheap ones.

b) Determinatori

Obnavljanje i utvrđivanje

4. Pridevi

Obnavljanje i utvrđivanje upotrebe i poređenja prideva

Latinski komparativ (R)

prior to, inferior to, superior to

Silk is superior in quality to nylon.

5. Brojevi

Upotreba rednih brojeva

Brojevi u funkciji imenice

Hundreds of people were hurt in the earthquake.

III. GLAGOLSKA GRUPA

1. Glagoli

Vreme i aspekt – obnavljanje

– Infinitiv

a) posle upitnih reči

I don't know how to solve the problem. I've no idea which bus to take.

b) posle prideva (P)

I am glad to have met you. This bag is too heavy to carry.

v) BE + infinitive

The train is to leave at 9.15. The two leaders are to meet in Moscow.

g) BE ABOUT + infinitive The plane is about to take off.

– Pasivne konstrukcije

– Obnavljanje i utvrđivanje

– IT + passive verb + clause

It is said that... It was decided to...

2. Dvočlani glagoli (frazalni i predložki)

look up, live down, call up i dr.

3. Prilozi

Obnavljanje i sistematizacija vrste priloga i mesta priloga u rečenici.

4. Predlozi

Sistematizacija predloga za vreme, pravac kretanja, mesto i način.

IV. TVORBA REČI

Tvorba složenica i deminutiva

breakdown, ironing-board, humming-bird, i dr.; leaflet, gosling i dr.

V. LEKSIKOLOGIJA

Idiomi i fraze

VI. LEKSIKOGRAFIJA

Enciklopedijski rečnici (opšti i posebni).

Начин остваривања програма:

Програм првог страног језика намењен је трогодишњем и четворогодишњем образовању и васпитању у средњим стручним школама и чини заокружену целину са програмом страних језика за основну школу, обезбеђујући тако континуитет учења страног језика започетог у основној школи.

Структуру програма чине:

- а) захтеви и садржаји који су заједнички за трогодишње и четворогодишње школовање;
- б) захтеви и садржаји који су диференцирани према разликама у фонду часова и укупној оријентацији датог типа школе;
 - школски писмени задаци (за сваки разред по два писмена задатка);
 - језички садржаји (за сваки језик и сваки разред посебно).

Облици наставе

Комуникативна настава страних језика се реализује тако што се примењују различити облици рада као нпр. рад у групама и паровима, рад у пленуму или појединачни уз примену додатних средстава у настави (аудио-визуелних материјала, информационо-технолошких извора, игара, аутентичног материјала, итд.), као и уз примену принципа наставе по задацима (таск-басед лангуаге теацхинг; енсејнанз по р тареас, хандлунгсориентиертер ФСУ...)

Препоруке за реализацију наставе

У наставном процесу неопходно је ускладити улоге наставника, ученика и наставних средстава. Наставник мора да добро одреди колико времена на часу може да буде потрошено на фронтална излагања и објашњења, фронталне активности као што су питања и одговори (разликујући при том референцијална, демонстративна и тест питања) као и на остале облике рада.

Наставници треба да схвате да су њихови поступци којима одражавају своје ставове и способности најважнији део окружења за учење и усвајање језика. Стога је неопходно да наставник прида значај:

- вештинама подучавања;
- вештинама организовања рада у учионици;
- способностима да спорводи истраживања праксе и да размишља о свом искуству;
- стилима подучавања;
- разумевању тестирања, оцењивања и евалуације и способностима за њихово спровођење;
- знањима и способностима да предаје социокултурне садржаје;
- интеркултурним ставовима и вештинама;
- знањима о естетској вредности књижевности и способностима да развије такво рзумевање код ученика;
- способностима за индивидуализацију рада у одељењу у којем наставу похађају типови ученика с различитим способностима за учење.

Ови релевантни квалитети и способности се најбоље развијају када наставник:

- надгледа, прати рад и одржава ред у учионици;
 - стоји на располагању ученицима и пружа им индивидуалне савете;
 - преузме улогу супервизора и фасилитатора уважавајући примедбе у вези са њиховим учењем, реагујући на њих и координирајући њихове активности.
- Стога се у настави страних језика препоручују следеће активности којима се гарантује најефикаснија реализација наставног програма, и то су:
- слушање и реаговање на налоге и/или задатке у вези са текстом који чита наставник или који ученици чују са звучних записа;
 - рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по уогама, симулације, итд.);
 - мануалне активности (израда панона, презентација, зидних новина, постера за учионицу или родитеље и сл.);

- дебате и дискусије примерене узрасту (дебате представљају унапред припремљене аргументоване монологе са ограниченим трајањем, док су дискусије спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему);
- обимнији пројекти који се раде у учионици и ван ње у трајању од неколико недеља до читавог полугодишта уз конкретно видљиве и мерљиве производе и резултате;
- усклађивање Програмом предвиђене граматичке грађе са датим комуникативним функцијама и темама, и то у склопу језичких активности разумевања (усменог) говора и писаног текста, усменог и писменог изражавања и медијације;
- евалуација (формативна која се спроводи током године и служи усмеравању даљег тока наставе и сумативна на крају године која указује на остварење циљева и задатака) и самоевалуација (језички портфолијо) ученичких постигнућа.

Важан циљ у учењу страног језика у средњим стручним школама је овладавање језиком струке, и то у оноликој мери која је неопходна да се језик користи ради информисаности и оспособљености за једноставну комуникацију у усменом и писаном облику на страном језику. Тај сегмент наставе страног језика који се прогресивно увећава од 20 до 50% током трогодишњег односно четворогодишњег образовања мора да буде јасно дефинисан и у складу са исходима везаним за квалификације струке.

Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима. Реализација наставе језика струке се много више огледа у развијању рецептивних него продуктивних вештина јер је сврха учења страног језика, у првој линији, усмерена на то да се ученици оспособе да прате одређену стручну литературу у циљу информисања, праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања. Стога је спектар текстова који се препоручују велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или пак материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Веома је битно у раду са таквим текстовима одредити добру дидактичку подршку. Добро осмишљени налози упућују на то да одређене текстове, у зависности од тежине и важности информација које они носе, треба разумети глобално, селективно или пак детаљно. Продуктивне вештине треба ограничити на строго функционалну примену реалну за захтеве струке. То подразумева писање кратких порука, мејлова у оквиру пословне комуникације (поруџбенице, рекламације, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање на основном нивоу било у директном контакту са саговорником или у телефонском разговору.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ НА КРАЈУ 4. РАЗРЕДА

СЛУШАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу могу да разумеју главне поруке и детаље неке изјаве ако се ради о темама које су у складу са интересовањима и узрастним карактеристикама. Они су у стању да из медија издвоје битне информације када се ради о актуелним догађајима и темама из њиховог домена интересовања односно струке.

Ученик може да:

- разуме опширнија упутства и објашњења (нпр. у ситуацијама такмичарске наставе) и да их примењује;
- прати разговоре у свакодневним ситуацијама када се прича о познатим темама; да би био сигуран у разумевање може да саговорнику узвраћа питања и моли за објашњење;
- разуме саопштења везана за оријентацију и сналажење у простору и свакодневне ситуације (нпр. на телефону) и реагује на адекватан начин;
- разуме најаве преко разгласа, издваја битне и релевантне информације из њих и понаша се у складу са њима;
- издвоји најважније исказе из снимљених радио и ТВ емисија – под претпоставком да их могу више пута чути и гледати – када се ради о познатим темама; у стању је да садржаје својим речима преприча, сумира и коментарише;

– приликом слушања примењује један проширени репертоар стратегија рецепције (нпр. критичко слушање, процењивање приликом слушања, слушање са задовољством).

ГОВОР

ИНТЕРАКЦИЈА

Ученици могу на овом нивоу да без припремања учествују у разговору о познатим темама и садржајима који их интересују и при том образлажу своје лично мишљење и реагују на мишљење других.

Ученик може да:

- изрази осећања (као нпр. изненађење, радост, тугу, бес и равнодушност) и реагује на одговарајуће емотивне реакције;
- опише сопствене циљеве, надања, снове и реагује код других на исте;
- да започне разговор или дискусију, води их, прихвата или одбија мишљење других;
- да у интервјуу наведе конкретне информације и реагује на спонтана питања или води припремљени интервју и поставља спонтано додатна питања;
- примењује језичка средства адекватна саговорнику и ситуацији;
- користи реторичке стратегије (форме учтивог обраћања, повратна питања, поједностављења, реконструкције, невербална средства).

МОНОЛОШКО ИЗЛАГАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да пред публиком говоре уз припрему о темама из области њиховог искуства и интересовања, описујући релевантне садржаје и/или процењујући их. Могу да причају приче и извештавају о догађајима и о сазнањима поштујући одређени логички ток.

Ученик може да:

- изведе припремљену презентацију у вези са познатом темом и притом глобално објасни основне аспекте;
- извести о сопственим сазнањима и опише сопствена осећања и реакције;
- извештава о реалним догађајима;
- користи стратегије за формирање и структурисање језичког излагања (нпр. уводне и закључне формулације, кључне речи);
- да истакне значај одређених изјава пригодном гестиком и мимиком или наглашавањем и интонацијом.

ЧИТАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да самостално читају, разумеју и процењују различите текстове који се односе на области њихових интересовања, струке и искуства.

Ученик може да:

- разуме комплексније захтеве и диференциране сажетке градива током наставе;
- чита и разуме информативне, аргументационе, апелативне текстове (нпр. уводи, брошуре, писма читалаца, мејлови, блогови, омладински часописи или школске новине, веб странице за младе) као и дуже, чак и нешто комплексније стручне текстове о познатим темама;
- прошири репертоар стратегија читања (критичко, процењујуће читање и читање са уживањем).

ПИСАЊЕ

Ученик на овом нивоу може да напише или сажме краћи текст о познатим темама и садржајима који их интересују користећи једноставне фазе и реченице.

Ученик може да:

- састави лично саопштење (кратко писмо) у којем се захваљује, извињава, договара или одговара на питање;

- једноставним језичким средствима извештава о интересантним догађајима, описује своје хобије и интересовања и да друге пита о истим тим стварима;
- прошири дате текстове, допуни, преиначи или пак да састави текст према датом моделу;
- оно што је чуо, прочитао, видео или доживео репродукује кратким и једноставним реченицама и изнесе своје мишљење и запажање у вези са тим.

Немачки језик

(1. разред – 5/2014; 2, 3. и 4. разред – 11/2013)

Оперативни задаци на нивоу језичких вештина

СЛУШАЊЕ

Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора

Ученик треба да:

- уз евенутуалну помоћ наставника адекватно реагује на усмене поруке у вези са активностима на часу (говор наставника и другова, аудио и аудио-визуелни материјали у настави);
- разуме једноставне фразе и реченице настале у спонтаној интеракцији уз отежавајуће околности природне комуникације и специфичности говорне ситуације (шум у комуникацији, нејасна артикулација, одсуство визуелног контакта итд.);
- ослањајући се на општа знања и искуства, реконструише непознато на основу контекста и памти, репродукује и контекстуализује кључне елементе поруке;
- после првог слушања одређеног непознатог усменог текста (приближног трајања до 3 минута), у зависности од степена познавања теме и контекста, износи претпоставке у вези са:
 - 1) врстом усменог текста који слуша, нпр. објава преко разгласа, интервју, рекламе и друго;
 - 2) бројем саговорника, њиховим међусобним односом и намерама;
 - 3) општим садржајем датог усменог текста усмеравајући пажњу на релевантне језичке и нејезичке елементе (кључне речи, интонацију и др.);
- после другог и по потреби додатних слушања (у зависности од тежине текста и налога за слушање):
 - 1) провери првобитно изнесене претпоставке које се односе на врсту и садржај усменог текста;
 - 2) разуме кључне елементе садржаја усменог текста у зависности од циља слушања;
 - 3) увиђа елементе које није у потпуности разумео и у вези са њима тражи додатна објашњења;
 - 4) разуме општи садржај кратких и прилагођених текстова, разуме тему и једноставније делове популарних и актуелних музичких композиција.

ЧИТАЊЕ

Оспособљавање ученика за функционално читање и разумевање различитих, узрасно и садржајно примерених врста текстова ради информисања, извршавања упутстава и остварења естетског доживљаја (читање ради личног задовољства).

Ученик треба да:

- разуме краће текстове (дужине до 120 речи) о конкретним, блиским и свакодневним темама, ослањајући се на препознавање имена, фреквентних интернационализама, позајмљеница и познатих речи и фраза из других страних језика;

- разуме општи садржај кратких аутентичних, адаптираних и уџбеничких текстова у којима преовлађују познате речи и изрази;
- разуме обавештења и упозорења на јавним местима (знаци, натписи за оријентацију, плакати, дигитални и други натписи);
- разуме краћу личну поруку упућену у сврху креспон–денције – разгледницу, писмо, СМС или неку другу електронску поруку, електронско писмо;
- разуме општи садржај и основну поруку и обавештење из краћег информативног текста: новинске вести, репортаже, интервјуа, графикона, статистике у циљу глобалног разумевања;
- пронађе, издвоји и разуме одређену релеватну или тражену информацију унутар препознатљиве и специфичне врсте текста који садржи већи број различитих информација – нпр. временску прогнозу за одређено подручје, податке у малим огласима, проспектима, брошурама, јеловнику, реду возње, плану града, ТВ програму и сл. у циљу селективног разумевања;
- разуме кратка и једноставна упутства и савете о начину понашања, употреби одређених предмета и апарата уколико су писана једноставним језиком и/или праћена одређеним визуелним елементима у циљу детаљног разумевања;
- разуме кратке литерарне форме уколико садрже свакодневне и већим делом познате речи, фразе и изразе – конкретну поезију, анегдоте, стрипове у циљу естетског читања.

ГОВОР

Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику

Ученик треба да:

- усклађује интонацију, ритам и висину гласа са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације;
- уз евентуалну помоћ наставника користи циљни језик као језик комуникације у учионици како са наставником тако и са осталим ученицима и ученицама (радећи у пару, групи или пленуму);
- поред информација о себи и свом окружењу описује у неколико реченица познату радњу, место, доживљај или ситуацију у садашњости, прошлости и будућности, користећи познате језичке (лексику и морфосинтаксичке структуре) и нејезичке (мимика, гестика, прозодија) елементе;
- саопштава и интерпретира у неколико реченица садржај писаних, илустрованих и усмених текстова на теме предвиђене наставним програмом, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре);
- у неколико реченица даје своје мишљење и изражава ставове (допадање/недопадање итд.), користећи познате језичке елементе;
- ступа у кратке разговоре, под условом да саговорник сарађује;
- води рутинске дијалоге без напора, размењује мисли и информације у вези са својим окружењем и породицом у свакодневним ситуацијама;
- са припремом или без ње укратко представља резултате самосталног истраживања рада на одређену тему у пару или групи;
- интерпретира тематски прилагођене песме, рецитације и скечеве.

ПИСАЊЕ

Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја

Ученик треба да:

- пише повезане реченице о неким темама из ученикове свакодневнице и окружења;
- пише краћи извештај, опис неког догађаја или резиме претходних дешавања или активности из личног искуства користећи фреквентне речи и фразе прилагођене комуникативној ситуацији;
- пише једноставне повезане реченице о породици, свом окружењу и интересовањима;

- пише веома кратке формалне и неформалне текстове (до 80 речи) користећи стандардне и конвенционалне формуле писаног изражавања (писмо, обавештење, порука);
- пише кратке и једноставне белешке у вези са тренутним потребама и плановима (списак за куповину, поруке, списак обавеза, записник);
- пише електронске поруке, СМС поруке, учествује у размени на друштвеним мрежама.

СОЦИОКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА

Стицање и овладавање социокултурним компетенцијама неопходним за писану и усмену употребу језика

Ученик треба да:

- у оквиру свог интересовања, знања и искуства, препознаје и разуме сличности и разлике у погледу културних и свакодневних навика, обичаја, менталитета и институција које постоје између наше земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и разуме културолошки спецификована својства вербалне и невербалне комуникације;
- препознаје и разуме најчешће присутне културне моделе свакодневног живота земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и адекватно користи најфреквентније стилове и регистре у вези са знањима из страног језика, али и из осталих области школских знања и животних искустава;
- препознаје и адекватно реагује на прагматичке функције говорних чинова у циљном језику различите од оних у Л1 (степен формалности, љубазности, као и паралингвистичка средства: гест, мимика, просторни односи међу говорницима, итд.);
- учествује у различитим видовима модерне комуникације (електронске поруке, СМС поруке, дискусије на блогу или форуму, друштвене мреже);
- користи све досад наведене стратегије развоја комуникативних компетенција у складу са нивоом знања језика и потребама.

МЕДИЈАЦИЈА

Оспособљавање ученика за посредовање између особа ради споразумевања

Ученик треба да у ситуацији када посредује између особа (вршњака и одраслих) који не могу да се споразумевају:

- усмено преноси суштину поруке са матерњег на страни језик и обрнуто;
- писмено преноси поруку и објашњења;
- препричава садржај краћег текста, аудио или визуелног записа и краће интеракције.

ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ

Напомена: Тематски области се прожимају и исте су у сва четири разреда гимназије. Аутори уџбеника и наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика и актуелним збивањима у свету.

- Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време);
- Свет рада (перспективе и образовни системи);
- Генерацијске разлике, вршњачке и друге социјалне групе; родна равноправност;
- Интересантне животне приче и догађаји;
- Живи свет и заштита човекове околине;
- Научна достигнућа, модерне технологије и свет компјутера (распрострањеност, примена, корист и негативне стране);
- Медији и комуникација;
- Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света);
- Потрошачко друштво;

- Спортови и спортске манифестације;
- Познати градови и њихове знаменитости, региони и земље у којима се говори циљни језик;
- Европа и заједнички живот народа;
- Регионалне специфичности језика (дијалекти, наречја);
- Живот и дела славних људи (из света науке, културе, спорта, музике и друго).

КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ

1. Представљање себе и других
2. Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима)
3. Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.)
4. Давање једноставних упутстава и команди
5. Изражавање молби и захвалности
6. Изражавање извињења
7. Изражавање потврде и негирање
8. Изражавање допадања и недопадања
9. Изражавање физичких сензација и потреба
10. Исказивање просторних и временских односа
11. Давање и тражење информација и обавештења
12. Описивање и упоређивање лица и предмета
13. Изрицање забране и реаговање на забрану
14. Изражавање припадања и поседовања
15. Скретање пажње
16. Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања
17. Тражење и давање дозволе
18. Исказивање честитки
19. Исказивање препоруке
20. Изражавање хитности и обавезности
21. Исказивање сумње и несигурности

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

У првом разреду гимназије/средње школе уводи се мало нових граматичких садржаја имајући у виду потребу да се знања и вештине ученика, стечена у основној школи:

- систематизују, тако да представљају чврсту основу за даље учење;
- утврде и аутоматизују, тако да их ученици спонтано, и без већих грешака (које би довеле до забуне или онемогућиле споразумевање), рецептивно и продуктивно користе у комуникацији.

Тематика

II ПРАЗРЕД
(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Opštatematika

Iz životamladih: zabavniisportski život; školovanjeiobrazovanje;

Porodicaidruštvo: članoviporodiceudruštenom životu; sredstvajavnoginformisanja; proslave, praznici; vremenskiusloviiprognozavremena;

Izsavremenog životaitekovinakultureinaukenaroda čijisejezikuči: temeizsavremenog života; odabranikulturno-istorijskispomenicidogađajiiz životairadapoznatihstvaralaca; primeriljudskesolidarnosti.

Stručna tematika

Za stručnu tematiku se predviđa:

- a) za fond od dva časa nedeljno – do 15 odsto od ukupnog godišnjeg fonda časova;
- b) za fond veći od dva časa nedeljno – do 20 odsto od ukupnog godišnjeg fonda časova.

Školski pismeni zadaci:

- a) po jedan pismeni zadatak u svakom polugodištu za fond od dva časa nedeljno;
- b) po dva pismena zadatka u svakom polugodištu za fond veći od dva časa nedeljno.

III ПРАЗРЕД
(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Opštatematika

Iz životamladih: druženje, slobodnovreme;

Porodicaidruštvo: životiobičaji; pravilaponašanjauraznimsituacijama; odnospojedincaprema životnojsredini;

Izsavremenog životaitekovinakultureinaukenarodanijisejezikuči: zbivanjausvetu; značajnijiistorijskidogađaji; raznividoviumetničkoginaučnogstvaralaštva; zaštitaikulturnogblaga.

Stručna tematika

Za stručnu tematiku predviđa se:

- a) za fond od dva časa nedeljno – do 20% od ukupnog godišnjeg fonda časova;
- b) za fond veći od dva časa nedeljno – do 30% od ukupnog godišnjeg fonda časova.

Školski pismeni zadaci:

- a) po jedan pismeni zadatak u svakom polugodištu za fond od dva časa nedeljno;
- b) po dva pismena zadatka u polugodištu za fond veći od dva časa nedeljno.

IV ПРАЗРЕД
(2 часа недељно, 60 часова годишње)

Opštatematika

Iz životamladih: problemimladihdanas; izborzanimanjaiplanovizabudućnost; mladiimeđunarodnasaradnja;

Porodica i društvo: problemi savremene porodice;

Iz savremenog života i tekovina kulture i nauke naroda čiji se jezik uči i naših naroda: prirodna blaga i karakteristike privrednog razvoja; nove tehnologije i njihova primena u raznim sferama života; savremena dostignuća nauke i tehnologije; međunarodne organizacije i njihov značaj za dobrobit ljudi i mir u svetu; poznate ličnosti iz javnog i kulturnog života.

Stručna tematika

Za stručnu tematiku predviđa se:

- a) za fond od dva časa nedeljno – do 25% od ukupnog godišnjeg fonda časova;
- b) za fond veći od dva časa nedeljno – do 40% od ukupnog godišnjeg fonda časova.

Školski pismeni zadaci:

- a) po jedan pismeni zadatak u svakom polugodištu za fond od dva časa nedeljno;
- b) po dva pismena zadatka u polugodištu za fond veći od dva časa nedeljno.

Stručna tematika (od 20 do 40% od ukupnog godišnjeg fonda časova za sve četiri godine učenja stranog jezika)

Različiti tipovi tekstova u nastavi (šematski prikazi, uputstva o primeni aparata, instrumenata ili pak materijala, hemikalija, recepti, deklaracije, kraći stručni tekstovi čiji je sadržaj relevantan za tematske sadržaje stručnih predmeta, izveštaji, katalogi, programi sajamskih aktivnosti i sl) treba da obuhvataju sledeću tematiku vezanu za struku:

- Materijali, sredstva, sirovine, preparati, namirnice;
- Alati, mašine i uređaji, pribor za rad, instrumenti, oprema;
- Priprema, proizvodnja, pakovanje, skladištenje i kontrola proizvoda;
- Organizacija i proces rada, pružanje usluga, organizacija firme, preduzeća;
- Ljudski resursi unutar firme: zvanja, opis poslova, odgovornosti i obaveze;
- Propisana dokumentacija vezana za struku;
- Mere zaštite i očuvanja radne i životne sredine;
- Praćenje novina u oblasti struke;
- Poslovna komunikacija na stranom jeziku relevantna za struku.

ИРАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Morfologija**Imenice**

- vlastite i zajedničke (u oblicima jednine množine: Bild – Bilder, Kopf – Köpfe, Frau – Frauen), sa odgovarajućim rodnom
- izvedene sufiksacijom: Faulheit, Bildung
- izvedene prefiksacijom: Ausbildung

– složenice: Sommerferien, Jugendliebe, Tomatensuppe

Pridevi

– izvedeni sufiksacijom od glagola i imenica: fehlerfrei, liebevoll, sprachlos, trinkbar

– složeni: steinreich

– Pridevska promena – jaka, slaba, mešovita (receptivno)

– Komparativ i superlativ (pravilna tvorba i glavni izuzeci: groß – größer, teuer – teurer)

Član

– određeni (der, die, das), neodređeni (ein, eine), nulti, prisvojni (mein, dein), pokazni (dieser, jener), negacioni (kein, keine), neodređeni (mancher, solcher, einige);

– Upotreba člana u nominativu (subjekt), akuzativu i dativu (direktni i indirektni objekat), partitivnom genitivu (die Hälfte des Lebens), posesivnom genitivu (die Mutter meiner Mutter).

Brojevi:

– osnovni i redni (der siebte erste; am siebten ersten).

Predlozi

– sa akuzativom (Ich bin gegen dich);

– sa dativom (Sie arbeitet bei einem Zahnarzt);

– sa dativom ili akuzativom (Er ist in der Schule. Sie kommt in die Schule).

Glagoli

– glagolska vremena: prezent, preterit modalnih, pomoćnih, slabih i nafrekventnijih jakih glagola, perfekt slabih i jakih glagola, futur;

– glagoli sa predlozima (warten auf, sich interessieren für);

– Konjunktiv u funkciji izražavanja želje (Ich hätte gern... Ich möchte...Ich würde gern ...).

Veznici i veznički izrazi:

– und, oder, aber; weil, wenn, als, während, bis, obwohl, dass, ob.

Lične zamenice

– u nominativu, dativu i akuzativu

Prilozi

za vreme (gestern), mesto (nebenan), način (allein), količinu (viel, wenig)

Sintaksa**Rečenice**

Izjavne rečenice, upitne rečenice; nezavisne i zavisno–složene rečenice, indirektne upitne rečenice.

Redrečiurečenici

Negacija

Proširenje liste odričnih reči: nirgends, nirgendwo, niemals, gar nicht, nirgendwohin

Er läuft niemals (nirgends, nirgendwo, nirgendwohin)

Das habe ich niemals gehört. Das ist gar nicht schwer.

keinesfalls, keineswegs

Das war keinesfalls die richtige Antwort. Er wird keineswegs heute ankommen.

Kazivanje radnje i stanja u sadašnjosti, prošlosti i budućnosti (receptivno)

Stanje ostvareno u prošlosti

4. perfekt pasiva radnje

Das Haus ist vor Jahren gebaut worden.

Stanje koje će se ostvariti u budućnosti

5. futur pasiva radnje

Darüber wird noch gesprochen werden.

Odredbe kvantiteta

6. Osnovni, redni, decimalni brojevi. Osnovne mere. Računske radnje. Monete.

Tausend, Million, eine Hälfte, ein Viertel, eine halbe Stunde, zwei Liter Milch, 2,40 – zwei Meter vierzig, 2,40 E – zwei Euro vierzig.

Sistematizacija	kategorija	kjih	u	maternjem	jeziku
nema ili ce bitno razlikuju					

Infinitivne konstrukcije: zu, um... zu, ohne... zu, statt... zu .

Er beschloss gleich nach Hause zu gehen. Ich kam früher,mit dir zu reden. Sie verließen das Zimmer, ohne uns zu begrüßen. Statt zu regnen, begann es zu schneien.

Kazivanje pretpostavki, načina, želje, poređenja (receptivno)

Konjunktiv u prosto (ne složenoj) rečenici za izražavanje, želje, mogućnosti, sumnje, pretpostavki, nestvarnosti

Ewig lebe unsere Freiheit! Möge er kommen! Beinahe wärest du zu spät gekommen. Hätte er das gewusst!

Kondicionalne rečenice

Potencijalne

Er wäre zufrieden, wenn du kämest. Ich würde dich besuchen, wenn ich Zeit hätte.

Irealne (receptivne)

Beznik: wenn

Er wäre gekommen, wenn er die Einladung bekommen hätte.

Namerne rečenice Vznici: damit, da

Wir gehen so früh in die Schule, damit wir alles vorbereiten. Gib acht, dass du nicht zu spät kommst.

Načinske rečenice

Vznici: indem, ohne dass, statt dass

Er betrat den Saal, indem er alle herzlichst begrüßte. Sie ging an mir vorbei, ohne dass sie mich bemerkte. Statt dass ich auf den Autobus warte, gehe ich lieber zu Fuß.

Poredbene/komparativne rečenice (receptivno)

Vežnici: wie, als, als ob

Die ist so schön, wie man mir erzählte. Alles endete viel besser, als ich erwarten konnte. Er sieht aus, als ob er krank sei.

Tvorba reči (receptivno)

Zamenački prilozi – građenje i upotreba Wozu, womit, woran...; dazu, damit, daran...) Woran denkst du? Ich denke immer daran.

Građenje složenica

imenica + imenica; pridev + imenica; prefiksacija .

Atomphysik, Wandtafel, Hochschule, Schnellzug, beantworten, begrüßen, unmöglich Izvedene imenice

Wohnung, Besichtigung, Heizung usw.

Leksikografija

Struktura jednojezičnih rečnika i služenje njima.

III РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Poredutvrđivanjagradivakojejeobrađenoisistematizovanouprethodnimgodinama, uovomrazreduseobrađuje:

Odredbe kvaliteta i kvantiteta

Opisna komparacija pomoću partikula: ganz, besonders, höchst, überaus (alsolutni superlativ).

Sie ist eine sehr fleißige Studentin. Das war eine besonders/höchst/angenehme Reise.

Potenciranje superlativa

Seine Arbeit war bei weitem die beste. Seine Arbeit war bei weitem die beste. Sie Ist das äußerstschönste Mädchen in der Schule.

Neupravni govor (receptivno)

Za istovremenost konjunktiv prezenta ili preterita.

Sie sagt: „Ich schreibe einen Brief an meinen Freund.“

Sie sagt, sie schreibe/schriebe/ einen Brief an ihren Freund. Sie sagt, dass sie...

Za radnju koja se desila pre momenta govora; perfekt ili pluskvamperfekt konjunktiva.

Sie sagt: „Ich habe einen Roman von T. Mann gelesen.“

Sie sagt, sie habe/hätte/ einen Roman von T. Mann gelesen.

Sie sagt, dass sie...

Za radnju koja se dešava posle momenta govora: futur konjunktiva ili oblik „würde“.

Sie sagt: „Ich werde/würde/ einen Roman von T. Mann lesen.“

Sie sagt, dass sie...

Infinitivne konstrukcije

Izražavanje modaliteta

a) sein + zu + Infinitiv

Dieses Problem ist zu lösen. Da ist dieser Vorgang am besten zu beobachten.

b) Lassen + sich + Infinitiv

Das lässt sich leicht erklären. Diese Bruchspalte lässt sich bis nach Berlin verfolgen.

Pasiv radnje i pasiv stanja (receptivno)

7. U funkciji isticanja nekog procesa i rezultata ili cilja neke radnje, dok se vršilac ili uzročnik radnje može i ne mora navesti: Im Wasser wird verschiedenes Material abgelagert. Das Auto wurde sehr billig verkauft.

Modalni glagoli + infinitiv prezenta pasiva (receptivno)

Dabei muss die Temperatur der Luft beachtet werden. Dabei sollte die Meinung der Gegner in Betracht genommen werden.

Leksikologija (receptivno)

– složenice, prefiksacija i sufiksacija

– strane reči i internacionalizmi, termini i terminologizirane reči iz opšteg jezika.

Leksikografija

Stručni rečnici i njihovo korišćenje.

IVPAЗPEД

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

Obnavljati i utvrđivati gradivo obrađeno u prethodnim razredima, sa ciljem da receptivna upotreba jezika sve više postaje reproduktivna.

Particip I i II u:

a) atributivnoj upotrebi

das spielende Kind; die streikenden Arbeiter; der entstehende Strom; der ausgefüllte Antrag; die gestellten Fragen;

b) adverbijalnoj upotrebi (receptivno)

Sie gingen erzählend durch den Garten. Sie saß lesend am Tuch. Sie kam informiert an. Herzlich lächelnd begrüßte er seine Gäste.

c) predikativnoj upotrebi

Die Reise war anstrengend. Die Fragen sind vorbereitet.

Infinitiv sa zu, ohne zu, um zu, anstatt zu u funkciji
ekvivalentnih zavisnih rečenica (receptivno)

Es ist wichtig pünktlich zu sein, (es ist wichtig, dass man pünktlich ist.)

Er braucht nur einige Minuten um die Aufgabe zu lösen. (Er braucht nur einige Minuten, damit er die Aufgabe löst.)

Red reči u rečenici sa težištem na položaju glagola.

8. Sistematizacija

9. Leksikografija

Enciklopedijski rečnici i služenje njima.

Начин остваривања програма:

Програм првог страног језика намењен је трогодишњем и четворогодишњем образовању и васпитању у средњим стручним школама и чини заокружену целину са програмом страних језика за основну школу, обезбеђујући тако континуитет учења страног језика започетог у основној школи.

Структуру програма чине:

- а) захтеви и садржаји који су заједнички за трогодишње и четворогодишње школовање;
- б) захтеви и садржаји који су диференцирани према разликама у фонду часова и укупној оријентацији датог типа школе;
 - школски писмени задаци (за сваки разред по два писмена задатка);
 - језички садржаји (за сваки језик и сваки разред посебно).

Облици наставе

Комуникативна настава страних језика се реализује тако што се примењују различити облици рада као нпр. рад у групама и паровима, рад у пленуму или појединачни уз примену додатних средстава у настави (аудио-визуелних материјала, информационо-технолошких извора, игара, аутентичног материјала, итд.), као и уз примену принципа наставе по задацима (таск-басед лангуаге теаџинг; енсејанза пор тареас, хандлунгсориентиертер ФСУ...)

Препоруке за реализацију наставе

У наставном процесу неопходно је ускладити улоге наставника, ученика и наставних средстава. Наставник мора да добро одреди колико времена на часу може да буде потрошено на фронтална излагања и објашњења, фронталне активности као што су питања и одговори (разликујући при том референцијална, демонстративна и тест питања) као и на остале облике рада.

Наставници треба да схвате да су њихови поступци којима одражавају своје ставове и способности најважнији део окружења за учење и усвајање језика. Стога је неопходно да наставник прида значај:

- вештинама подучавања;
- вештинама организовања рада у учионици;
- способностима да спорводи истраживања праксе и да размишља о свом искуству;
- стилевима подучавања;
- разумевању тестирања, оцењивања и евалуације и способностима за њихово спровођење;
- знањима и способностима да предаје социокултурне садржаје;
- интеркултурним ставовима и вештинама;
- знањима о естетској вредности књижевности и способностима да развије такво разумевање код ученика;
- способностима за индивидуализацију рада у одељењу у којем наставу похађају типови ученика с различитим способностима за учење.

Ови релевантни квалитети и способности се најбоље развијају када наставник:

- надгледа, прати рад и одржава ред у учионици;
 - стоји на располагању ученицима и пружа им индивидуалне савете;
 - преузме улогу супервизора и фацилитатора уважавајући примедбе у вези са њиховим учењем, реагујући на њих и координирајући њихове активности.
- Стога се у настави страних језика препоручују следеће активности којима се гарантује најефикаснија реализација наставног програма, и то су:
- слушање и реаговање на налоге и/или задатке у вези са текстом који чита наставник или који ученици чују са звучних записа;
 - рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по уогама, симулације, итд.);
 - мануалне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера за учионицу или родитеље и сл.);

- дебате и дискусије примерене узрасту (дебате представљају унапред припремљене аргументоване монологе са ограниченим трајањем, док су дискусије спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему);
- обимнији пројекти који се раде у учионици и ван ње у трајању од неколико недеља до читавог полугодишта уз конкретно видљиве и мерљиве производе и резултате;
- усклађивање Програмом предвиђене граматичке грађе са датим комуникативним функцијама и темама, и то у склопу језичких активности разумевања (усменог) говора и писаног текста, усменог и писменог изражавања и медијације;
- евалуација (формативна која се спроводи током године и служи усмеравању даљег тока наставе и сумативна на крају године која указује на остварење циљева и задатака) и самоевалуација (језички портфолијо) ученичких постигнућа.

Важан циљ у учењу страног језика у средњим стручним школама је овладавање језиком струке, и то у оноликој мери која је неопходна да се језик користи ради информисаности и оспособљености за једноставну комуникацију у усменом и писаном облику на страном језику. Тај сегмент наставе страног језика који се прогресивно увећава од 20 до 50% током трогодишњег односно четворогодишњег образовања мора да буде јасно дефинисан и у складу са исходима везаним за квалификације струке.

Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима. Реализација наставе језика струке се много више огледа у развијању рецептивних него продуктивних вештина јер је сврха учења страног језика, у првој линији, усмерена на то да се ученици оспособе да прате одређену стручну литературу у циљу информисања, праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања. Стога је спектар текстова који се препоручују велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или пак материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Веома је битно у раду са таквим текстовима одредити добру дидактичку подршку. Добро осмишљени налози упућују на то да одређене текстове, у зависности од тежине и важности информација које они носе, треба разумети глобално, селективно или пак детаљно. Продуктивне вештине треба ограничити на строго функционалну примену реалну за захтеве струке. То подразумева писање кратких порука, мејлова у оквиру пословне комуникације (поруџбенице, рекламације, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање на основном нивоу било у директном контакту са саговорником или у телефонском разговору.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ НА КРАЈУ 4. РАЗРЕДА

СЛУШАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу могу да разумеју главне поруке и детаље неке изјаве ако се ради о темама које су у складу са интересовањима и узрастним карактеристикама. Они су у стању да из медија издвоје битне информације када се ради о актуелним догађајима и темама из њиховог домена интересовања односно струке.

Ученик може да:

- разуме опширнија упутства и објашњења (нпр. у ситуацијама такмичења на настави) и да их примењује;
- прати разговоре у свакодневним ситуацијама када се прича о познатим темама; да би био сигуран у разумевање може да саговорнику узвраћа питања и моли за објашњење;
- разуме саопштења везана за оријентацију и сналажење у простору и свакодневне ситуације (нпр. на телефону) и реагује на адекватан начин;
- разуме најаве преко разгласа, издваја битне и релевантне информације из њих и понаша се у складу са њима;
- издвоји најважније исказе из снимљених радио и ТВ емисија – под претпоставком да их могу више пута чути и гледати – када се ради о познатим темама; у стању је да садржаје својим речима преприча, сумира и коментарише;

– приликом слушања примењује један проширени репертоар стратегија рецепције (нпр. критичко слушање, процењивање приликом слушања, слушање са задовољством).

ГОВОР

ИНТЕРАКЦИЈА

Ученици могу на овом нивоу да без припремања учествују у разговору о познатим темама и садржајима који их интересују и при том образлажу своје лично мишљење и реагују на мишљење других.

Ученик може да:

- изрази осећања (као нпр. изненађење, радост, тугу, бес и равнодушност) и реагује на одговарајуће емотивне реакције;
- опише сопствене циљеве, надања, снове и реагује код других на исте;
- да започне разговор или дискусију, води их, прихвата или одбија мишљење других;
- да у интервјуу наведе конкретне информације и реагује на спонтана питања или води припремљени интервју и поставља спонтано додатна питања;
- примењује језичка средства адекватна саговорнику и ситуацији;
- користи реторичке стратегије (форме учтивог обраћања, повратна питања, поједностављења, реконструкције, невербална средства).

МОНОЛОШКО ИЗЛАГАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да пред публиком говоре уз припрему о темама из области њиховог искуства и интересовања, описујући релевантне садржаје и/или процењујући их. Могу да причају приче и извештавају о догађајима и о сазнањима поштујући одређени логички ток.

Ученик може да:

- изведе припремљену презентацију у вези са познатом темом и притом глобално објасни основне аспекте;
- извести о сопственим сазнањима и опише сопствена осећања и реакције;
- извештава о реалним догађајима;
- користи стратегије за формирање и структурисање језичког излагања (нпр. уводне и закључне формулације, кључне речи);
- да истакне значај одређених изјава пригодном гестиком и мимиком или наглашавањем и интонацијом.

ЧИТАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да самостално читају, разумеју и процењују различите текстове који се односе на области њихових интересовања, струке и искуства.

Ученик може да:

- разуме комплексније захтеве и диференциране сажетке градива током наставе;
- чита и разуме информативне, аргументационе, апелативне текстове (нпр. уводи, брошуре, писма читалаца, мејлови, блогови, омладински часописи или школске новине, веб странице за младе) као и дуже, чак и нешто комплексније стручне текстове о познатим темама;
- прошири репертоар стратегија читања (критичко, процењујуће читање и читање са уживањем).

ПИСАЊЕ

Ученик на овом нивоу може да напише или сажме краћи текст о познатим темама и садржајима који их интересују користећи једноставне фазе и реченице.

Ученик може да:

- састави лично саопштење (кратко писмо) у којем се захваљује, извињава, договара или одговара на питање;

- једноставним језичким средствима извештава о интересантним догађајима, описује своје хобије и интересовања и да друге пита о истим тим стварима;
- прошири дате текстове, допуни, преиначи или пак да састави текст према датом моделу;
- оно што је чуо, прочитао, видео или доживео репродукује кратким и једноставним реченицама и изнесе своје мишљење и запажање у вези са тим.

Социологија

(11/2013)

Циљ предмета социологија јесте да ученици овладају основним социолошким појмовима, како би боље разумели савремено друштво и успешније остварили своју улогу и место у њему; да ученици стекну применљива и функционална знања о друштвеним појавама, структури, развоју и противуречностима савременог друштва, како би развили кључне компетенције потребне за живот и партиципацију у демократски уређеном мултикултуралном друштву.

Задаци наставе социологије су да ученици:

- овладају основним знањима о најважнијим друштвеним појавама, те о повезаности појединца и друштва;
- унапреде способности заузимања критичког и ангажованог става према друштву и друштвеним институцијама;
- развију способности за улогу одговорног грађанина, за живот и партиципацију у демократски уређеном и хуманом друштву;
- усвоје вредности и формирају аутономни вредносни систем у складу са основним (универзалним) вредностима правде, истине, слободе, поштења и личне одговорности;
- развију лични и национални идентитет у духу мултикултурализма, поштовања и очувања националне и светске културне баштине;
- унапреде и прошире општу културу;
- јачају осетљивост у односу на постојање друштвених неједнакости (економских, образовних, родних, класних, етничких, глобалних...);
- развију спремност за успостављање активног односа према решавању друштвених проблема;
- унапреде способност да самостално проналазе релевантне информације и да успоставе критички однос према њима;
- унапреде способност свих облика комуникације, дијалога и исказивања аргументованог става;
- унапреде способност квалитетне и ефикасне сарадње са другима (групног рада, тимског рада).

Садржаји програма

I. СОЦИОЛОШКИ ПРИСТУП ДРУШТВУ

1. Одређење предмета и метода социологије
2. Модерно и савремено друштво
3. Настанак социологије
4. Појединац, култура и друштво

II. ДРУШТВЕНА СТРУКТУРА И ДРУШТВЕНЕ ПРОМЕНЕ

1. Друштвена структура и систем: групе, организације, институције
2. Друштвена структура и систем: стратификација, покретљивост
3. Друштвена структура и систем: друштвене улоге, друштвени положаји, моћ, углед

- 4. Друштвене неједнакости
- 5. Друштвене промене и развој
- 6. Друштво и становништво

III. ОСНОВНЕ ОБЛАСТИ ДРУШТВЕНОГ ЖИВОТА

- 1. Сфера рада
- 2. Економски аспекти друштва
- 3. Политика
- 4. Култура
- 5. Религија
- 6. Идеологија
- 7. Етнички аспекти друштва
- 8. Породица

IV. ПОЈАВЕ И ПРОБЛЕМИ САВРЕМЕНОГ ДРУШТВА

- 1. Социјално-патолошке појаве
- 2. Друштво и простор
- 3. Еколошки проблеми
- 4. Глобализација
- 5. Млади у савременом друштву

Начин остваривања програма:

Програм Социологије у гимназији подразумева да се његово пуно остварење реализује у корелацији са другим наставним предметима као што су грађанско васпитање, историја, филозофија, српски језик и књижевност, психологија, устав и права грађана, музичка култура, ликовна култура, као и укључивањем ученика у различите ваннаставне активности.

Садржај програма и начин његове реализације треба да обезбеде остварење постављених циљева и задатака предмета, који се не односе само на стицање знања, већ и на формирање ставова и овладавање вештинама значајним за снажање у савременом друштву. Предвиђене садржаје треба презентовати кроз четири веће тематске области, које третирају различите теоријске и практичне аспекте социологије као научне дисциплине: социолошки приступ друштву; друштвена структура и друштвене промене; основни облици друштвеног живота (економски, културни, религијски и политички аспекти друштва); појаве и проблеми савременог друштва. Важно је да ученици разумеју специфичност социолошког приступа друштву, да уоче сличности и разлике социолошких оријентација и ниво њихове применљивости. Наставницима се препоручује да са ученицима дискутују о специфичностима ових приступа, као и да користе примере конкретних социолошких истраживања. Ученицима треба омогућити да у оквиру школе организују интерно социолошко истраживање на неку од тема за коју су заинтересовани (нпр. ставови младих о квалитету нашег образовног система; млади и слободно време; проблем алкохолизма или наркоманије код младих...).

Појмове попут вредности, норми, идентитета и социјализације сматрамо посебно важним јер они представљају неопходни појмовни апарат за разумевање основних облика друштвеног живота, што ће допринети формирању аутономног вредносног система у складу са основним вредностима правде, истине, слободе, поштења и личне одговорности и допринети развоју личног и националног идентитета уз развијање мултикултурализма. Препоручује се наставницима да ове појмове проширују и стално користе у објашњењу друштвених појава, јер је потребно да ученици увиде да је свет

културе омеђен управо људским потребама, нормама и вредностима, да оне посредују између човека и друштва, и на посебан начин обликују друштвене институције и човека као индивидуално и социјално биће.

Посебну пажњу треба посветити упоредној анализи различитих социолошких теорија класа, што је од кључног значаја за разумевање друштвене структуре и друштвених промена у савременом друштву. Наставнике упућујемо да ову тему допуне и подацима о раслојавању, односима и главним изворима моћи, елити и квазиелити унутар српског друштва.

Тема друштвених неједнакости је посебно важна, па је треба обрадити кроз низ разноврсних примера, који говоре о различитим облицима неједнакости (економских, образовних, родних, класних, етничких, глобалних...) у односу на њихове различите социјалне и историјске изворе и последице по појединца и друштво. Од наставника се очекује да са ученицима дискутује о узроцима, облицима и нивоима неједнакости у нашем друштву, као и начинима за њихово евентуално ублажавање или искорењивање.

Проблему друштвене промене и развоја треба приступити кроз стално присутно двојство човека и друштва, својства сталности и променљивости. Упознавање ученика са раним и савременим теоријским концептима о друштвеној промени и њеним покретачким механизмима и облицима треба комбиновати са ученичким радионицама, у оквиру којих ће ученици, на основу изнетих становишта, бити охрабрани да изнесу властито мишљење о врстама, квалитету и последицама друштвених промена у нашем друштву. За ученике је посебно важно да разумеју властито положај унутар социјалне структуре, као и постојеће социјалне неједнакости, које утичу на степен њихове властите социјалне слободе, како би били у позицији да критички промисле и одговоре који је то пут ка друштву који даје подједнаке шансе свима, као и да увиде значај друштвених промена на личном и општем плану.

Наставници у свом раду, уз постојеће уџбенике, треба да користе и другу литературу релевантну за социологију (оригинална ауторска дела, бројна теоријска и емпиријска социолошка истраживања, стручне часописе, Статистички годишњак, али и – интернет, специјализоване сајтове, одговарајуће пробране филмове, аудио или видео записе, јер су то облици комуникације блиски младима, на којима се могу препознати и анализирати многи проблеми живота у савременом свету. Важно је да сами наставници користе различите изворе информација и да на њих упућују ученике, али и да оспособе ученике да самостално проналазе одговарајуће информације и да успоставе критички однос према њима.

Природа садржаја овог предмета омогућава коришћење различитих облика рада и наставних метода, које ангажују ученике и повећавају њихову заинтересованост. Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе, уз усаглашавање садржаја са одговарајућим методичким активностима. Уз традиционални, фронтални облик, неопходно је применити и друге различите облике радионичарског рада (симултана индивидуална активност, рад у паровима или малим групама, групна дискусија, дебата...) Препоручује се примена бројних техника активног и кооперативног учења, искуственог учења, учења открићем, упознавање са техникама истраживачког рада као и пројектног рада. Коришћењем интерактивних метода у презентовању одређених тематских области и појмова ученике треба подстаћи да критички преиспитају властита, односно лична и социјална искуства и интерпретирају их у социолошком кључу – на начин који доприноси бољем разумевању актуелних социјалних процеса унутар српског и ширег глобалног друштвеног контекста. Ученике треба подстицати да проналазе информације, да их критички процењују, да постављају релевантна питања, да унапређују културу дијалога, да аргументовано заступају или оспоравају одређена становишта или сопствене ставове.

Вредновање ученичког постигнућа треба да укључи, поред степена усвојеног знања, сваку од поменутих активности ученика, јер је то добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације. Потребно је да континуирану евалуацију и самоевалуацију примењују како наставници, тако и ученици. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању циљева, задатака и исхода предмета, као и напредак других ученика у групи, увек уз одговарајућу аргументацију.

Циљ наставе овог предмета је да код ученика развије свест о потреби да активно обликују свој и одговорно учествују у јавном животу хумано и демократски оријентисаног друштва, оспособљавајући их да независно критички мисле и просуђују, формирају сопствени поглед на свет који је осетљив на културни контекст, и да се у својим делима и поступцима руководе вредностима истине, добра, правде и лепоте чији смисао и значај откривају у процесу овладавања знањима и вештинама својственим филозофски култивисаној мисли.

Задаци наставе филозофије су да ученици:

- познају методолошку структуру научног и филозофског истраживања и оспособе се за примену критичко-рационалних метода у решавању практичних и теоријских проблема;
- доведу у везу властита мисаона искуства са карактеристичним филозофским проблемима и упознајући различита филозофска становишта стекну свест о сложености и креативној компоненти интелектуалног напора да се проникне у структуру стварности;
- разумеју значај историјског контекста и развојне димензије у настанку филозофских схватања, као и узајамно преплитање културних и интелектуалних традиција у настанку научних теорија и духовних творевина западне културе;
- овладају различитим мисаоним стратегијама и унапреде самостално и критичко суђење кроз анализу и интерпретацију филозофских текстова и реконструкцију филозофских аргумената;
- овладају анализом комплексних питања и идеја зарад формирања властитог погледа на проблеме савременог света;
- разликују сазнајне од вредносних судова и артикулишу властити вредносни систем у суочавању са етичким дилемама и изазовима друштва у коме живе;
- развију осетљивост за социјални и културни контекст, идентитет и разлике, овладају вештинама успешне комуникације, тимског рада и практикују технике за конструктивно решавање конфликта у свакодневном животу;
- преузимају одговорност за сопствене поступке, однос према природном и друштвеном окружењу, и да са успехом учествују у јавном животу друштва;
- унапреде способности за разложно (писмено и усмено) излагање мисаоних садржаја и учешће у расправи на начин који доприноси развијању атмосфере отворености и узајамног уважавања;
- усвоје и практикују интелектуалне врлине, ставове и вредности: интелектуалну отвореност и радозналост, истинољубивост, уважавање сведочанства и аргумента, спремност на аутокритику, толеранцију према разликама у мишљењу и непристрасност у процени властитих и туђих становишта, поступака и постигнућа;
- усвоје целовит приступ образовању који се темељи на међузависности и трансферу знања из различитих области, усаврше методе и технике за поспешивање властитог учења, развијају интересовање за (теоријска) знања, умећа и вештине потребне за даље образовање, индивидуални и професионални развој, и припреме се да у процесу доживотног учења адекватно одговоре на неизвесности и промене у каријери и социјалном статусу.

IV РАЗРЕД (2 часа недељно)

Садржаји програма

1. Одређење филозофије

- Име и појам филозофије; побуде за филозофско истраживање
- Основна филозофска питања и дисциплине (метафизика, гносеологија, етика)
- Однос филозофије и мита (религије, науке и уметности)

2. Античка филозофија

- Приказ проблема античке филозофије
- Питање прапочетка
- Проблем бића, мноштва и кретања
- Значај супротности за тумачење природе
- Проблем истине и привида
- Дијалектика и реторика
- Метафизичко одређење стварности
- Врлина и добро
- Питање индивидуалне среће

3. Средњовековна филозофија

- Приказ проблема средњовековне филозофије
- Однос вере и разума
- Улога филозофије у формирању хришћанског учења
- Проблем универзалија

4. Филозофија новог доба

- Приказ проблема нововековне филозофије
- Проблем методе (Ново схватање науке)
- Проблем супстанције
- Проблем сазнања
- Начела разума у праву и политици
- Проблем субјекта: од трансценденталног ка апсолутном субјекту
- Проблем умне синтезе стварности; природа као систем ума
- Дијалектика
- Ум и слобода

5. Савремена филозофија

- Приказ проблема савремене филозофије
- Однос према наслеђу европске рационалности
- Место логичке и језичке анализе у савременој филозофији
- Проблем егзистенције
- Специфичност филозофских метода: херменеутика и феноменологија
- Однос филозофских и научних метода

Начин остваривања програма:

Развијање (повезаности) знања, вештина, ставова и вредности код ученика погодује тематско и проблемско конципирање наставних садржаја које успоставља смисаоне везе између појмова, чињеница, процедура, као и сродних садржаја из различитих предмета, и циља на њихову примену у новим образовним контекстима. Настава филозофије има задатак да допринесе развоју општих кључних способности (посебно у области тзв. критичког мишљења), али и да, повратно, посредством оних које су стечене у другим областима (а то су пре свега језичка, читалачка, научна, уметничка писменост) унапреди општу перформансу ученика, подигне ниво њихове интелектуалне и духовне радозналости, оспособи их да феномене анализирају из перспективе различитих научних и уметничких дисциплина и да знања и ставова синтетизују у кохерентан поглед на свет.

Садржаји у оквиру наставних тема нису детаљно разрађени како би се наставницима оставила слобода да их конципирају на различите начине, при том консултујући и друге уџбенике и приручнике, као и материјал који је доступан преко интернета.

Срж наставе филозофије у четвртм разреду треба да чини обезбеђивање креативног, индивидуалног и флексибилног приступа проблемима филозофије у живој размени између наставника и ученика. Увођење у филозофију преко историје филозофије не може тећи линеарно и једнозначно, јер би робовало хронологији на уштрб тражења смисаоних веза у излагању и разумевању филозофске проблематике. Отуда су садржаји предвиђени програмом груписани у теме које одговарају проблемским целинама како би се концентрисано и свестрано истраживали.

Потребно је предвидети сразмерно већи број часова за савлађивање карактеристичних проблема античке филозофије, када се заправо одвија и постепено увођење ученика у филозофска питања, терминологију и начин мишљења. Однос филозофије према религији, науци и уметности умесније је обрађивати у конкретном епохалном контексту средњовековне односно нововековне филозофије, а не у уводним партијама.

Рачунајући са готово извесним тешкоћама које ученици могу имати у разумевању езотеричне проблематике и језика појединих праваца у савременој филозофији, препоручује се да њихово упознавање буде ствар избора и договора ученика и наставника, а да се као обавезни обраде само они концептуални склопови који су на дужи рок и карактеристично одредили мисаони оквир у коме филозофија кореспондира са изазовима наше епохе: 1) логички позитивизам и аналитичка филозофија преко релевантних представника, 2) волунтаризам (Ниче и Шопенхауер), 3) линија: феноменологија (Хусерл) – филозофија егзистенције (Кјеркегор, Јасперс, Хајдегер, Сартр) – филозофска херменеутика.

Растерећење програма од сувишне фактографије треба да се огледа и у селекцији садржаја које нуде уџбеници и оспособљавању ученика да их читају пратећи проблемске везе. Овде су наставници позвани да користе текст – анализу и различите активне, партиципативне и кооперативне методе обучавања у вештини артикулисања филозофских проблема и начина њиховог решавања.

Наиме, остварењу циља и задатака образовања у филозофији може водити само настава у којој је нагласак на проблемском приступу, самосталним и тимским истраживачким задацима који оспособљавају ученике за изградњу властитих стратегија учења и критичко коришћење различитих извора и средстава информисања, у којој се лако и често покреће разговор или расправа, размењују увиди и интегришу свакодневна искуства, ученици подстичу да користе знања стечена и ван школе, уважавају индивидуалне разлике у начину учења и брзини напредовања, избором тема прате и развијају њихова интересовања и пружа помоћ у професионалној оријентацији.

Оцењују се нивои постигнућа у свим знањима, умењима, способностима и вештинама наведеним у циљевима и задацима изучавања предмета, разноврсним методама и инструментима, током свих часова, а не само оних намењених утврђивању или систематизацији, како би оцена уистину имала информативну, мотивациону и оријентациону улогу када је у питању напредовање ученика.

Вреднују се целовити писмени и усмени одговори на постављена питања, али и активност коју ученици испољавају на часу, пре свега спремност на сарадњу и интелектуалну размену у дискусији са другима, кућна припрема за најављену тему часа (нпр. упознавање са текстуалним материјалом, обрада понуђених асимилационих табела, састављање листе кључних појмова и сл.), допринос властитом усавршавању кроз додатно читање препоручене литературе, лично истраживање и прикупљање релевантног материјала, самостална или тимска припрема и презентовање пројектних задатака. Оцени доприносе и испољена спремност да се савладају кључни задаци предмета, исказано интелектуално интересовање за проблеме филозофије (логике), као и способност да се знања, вештине и ставови усвајају и развијају у интеграцији са њиховим овладавањем у другим наставним предметима. Поред редовне усмене размене, препоручује се укључивање писаних радова/есеја и тестова у систематизације градива са циљем да сви ученици (под једнаким

околностима и у истом тренутку) демонстрирају познавање заокружених тематских целина, ниво способности да примене метазнања и научене технике филозофске/логичке анализе, евалуирају понуђени материјал, артикулишу одређену филозофску (или личну) позицију и самостално се (ефективно) изразе.

Више нивое постигнућа (прикупљање и обраду материјала, креативну презентацију и флуентно излагање) ученици показују у пројектним радовима које као појединци или у тиму припремају на изабрану тему.

Покретање расправа (или учешће у њима) важан је део усавршавања логичких способности и развијања (артикулације и одбране) личних или колективних вредносних ставова, али и учења како да се толеришу туђи. Иако те компетенције нису циљно и систематски развијане током школовања, њихово укључивање у постигнућа која треба оцењивати свакако ће фокусирати пажњу наставника и ученика на овај кључни сегмент у трансферу филозофских знања на ваннаставне контексте. Сходно томе, треба подстицати учениково суделовање у пригодним дискусијама, дебатама, разјашњењима, анализама текстуалних предлога, логичким обрадама кључних појмова и концепата, формулацији питања и проблема као задатака часа, или различитим формама презентације.

Историја

(11/2013)

Циљ наставе историје је стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести; разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности; развијање индивидуалног и националног идентитета; стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света (у националном, регионалном, европском и глобалном оквиру); унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву (истраживачких вештина, критичког и креативног мишљења, способности изражавања и образлагања сопствених ставова, разумевања мултикултуралности, развијање толеранције и културе аргументованог дијалога); оспособљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија; развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине.

Задаци наставе историје су да ученици:

- стекну и прошире знања о националној и општој историји (политичкој, економској, друштвеној, културној...), да разумеју узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса, и улогу истакнутих личности у развоју људског друштва;
- поседују свест о повезаности појава из прошлости са појавама из садашњости;
- разумеју да национална историја представља саставни део регионалне, европске и глобалне историје;
- развијају истраживачки дух и критички однос према прошлости самосталном анализом различитих историјских извора и литературе и проналажењем и систематизовањем стечених информација;
- буду оспособљени за проналажење, прикупљање и коришћење информација датих у различитим симболичким модалитетима (историјске карте, графикони, табеле...) и њихово повезивање са претходним историјским знањем;
- буду оспособљени да препознају различита тумачења истих историјских догађаја;
- повезују стечена знања и вештине са садржајима сродних наставних предмета;
- буду оспособљени за примену стечених знања и практичних вештина у свакодневном животу;
- унапређују вештине неопходне за индивидуални и тимски рад (комуникативност, образлагање сопствених ставова, аргументовани дијалог...);
- развијају одговорност, систематичност, прецизност и позитивни став према учењу;

– развијају свест о квалитету стеченог знања и потреби сталног усавршавања.

1. РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Садржаји програма

УВОД

Историја као наука и наставни предмет; однос историје према другим наукама; историјски извори, рачунање времена, периодизација.

ПРАИСТОРИЈА

Живот људи у праисторији; верска схватања и почеци ликовних уметности; праисторијска налазишта и културе на централном Балкану.

СТАРИ ВЕК

Друштво и државе Старог истока:

Појам Старог истока и географски услови тог подручја. Најзначајније државе и њихово друштвено и државно уређење.

Друштво и државе старих Грка и Римљана:

Најстарија историја Грчке (Критско-микенско и Хомеровско доба), Атина и Спарта, Грчко-персијски ратови, Пелопонески рат. Хеленизам – освајања Александра Великог и његово царство. Историја старог Рима у доба краљева, републике и царства – друштвени односи и државно уређење, освајања, Велика сеоба народа и пад Западног римског царства, Балканско полуострво под римском влашћу.

Религија и културно наслеђе старог века:

Верска схватања народа Старог истока, Грка и Римљана; појава и ширење хришћанства. Култура и наука старог века и њихово наслеђе у савременом добу.

СРЕДЊИ ВЕК

Друштво, држава и култура

Велика сеоба народа:

Барбарске државе на територији некадашњег Западног римског царства (привреда, друштво и утицај римског наслеђа). Развој Франачке државе до средине 9. века.

Особености развоја друштва и држава у западној Европи:

Натурална привреда и организација и врсте властелинских поседа. Феудална хијерархија. Основне одлике ранфеудалне државе – краљевски двор и дружине. Сталешка монархија као држава развијеног феудализма (на примеру Француске од 7. до 15. века). Друштвена и политичка улога средњовековних градова (примери италијанских градова – комуна).

Развој привреде у средњовековној Европи:

Промене на феудалном поседу; одвајање занатства од пољопривреде; обнова, развој и уређење градова.

Особености развоја друштва и државе у Византији:

Утицај римског наслеђа, покушај обнове Римског царства (Јустинијан), феудализација, значај хришћанства и Цркве, односи с Јужним Словенима и осталим народима Балкана.

Особености развоја исламског друштва и државе:

Ислам и стварање арабљанске државе, друштвено и државно уређење Калифата. Односи са Византијом и државама западне Европе. Распад Калифата и настанак нових муслиманских држава.

Средњовековне државе Источних и Западних Словена:

Примери Русије, Пољске, Чешке.

Религија и њен утицај на средњовековни свет:

Хришћанство, ислам и јудаизам као религије Европе и Средоземља. Хришћанска црква у западној Европи – улога папства, црквени редови, јереси, крсташки ратови. Црквени раскол 1054. године. Православна црква и њена улога и значај. Јудаизам и ислам.

Средњовековна култура:

Културне области и њихова обележја на простору Европе и Средоземља. Култура у западној Европи – Каролиншка ренесанса, витешка и градска култура, школе и универзитети, уметност. Византијска култура – хеленистичко и римско наслеђе, уметност, књижевност, ренесанса Палеолога. Исламско-арапска култура – наука, филозофија, књижевност и уметност.

Срби и њихово окружење у средњем веку:

Насељавање Словена на Балканском полуострву. Однос према староседеоцима и суседима. Насељавање Мађара и Бугара. Настанак првих српских држава. Покрштавање. Последице црквеног раскола. Српска држава у немањинском периоду – Стефан Немања, проглашење краљевства (Стефан Првовенчани) и стицање црквене самосталности (Свети Сава), успон и ширење Србије (Урош 1, Милутин, Стефан Дечански), проглашење царства (Стефан Душан). Босна од 12. до 14. века – богумилство, јачање државе (Стјепан 2 и Твртко 1). Дубровник – друштвено и државно уређење.

Српска средњовековна култура:

Књижевност, уметност, културне везе са суседима, значајни културно-историјски споменици.

Срби и остали балкански народи у борби против Османлија:

Слабење балканских држава (Србије, Византије, Бугарске и Босне) у другој половини 14. века. Турци Османлије и њихова прва освајања, Маричка битка и бој на Косову, пад Бугарске, Српска деспотовина; Босна у 15. веку, пад Србије, Босне, Херцеговине и Зете; последице османлијских освајања.

НОВИ ВЕК**Европа у периоду од 16. до 18. века****Развој привреде, друштва и државе од краја 15. до краја 18. века:**

Велика географска открића и њихов утицај на европску привреду. Мануфактурна производња, пораст трговине и развој банкарства. Апсолутистичка монархија, просвећени апсолутизам.

Културне и верске прилике у Европи:

Хуманизам и ренесанса – развитак уметности и науке. Реформација у Немачкој; калвинизам; особености реформације у Енглеској и скандинавским земљама. Реформација у Хабзбуршкој монархији. Противреформација (католичка реакција) у Европи. Просветитељство; развој природних и друштвених наука.

Европа и свет од краја 18. до средине 19. века:**Развој привреде, друштва и државе од краја 18. до средине 19. века:**

Индустријска револуција и њене последице у привреди и друштву; промене у саобраћају и трговини; економски либерализам; борба за превласт на светском тржишту. Појава и развој радничког покрета.

Грађанске револуције и појава нације:

Уставност и начела поделе власти. Особености револуција у појединим земљама (Низоземска, Енглеска, Северна Америка, Француска). Економски, друштвени и културни корени настанка модерних нација.

Срби и њихово окружење од 16. до средине 19. века**Срби и суседни народи под османлијском влашћу и стварање националних држава:**

Државно и друштвено уређење Османског царства – положај српског народа; облици отпора османској власти; улога Пећке патријаршије у историји српског народа; учешће српског народа у ратовима хришћанских сила против Османлија од 16. до 18. века; буна против дахија и ток Првог српског устанка; организација устаничке државе. Други српски устанак – ток устанка, борба за добијање аутономије. Владавина кнеза Милоша и уређење Кнежевине Србије (Сретењски устав, укидање феудализма). Уставобранитељи и њихова владавина. Црна Гора – настанак државе (Петар 1, Петар 2 и Данило Петровић Његош). Национални покрети суседних народа (Грка, Румуна, Бугара...).

Срби под влашћу Хабзбурговаца и Млечана:

Српски народ на просторима Војне крајине, цивилне Хрватске и Славоније; Срби у Далмацији од 16. до 18. века; Босански пашалук од 16. до 18. века; сеобе Срба, Карловачка митрополија и њена улога у историји српског народа.

2. РАЗРЕД
(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Садржаји програма**Свет у другој половини 19. и почетком 20. века****Друштвено-економске и културне прилике:**

Економски напредак; друга индустријска револуција. Пораст националног богатства у развијеним земљама, друштвено раслојавање, грађанске и радничке политичке странке. Опште одлике културе.

Међународни односи:

Интересне сфере великих сила и подела колонија у Азији и Африци. Формирање политичких и војних савеза и међународне кризе.

Србија, Црна Гора и њихови суседи у другој половини 19. и почетком 20. века**Србија у другој половини 19. и почетком 20. века:**

Друга владавина Милоша и Михаила Обреновића, намесништво и устав из 1869. године; владавина Милана Обреновића, ослободилачки ратови 1876–1878. године и стицање независности; проглашење краљевине, настанак модерних политичких странака, Тимочка буна 1883. године, српско-бугарски рат 1885. године, владавина Александра Обреновића; Мајски преврат и успон демократије (Петар 1 Карађорђевић). Културне прилике и привредни развој крајем 19. и почетком 20. века.

Црна Гора у другој половини 19. и почетком 20. века:

Ослободилачки рат 1876–1878. године и стицање независности; апсолутизам књаза Николе Петровића; устав из 1905. године и страначке борбе, проглашење краљевине.

Срби у Аустроугарској у другој половини 19. и почетком 20. века:

Аустро-угарска нагодба и њене последице; покрет Светозара Милетића и црквено-школска аутономија; положај Срба у Војној крајини, цивилној Хрватској и Славонији. Хрватско-српска коалиција. Босна и Херцеговина под аустроугарском влашћу – окупациони режим, национални односи, аграрно питање, анексија.

Балкански ратови:

Супротности између балканских држава; Балкански савез; Први и Други балкански рат и њихов историјски значај.

Први светски рат и револуције у Русији и Европи

Први светски рат:

Карактер рата и главни фронтови, ток рата и најзначајније битке; Фебруарска и Октобарска револуција у Русији; револуције у Немачкој и Мађарској. Распад царстава. Србија и Црна Гора у рату (Церска, Колубарска и Мојковачка битка, Солунски фронт); југословенска идеја (Нишка, Крфска и Женевска декларација); проглашење Краљевине СХС.

Свет између два светска рата

Друштвене, политичке, привредне и културне прилике:

Друштвене прилике и превирања, криза демократије и појава тоталитарних идеја (комунизам, фашизам и нацизам); раднички покрет; прилике у СССР-у; модернизација привреде; велика економска криза и модели њеног решавања. Основне одлике развоја културе.

Међународни односи:

Победничке и поражене земље; Друштво народа; заоштравање међународних односа; грађански рат у Шпанији, аншлус Аустрије, Минхенски споразум, пакт Рибентроп – Молотов.

Југославија између два светска рата:

Конституисање Краљевине СХС и Видовдански устав (1921); политичке, економске и културне прилике, национално питање; лични режим краља Александра и устав из 1931. године; намеснички режим – влада Милана Стојадиновића, стварање Бановине Хрватске и влада Цветковић – Мачек (1939); спољна политика југословенске државе.

Други светски рат

Свет у Другом светском рату:

Карактер рата и главни фронтови; победе сила осовине у првој фази рата; образовање Антифашистичке коалиције; прекретнице у рату (Стаљинград и Ел Аламејн). Геноцид, холокауст и концентрациони логори. Покрети отпора у Европи. Савезничке конференције (Техеран, Јалта, Потсдам); супротности међу савезничким силама.

Југославија у Другом светском рату:

Приступање Тројном пакту и војни пуч 27. марта 1941, Априлски рат и војни слом, окупација, деоба територија и квислиншки режими, Независна Држава Хрватска и политика геноцида над Србима, Јеврејима и Ромима; устанци и организовани покрети отпора, револуционарно освајање власти, грађански рат, најзначајније војне операције, савезничка политика према Југославији, основи новог државног уређења, завршне операције за ослобођење југословенског простора, жртве рата и допринос савезничкој победи.

Свет и Југославија после Другог светског рата

Друштвене, политичке и привредне прилике:

Промена односа снага међу великим силама, хладни рат; стварање блокова; Улога ОУН у очувању мира, антиколонијални покрети; Покрет несврстаних. Свет у савременом добу – распад СССР, нестанак Источног блока, ЕУ, глобализација, научно-технолошка револуција.

Југославија после Другог светског рата:

Конституисање југословенске федерације и њено међународно признање; политичке, економске и културне прилике; сукоб са Информбироом, сарадња са Западом, улога у Покрету несврстаних; самоуправни концепт социјалистичког развоја, устав из 1974. године, дезинтеграција и распад југословенске државе; настанак нових држава; демографске, економске и културне последице нестанка Југославије; Косовско питање, раздвајање Србије и Црне Горе.

Начин остваривања програма:

Полазну тачку програма чине циљ и задаци овог предмета, чија реализација треба да буде прилагођена узрасту и развојним карактеристикама ученика. Садржаје треба прилагођавати ученицима, како би најлакше и најбрже достигли наведени циљ. Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ и задатке предмета.

Програм се може допунити садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају (археолошка налазишта, културно-историјски споменици, музејске збирке...).

У средњим школама на наставном језику неке од националних мањина могу се, осим садржаја из њихове историје који су дати у програму, обрадити и проширени наставни садржаји из прошлости тог народа. При томе, наставници ће настојати да, коришћењем разноврсних извора и релевантне историографске и етнографско-антрополошке литературе, ученицима пружи могућност да стекну јасну представу о прошлости народа коме припадају, али и окружења у коме живе: какав им је био начин живота и које су значајне личности обележиле њихову историју.

Важно је искористити велике могућности које историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Наставни садржаји треба да буду представљени као „прича”, богата информацијама и детаљима, како би историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно и динамично. Настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе шта се десило, већ и зашто се десило и какве су последице проистекле.

Посебно место у настави историје имају питања, она која поставља наставник ученицима, и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње, користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, како у фази утврђивања и систематизације градива, тако и у обради наставних садржаја. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем итд.

Пожељно је што више користити различите облике организоване активности ученика (индивидуални рад, рад у пару, рад у групи, радионице или домаћи задаци, као што су семинарски радови, презентације, самостални и групни пројекти...).

Да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи” у свом уму, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе. Коришћење историјских карата изузетно је важно, јер омогућава ученицима да на очигледан и сликовит начин доживе простор на коме су се догађаји одвијали, олакшавајући им праћење промена на одређеној територији.

Треба искористити и утицај наставе историје на развијање језичке и говорне културе (беседништва), будући да историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика. Неопходно је имати у виду интегративну функцију историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да схвате повезаност и условљеност географских, економских и културних услова живота човека кроз простор и време. Треба избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница, јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина.

Како би циљеви наставе историје били што потпуније остварени, препоручује се и примена дидактичког концепта мултиперспективности.

Одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета, а посебну пажњу треба посветити оспособљавању ученика за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија (употреба Интернета, прављење Power поинт презентација, коришћење дигиталних аудио-визуелних материјала и израда реферата и матурског рада).

Музичка уметност**(11/2013)**

Циљ наставе предмета је развијање свести о значају и улози музичке уметности у развоју цивилизације и друштва; стицање знања о основним музичко-теоријским појмовима, формирање музичког укуса и развијање навике слушања вредних музичких остварења.

Задаци наставе су да ученици:

- прошире знање о музичко-теоријским појмовима;
- стекну знања о музици различитих епоха;
- оспособе за уочавање разлика и сличности између наше и других традиција и култура у домену музике;
- развију навике слушања музике, формирају музички укус и оспособе се за разумевање музичког дела;
- упознају изражајна средстава музичке уметности;
- буду оспособљени за разликовање музичких стилова;
- буду оспособљени да препознају и именују основне музички елементе који се односе на динамику, темпо, облик дела;
- унапреде способност разликовања боје звука инструмената;
- разумеју однос између избора извођачког састава и садржаја музике;
- буду оспособљени да препознају најзначајнија музичка дела по епохама.

1. РАЗРЕД

(1 час недељно – 35 годишње)

Садржаји програма**Почети музике. Извори и документа. Музика и магија.**

Значај музике у животу и друштву; значај музике код старих народа (првобитна заједница и стари век)

Примери: Песме и игре.

Музика старих источних народа. Музика Грчке и Рима.

Развој музике у средњем веку (духовна и световна музика, појава вишегласја)

Музички примери: Грегоријански корал, Византијско певање; Рембо де Вакерас: Календа Маја; Кир Стефан Србин: Ниња сили.

Развој музике у ХИВ, ХВ и ХВИ веку

Музичко стваралаштво у доба ренесансе у Италији, Француској, Немачкој, Холандији и словенским земљама – Палестрина, О. ди Ласо, Галус

Избор дела за слушање: Палестрина: Миса папи Марчелу (одломак); Орландо ди Ласо: Мадона миа сага, Ехо;

Барок у музици

Опште карактеристике. Настанак опере, вокално-инструментална и инструментална музика.

Опера у 17. веку – Монтеверди, Вивалди, Бах и Хендл.

Избор дела за слушање: Монтеверди: Аријаднина тужбалица „Лациате ми морире (монодијска или хорска верзија); Вивалди: Годишња доба (делови); Корели: Лафолиа; Ј. С. Бах: В Бранденбуршки концерт, Токата и фуга д-мол (за оруље), Пасија по Матеју (одломак); Г. Ф. Хендл: Месија (Алелуја), Музика на води (одломак), Арија из опере „Ксеркес”;

Опера у 18. веку

Озбиљна и комична опера – Глук, Перголези

Избор дела за слушање: Глук: Орфеј (тужбалица Орфеја); Перголези: Служавка господарица (одломци).

Музичко стваралаштво преткласике и класике

Опште одлике, Инструментална музика – Купрен, Д. Скарлати, Хајдн, Моцарт, Бетовен.

Избор дела за слушање: Купрен: Жетеоци; Д. Скарлати: Избор из сонате за чембало; Ј. Хајдн: Симфонија Д-дур бр. 104 (Лондонска“), Симфонија са ударцем тимпана; В. А. Моцарт: Симфонија г-мол оп. 40, Одломци из опере „Чаробна фрула”, Концерт за клавир и оркестар д-мол, Мала ноћна музика; Л. В. Бетовен: Соната цис-мол оп. 27 бр. 2 („Месечева”), Симфонија бр. 5 и 6, Симфонија бр. 9 (Ода радости), Концерт за клавир и оркестар бр. 3;

Романтизам у музици

Опште карактеристике. Соло-песма, клавирска минијатура, програмска и апсолутна музика – Шуберт, Менделсон, Шопен, Шуман, Григ, Берлиоз, Лист, Р. Штраус, Брамс.

Избор дела за слушање: Шуберт: недовршена симфонија, Пастрмка, Вилењак соло-лесме; Менделсон: Виолински концерт, Песма без речи бр. 9; Шопен: Полонеза А-дур и Ас-дур, Мазурке (избор), Валцери (избор), Соната б-мол (посмртни марш); Григ: Пер Гинт, Концерт за клавир и оркестар; Берлиоз: Фантастична симфонија; Лист: Љубавни сан бр. 3 (за клавир), Рапсодија бр. 2, Прелиди, Р. Штраус: Тил Ојленшпигел, Дон Жуан, Игра седам велова из „Саломе”; Брамс: Мађарске игре (избор), Концерт за виолину и оркестар.

Романтична опера, оперета, балет

Италијанска опера. Немачка опера. Француска опера и балет. Оперета као посебан жанр – Росини, Верди (Белини, Доницети), Вебер, Вагнер, Гуно, Бизе, Х. Штраус (син).

Избор дела за слушање: Белини: Норма (каватина); Росини: Севилски бербрин (одломци); Доницети: Љубавни напитац; Верди: Трубадур (хор цигана), Набуко (хор заробљеника), Риголето (квартет), Аида (Слава Египту); Вебер: Чаробни стрелац (увертира); Вагнер: Танхојзер (увертира), Холанђанин луталица (хор морнара), Лоенгрин (свадебни хор); Гуно: Фауст (Валпургијска ноћ); Бизе: Кармен (хабанера, марш тореадора); Х. Штраус: На лепом плавам Дунаву, итд..

Романтизам у словенским земљама

Руска национална школа. Чешка национална школа. – Глинка, Бородин, Мусоргски, Римски-Корсаков, Чајковски, Сметана, Дворжак.

Избор дела за слушање: Примери из црквене музике; Глинка: Руслан и Људмила (увертира); Бородин: Кнез Игор (Половецке игре); Мусоргски: Борис Годунов (смрт Бориса, сцена крунисања), Слике са изложбе (избор); Римски – Корсаков: Шехерезада; Чајковски: Клавирски концерт у бе-молу, V и VI симфонија, Лабудово језеро (одломци), Евгеније Оњегин (арија Ленског), Опело; Сметана: Продана невеста (одломци); Дворжак: Словенске игре (избор), Симфонија из Новог света.

Музички романтизам

Опште карактеристике. К. Станковић, И. Бајић, Маринковић, Ст. Мокрањец.

Избор дела за слушање: К. Станковић: варијације на песму „Што се боре мисли моје”, Српске народне песме (избор); Ј. Маринковић: соло-песме (избор); Ст. Мокрањац: X, XI и XII или XV руковет, Козар, Њет свјат (из Опела), Херувимска песма (из Литургије).

Опера на почетку XX века Пучини и веристи.

Избор дела за слушање: Пучини. Тоска (молитва Тоске из II чина, арија Каварадосија из III чина), Боеми (завршни дует из II чина); Леонкавало: Пролог из „Пајаца”; Маскањи: Кавалерија рустикана (Интермецо).

Импесионизам

Опште карактеристике. – Дебиси: Поподне једног фауна, Месечина, Арабеска; Равел: Болеро, Дафнис и Клое (одломци).

Музика XX века у свету

Стилски правци, експесионизам, додекафонија, неокласцизам. нова улога фолклора. – Шенберг, Прокофјев. Бритн, Шостакович, Стравински, Барток, муз. авангарда: Лутославски и Пендерецки.

Избор дела за слушање: А. Шенберг: Пјеро месечар; С. Прокофјев: Класичка симфонија, Ромео и Јулија (одломци); Б. Бритн: Једноставна симфонија; Д. Шостакович: V симфонија или Лењинградска симфонија; И. Стравински: Посвећење пролећа (одломак). Петрушка (руска игра); Барток: Концерт за оркестар (одломак) или музика за жичане инструменте, удараљке и челесту; Лутославски: Жалобна музика; Пендерецки: Пасија (одломци).

Музика у XX веку

Почеци развоја модерне музике – Коњовић, Милојевић, С. Христић, Музичко стваралаштво између два рата – Славенски, Тајчевић.

Избор дела за слушање: П. Коњовић: Триптихон из „Коштани”; М. Милојевић: Композиције за клавир и соло песме (избор); С. Христић: Одломци из балета „Охридска легенда” и избор соло-песама; Ј. Славенски: Вода свира, Симфонија Оријента (одломци); М. Тајчевић: Седам балканских игара (избор) Воспојте (из „Чегери духовна стиха”).

Савремена музика

Ристић, Рајичић, Ј. Марић, Вучковић, Херцигоња, В. Мокрањац.

Избор дела за слушање: М. Ристић: Свита ђокоза (одломак); С. Рајичић: Трећи клавирски концерт (одломци), На липару, циклус за глас и оркестар, Лисје жути – соло-песма; Ј. Марић: Песме простора (одломци); В. Вучковић: Буревесник (одломак); М. Вукдраговић: Везиља слободе; Н. Херцигоња: Горски вијенац; В. Мокрањац: IV симфонија (одломак). Етиде за клавир (избор) Одједи, Соната за виолину и клавир (IV став);

Џез и остали жанрови

Џез, мјузикл, забавна музика. рок, поп и панк музика. Народна изворна музика, грађанска песма, новокомпонована народна песма.

Дела за слушање: Гершвин: Порги и Бес (одломци), Рапсодија у плавом; Примери за наведене жанрове; Мјузикл: карактеристике и примери; Џ. Гершвин, З. Бернштајн, А. К. Меноти.

Примењена музика

Филмска музика: избор из филмова.

Сценска музика: Ф. Менделсон: „Сан летње ноћи” (избор); Е. Григ: Солвејгина песма из „Пер Гинта”. М. Равел: Атлантида (избор);

Музичко стваралаштво и музички живот Србије у другој половини XX века

живот у Србији са покрајинама у послератном раздобљу. – Музичко школство, музичке установе, најпознатији ансамбли и солисти.

Избор дела за слушање: Е. Јосиф: Два псалма за клавир; Д. Деспић: Хумористичке етиде; К. Бабић. Хорске композиције (избор); П. Озгијан: Симфонија 75; Р. Максимовић: Почетак буне на дахије (одломци); Мирј. Живковић: Басма; З. Христић: Даринкин дар;

Начин остваривања програма:

Музичка уметност је логичан наставак предмета музичка култура из основне школе, с тим да се овај предмет у средњем образовању првенствено базира на упознавању и проучавању најзначајнијих музичких дела из светске и наше литературе, везаних за поједину епоху и њене карактеристике. Као примери за слушање музике одабрана су дела композитора који овековечују време у коме су живели и своје музичко стваралаштво. Значајно место имају солисти и ансамбли који та дела репродукују.

За реализацију садржаја програма неопходно је да постоји опремљен кабинет (или специјализована учионица), са клавиром (или другим основним инструментом) и квалитетним аудиовизуелним средствима. Савремена школа условљава осетљиву и скупочену опрему која не сме да се стално преноси из учионице у учионицу и тако уништава. Савремена настава захтева од наставника да сва потребна средства припреми пре часа за употребу.

Сви садржаји који се остварују првенствено се базирају на доживљају музичког дела, упознавању његовог ствараоца и карактеристикама епохе којој дело припада. То се реализује првенствено преко слушања музике тј. директног доживљаја музичког дела.

Наставничко усмено излагање треба да послужи као информација и инспирација за слушање музике које је централни део часа (20 одсто излагања, 60 одсто слушања – у фрагментима или у целини зависи од примера, али 20 одсто закључивања – разговор са ученицима или понављање слушања одређених делова композиције или целине).

Програм је конципиран према историјско-стилским раздобљима, које у излагању треба ограничити на најбитније елементе, а слушању музике дати примарно место. Директним, сугестивним и интересантним излагањем наставник треба да ученике оспособљава да активно слушају музику, како би могли да на одабраним примерима развијају музичку меморију, естетски укус, препознају дела и инструменте, осећају музичку форму, значај и карактеристике стила и композиторовог стваралаштва.

Поједине наставне теме могу се обрадити ученичким рефератима, у којима такође имају примарно место музички примери.

Код слушања музике првенствено усмеравати ученике на доживљавање музичких садржаја (мелодије, хармоније, форме итд.).

Код слушања музике настојати да се одабере пример који може да се слуша у целини (један цео став, краћу увертиру, итд), да ученици доживе целину и схвате музичку форму. Одабирати музичке примере са великом пажњом и умешношћу. Дела, која је својом дужином немогуће на једном школском часу саслушати, изнети у одабраним, карактеристичним фрагментима, које можемо повезати усменим образложењем.

У програму је наведено много више музичких дела него што је могуће саслушати и усвојити. Због тога из наведених примера наставник прави сопствени избор који ће ученици саслушати и усвојити као примере за одређени правац, епоху итд. Остала дела која ученици нису слушали, а налазе се у програму несврхисходно је меморисати, сем у врло изнимним случајевима.

Епоха се повезује са предметима сродних садржаја у том разреду, на темељу корелације (књижевност, ликовна уметност, историја итд.) и тако даје глобални увид у време када је дело настало. Свако дело које се слуша требало би поновити неколико пута са новим задацима.

Ученике треба усмеравати на одређене емисије на радију и телевизији, које ће пратити у слободно време ван школе. Организовање посете концертима, оперским и балетским представама је добра прилика да се садржаји предмета надограђују у директном контакту са музичарима и музиком. Уколико то дозвољавају могућности треба неговати сарадњу са музичким школама и другим установама које се баве музиком. Кроз ваннаставне активности и факултативну наставу могу се осмишљавати и организовати разноврсни видови музичких активности, који су значајан допринос културној и јавној делатности школе и личном усавршавању ученика који се њима баве, као и онима који их слушају (хор, ансамбли, оркестри, концерти...).

У зависности од услова васпитно-образоване установа формира се хор, оркестар или камерни састав (дуо, трио, квартет или октет) од ученика свих разреда. Њихов рад треба организовати континуирано током целе школске године по дефинисаном распореду. Своје умеће ученици показују на јавним наступима, концертима и приредбама у школи и ван ње.

Ликовна култура

(11/2013)

Циљ наставе је унапређивање ликовне писмености и естетских критеријума, оспособљавање за успешну визуелну и вербалну комуникацију.

Задаци наставе су да ученици:

- унапреде знања о ликовним законитостима, техникама, материјалима и прибору и буду оспособљени за примену стеченог знања у настави и свакодневном животу;
- упознају национално и светско културно и уметничко наслеђе и развију одговоран однос према очувању културне и уметничке баштине;
- унапреде естетске критеријуме;
- развијају визуелно опажање, моторику, стваралачко и критичко мишљење, радозналост, имагинацију и иновативност кроз разноврсне ликовне и проблемске задатке и буду оспособљени да стечена искуства примењују у настави других предмета, свакодневном животу, даљем школовању и будућем занимању;
- стекну увид у значај повезаности ликовног стваралаштва са осталим уметностима, наукама и процесима рада;
- буду оспособљени за индивидуални и тимски рад;
- буду оспособљени да примене стечена знања и умења у уређењу, унапређењу и очувању животне и радне средине.

II РАЗРЕД

(1 час недељно, 37 часова годишње)

Садржаји програма

1. Целина

а) Општи појмови

Шта је уметност. Уметност у простору, уметност у времену. Уметност и природа. Уметност и друштво.

б) Самостално ликовно изражавање

Линија као елемент уметничког израза. Боја као средство сликарског обликовања. Тродимензионално обликовање.

в) Уметничко наслеђе

Појава уметничког стварања. Праисторијски споменици на територији Србије.

Уметност старог Истока.

Развој уметности у Грчкој. Најзначајнија остварења и водећи уметници.

Уметност старог Рима. Антички споменици у Србији. Појава хришћанске уметности. Византијска уметност. Исламска уметност.

2. Целина

а) Општи појмови

Перспектива: инверзна, линеарна, ваздушна.

б. Уметничко наслеђе

Средњовековна уметност западне Европе.

Српска средњовековна уметност: Рашка школа, Српска средњовековна уметност од 1300–1371. год. и Моравска школа (избор споменика по архитектури и живопису).

Рана и висока ренесанса у Италији. Водећи представници и њихова дела.

в) Самостално ликовно изражавање. Простор. Перспектива.

3. Целина

а) Општи појмови

Светло и сенка као елементи сликарског и скулпторског обликовања.

б. Самостално ликовно изражавање. Светлински односи. Боја.

в) Уметничко наслеђе

Барокна уметност – опште одлике и водећи уметници барока (Бернини, Каравађо, Веласкез, Рубенс, Рембрант). Уметност 19. века (неокласицизам, романтизам и реализам) у Европи и Србији и водећи представници (Давид, Енгр, Жерико, Делакроа, Рид, Тарнер, Курбе; Катарина Ивановић, Ђура Јакшић, Новак Радонић, Паја Јовановић, Урош Предић и Ђорђе Крстић).

4. Целина

а) Општи појмови

Нови облици изражавања у уметности.

б) Уметничко наслеђе

Правци у уметности крајем 19. века: импресионизам и постимпресионизам. Уметност прве половине 20. века: опште одлике, најпознатији правци и појаве. Тенденције у уметности друге половине 20. века.

в) Самостално ликовно изражавање.

Композиција (Компоновање објеката у одређеном простору с обзиром на намену). Фотографија. Филм – покретна слика.

Начин остваривања програма:

Садржаји програма у оквиру једне целине равноправно чине: теорија обликовања, самостално ликовно изражавање, уметничко наслеђе.

Теорија обликовања се реализује кроз теоретски и практичан рад и у функцији је унапређивања ликовне писмености (ликовни елементи и принципи компоновања), овладавања традиционалним и савременим техникама и материјалима и оспособљавања ученика да стечена знања и умења примењују у настави, свакодневном животу, даљем школовању и будућем занимању. Обрада теоретских садржаја укључује и рад на ликовним задацима, посредно и непосредно проучавање репрезентативних уметничких дела и перцепцију природе и окружења, а увежбавање се реализује кроз проблемске задатке.

Самостално ликовно изражавање подразумева стваралачко изражавање традиционалним и савременим медијима у складу са индивидуалним способностима и интересовањима ученика. Ученицима је потребно омогућити самостални избор медија, мотива, техника, материјала и формата.

Ученике треба упознати са најзначајнијим уметничким делима светске уметности, а већу пажњу посветити националном културном и уметничком наслеђу. Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); самопроцену и процену ликовних и уметничких дела и ефикасну визуелну и вербалну комуникацију.

Креативност подразумева подршку ученицима да откривају, експериментишу, успостављају нове односе и долазе до нових решења у различитим активностима и оспособљавање ученика да стечено искуство примене у другим наставним предметима, свакодневном животу и будућим занимањима.

За подстицање креативности неопходно је имати у виду значај мотивационих садржаја, домен ученичких доживљаја и корелацију.

Развој стваралачког мишљења треба подстицати у свим наставним активностима и садржајима у којима је то могуће.

Садржаји се реализују кроз следеће облике наставе:

– индивидуални;

- фронтални;
- рад у паровима;
- групни или тимски;
- домаћи рад;
- екскурзије, посете локалитетима, музејима, галеријама, установама за образовање уметника, уметничким атељеима; сусрете са уметницима и активно учешће у културним и уметничким манифестацијама и активностима.

Корелација са другим предметима:

- Музичка култура;
- Српски језик и књижевност;
- Историја;
- Географија;
- Биологија;
- Физика;
- Хемија;
- Математика;
- Рачунарство и информатика.

Вредновање и оцењивање:

У настави ликовне културе оцењује се активност ученика, процес рада и постигнути напредак, а вреднује и самовреднује резултат рада.

Физичко васпитање

(11/2013)

Циљ физичког васпитања је да се разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно – образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада.

Задаци наставе физичког васпитања су:

- подстицање раста и развоја и утицање на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);
- развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних самостални рад на њима;
- подстицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање;
- проширење и продубљавање интересовања које су ученици стекли у основној школи и потпуније сагледавање спортске гране, за коју показују посебан интерес;
- усвајање знања ради разумевања значаја и суштине физичког васпитања дефинисаних општим циљем овог предмета (васпитно-образовног подручја);
- мотивација ученика за бављење физичким активностима и формирање позитивних психо-социјалних образаца понашања;
- оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

СТРУКТУРА ОБРАЗОВНО ВАСПИТНОГ РАДА

Садржаји програма усмерени су на:

- развијање физичких способности
- спортско-техничко образовање
- везивање физичког васпитања са животом и радом.

РАЗВИЈАЊЕ ФИЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ

На свим часовима наставе физичког васпитања, предвиђа се:

- 1) развијање основних елемената физичке кондиције карактеристичних за овај узраст и пол; као и других елемената моторне умешности, који служе као основа за повећавање радне способности, учвршћивање здравља и даље напредовање у спортско техничком образовању,
- 2) превентивно компензацијски рад у смислу спречавања и отклањања телесних деформитета,
- 3) оспособљавању ученика у самосталном неговању физичких способности, помагању раста, учвршћивању здравља, као и самоконтроли и провери својих физичких и радних способности.

Програмски задаци се одређују индивидуално, према полу, узрасту и физичком развоју и физичким способностима сваког појединца на основу оријентационих вредности које су саставни део упутства за вредновање и оцењивање напретка ученика као и јединственој батерији тестова и методологије за њихову проверу и праћење.

СПОРТСКО ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ

Спортско техничко образовање се реализује у И, ИИ и ИИИ разреду кроз заједнички програм (атлетика, вежбе на справама и тлу) кроз програм по избору ученика, а у ИВ разреду кроз програм по избору ученика.

І РАЗРЕД
(2 часа недељно, 70 годишње)
САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. АТЛЕТИКА

У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину;

1.1. Трчања:

Усавршавање технике трчања на кратке и средње стазе:

100 м ученици и ученице;

800 м ученици и ученице;

штафета 4 x 100 м ученици и ученице.

Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 мин.

Крос: јесењи и пролећни

800 м ученице;

1000 м ученици.

1.2. Скокови:

Скок удаљ корачном техником.

Скок увис леђном техником.

1.3. Бацања:

Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 кг, ученици 5 кг).

Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.

2. СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ

Напомене:

Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених после основне школе на најмање две групе: „бољу” и „слабију”. Уколико постоје услови формира групе ученика који задовољавају основни, средњи и напредни ниво.

Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.

2.1. Вежбе на тлу

За ученике и ученице:

- вага претклоном и заножењем и спојено, одразом једне ноге колут напред;
- став на шакама, издржај, колут напред;
- два повезана предмета странце удесно (улево);
- за напредни ниво предмет странце са окретом за 180° и доскоком на обе ноге („рондат”).

2.2. Прескоци

За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм:

- згрчка;
- разношка
- за напредни ниво: склонка.

2.3. Кругови

За ученике /дохватни кругови/:

- из мирног виса вучењем вис узнето, спуст у вис стражњи, издржај, вучењем вис узнето, спуст у вис предњи.

За ученице /дохватни кругови/:

- уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб, њих у згибу /уз помоћ/; спуст у вис стојећи.

2.4. Разбој

За ученике /паралелни разбој/:

- из њиха у упору, предњихом саскок са окретом за 180° – предношка (окрет према притци);
- њих у упору, зањихом склек, предњихом упор, зањих, предњихом склек, зањихом упор

За ученице /двовисински разбој или једна притка вратила/:

- наскок у упор на н/п (или узмак замахом једне ноге), премах одножно десном/левом ногом до упора јашућег, прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах и саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притци.

2.5. Вратило

За ученике /дохватно вратило/:

– суножним одразом узмак; ковртљај назад у упору предњем; саскок зањихом (замахом у заножјење).

2.6. Греда

За ученице /висока греда/:

– лицем према десном крају греде: залетом и суножним одскоком наскок у упор, премах одножно десном; окрет за 90° улево, упором рукама испред тела преднос разножно; ослонцем ногу иза тела (напреднији ниво: замахом у заножјење) до упора чућећег; усправ, усправ, ходање у успону са докорацима, скок пруженим телом, вага претклоном, уклон, саскок пруженим телом (чеоно или бочно у односу на справу).

2.7. Коњ са хватаљкама

За ученике:

– премах одножно десном напред, замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред, премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено премахом десне саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу.

СПОРТСКА ИГРА (ПО ИЗБОРУ)

Понављање и учвршћивање раније обучавањих елемената игре.

Даље проширивање и продубљавање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре. Учествовање на такмичењима на нивоу одељења, школе и међушколских такмичења.

Минимални образовни захтеви (провера)

Атлетика: трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, скок увис, бацање кугле – на резултат.

Вежбе на справама и тлу:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.

За напредније ученике: састави из програма спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.

II РАЗРЕД (2 часа недељно, 70 годишње) САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. АТЛЕТИКА

У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину;

1.1. Трчање:

Усавршавање технике трчања на кратке и средње стазе:

100 м ученици и ученице;

800 м ученици и ученице ;

штафета 4 x 100 м ученици и ученице.

Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 мин.

Крос: јесењи и пролећни

800 м ученице;

1000 м ученици.

1.2. Скокови:

Скок удаљ корачном техником.

Скок увис леђном техником.

1.3. Бацања:

Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 кг, ученици 5 кг).

Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.

2. СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ

Напомена:

– Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.

2.1. Вежбе на тлу

За ученике и ученице:

– из упора за рукама, зибом, провлак згрчено напред до упора пред рукама

– колут напред и спојено усправом и искораком леве/десне ноге вага претклоном и занужењем, издржај,

– прамет странце упором у „бољу” страну (на пример: улево) и спојено и спојено прамет странце у „слабију” страну (удесно)

– за напредни ниво: прамет напред упором

2.2. Прескок

За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм:

– згрчка;

– разношка

– за напредни ниво: склонка и прескоци са занужењем

2.3. Кругови

За ученике /доскочни кругови/:

– њих, зањихом саскок (чување)

2.4. Разбој

За ученике /паралелни разбој/:

– из упора седећег разножно пред рукама, узручењем прехват испред тела, вучењем склоњено став на раменима, издржај, спуст назад у упор седећи разножно, прехват до упора седећег разножно пред рукама, сносити и зањихом саскок.

За ученице /двовисински разбој, једна притка, вратило/:

– вис на в/п лицем према н/п: клим, премах згрчено једном ногом до виса лежећег на н/п, прехват (може разноручно) на н/п до упора јашућег; премах одножно предножном уназад до упора предњег; замахом уназад – зањихом саскок пруженим телом;

– једна притка: наскок у упр предњи, премах одножно једном ногом до упора јашућег; премах одножно заножном до упора стражњег; саскок саседом – замахом ногама унапред).

2.5. Вратило

За ученике

дочелно:

– из упора предњег премаси одножно

доскочно

– успостављање њиха климом, њих у вису (повећавати амплитуду), саскок у зањиху

2.6. Греда

За ученице /висока греда/:

– лицем према десном крају греде, чеоно: залетом и суножним одскоком наскок у упор чучећи; окрет за 90° удесно; усправ у успон, окрет у успону за 180° улево, лагано трчање на прстима, скок са променом ногу, кораци у успону до краја греде; саскок згрчено (бочно у односу на греду).

2.7. Коњ са хваталкама

За ученике:

– из упора пред рукама (упора стражњег), коло заножно левом, коло заножно десном.

СПОРТСКА ИГРА (по избору)

Понављање и учвршћивање раније обучених елемената. Даље проширивање и продубљавање техничко-тактичке припремљености у складу са изборним програмом. Учествовање на такмичењима на нивоу одељења, школе и међушколских такмичења.

Минимални образовни захтеви:

Атлетика: трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, скок увис, бацање кугле – на резултат.

Такмичење у у тробоју (трчање, скок увис, бацање кугле на резултат).

Вежбе на справама и тлу:

Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.

За напредније ученике: састави из програма школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.

Минимални образовни захтеви:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

III РАЗРЕД
(2 часа недељно, 70 годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМ

1. АТЛЕТИКА

У свим атлетским дисциплинама треба радити на усавршавању технике и развијању водећих моторичких особина за дату дисциплину.

1.1. Трчање

Трчање на 100 м – ученици и ученице,

на 1000 м – ученици,

на 800 м – ученице,

Штафета 4x100 м ученици и ученице.

1.2. Скокови

Скок удаљ – одабраном техником;

Скок увис – одабраном техником.

1.3. Бацање

Бацање кугле рационалном техником (ученици 6 кг и ученице 4 кг).

2. СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ

Напомена:

Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.

2.1. Вежбе на тлу

За ученике и ученице:

– из упора за рукама, зибом, премах одбочно до упора пред рукама (опружено).

– комбинација вежби која садржи (вежбе се бирају, одузимају или додају у складу са могућностима ученика): плесне кораке; скок са окретом за 180°; окрет на две или једној ноzi; предмет странце; колут напред суножним одразом и малим летом; вагу претклоном и занужењем; став на шакама колут напред и сп. скок са окретом (произвољан број степени);

– за напреднији ниво: колут летећи и прекопит напред, уз помоћ.

2.2. Прескок

За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм:

– згрчка;

– разношка

– за напредни ниво: склонка; прескоци са занужењем и „прекопит”

2.3. Кругови

За ученике /доскочни кругови/:

– вучењем вис узнето; вис стрмоглаво; вис узнето; спуст у вис стражњи – издржај; вучењем вис узнето; спуст у вис предњи (полако); саскок

2.4. Разбој

За ученике /паралелни разбој/:

– из замаха у упору предњихом спуст у склек, зањих у склеку и спојено упор (у зањиху); предњих и спојено склек, зањихом упор (поновити 2 до 3 пута)

За ученице /двовисински разбој, једна притка, вратило/:

– лицем према н/п, залетом и суножним одскоком наскок упор предњи; премах одножно десном (левом) у упор јашући; прехват на в/п; премах одножно заножном до виса седећег, подметним опружањем или одривом од н/п предњих и спојено саскок у предњиху (уз помоћ) до става на тлу, леђима према в/п;

– једна притка: залетом и суножним одскоком наскок упор предњи; премах одножно десном (левом) до упора јашућег, премах одножно заножном до упора стражњег; сасед са окретом за 900.

2.5. Вратило

За ученике /доскочно и дохватно или дочелно вратило/:

– /доскочно/: подметно успостављање ниха; њихање са повећавањем амплитуде и саскок у предњиху или зањиху уз помоћ;

– /дохватно или дочелно/:ковртљај назад у упору.

2.6. Греда

За ученице /висока греда/:

– залетом и суножним одскоком наскок у упор чучећи одножно; окрет за 90° до упора чучећег; усправ, одручити; кораци у успону докорацима; вага претклоном и заножењем, уклон; суножним одскоком скок са померањем; окрет за 90° у успону; саскок пруженим телом или, за напреднији ниво – са предножним разножењем.

2.7. Коњ са хваталкама

За ученике:

– из упора предњег коло предложно десном, коло предножно левом;

– из упора стражњег коло одножно десном, коло одножно левом

Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.

За напредније ученике: састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.

Минимални образовни захтеви:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

СПОРТСКА ИГРА (по избору)

Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре.

Даље проширивање и продубљавање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре.

Актив наставника, према програму који сам доноси (из програма трећег разреда (програм по избору ученика) у складу са могућностима школе, организује наставу за коју ученици покажу посебно интересовање.

Минимални образовни захтеви:

Атлетика: трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, скок увис, бацање кугле – на резултат.

Такмичење у у тробоју (трчање, скок увис, бацање кугле на резултат.

Вежбе на справама и тлу:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

IV РАЗРЕД

(2 часа недељно, 66 годишње)

Реализује се програм по избору.

ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА**I–IV****Циљ и задаци****Опште поставке**

Циљ наставе приграма по избору ученика – избрани спорт јесте да ученици задовоље своја интересовања и потребе за стицањем знања, способности за бављење спортом као интегралним делом физичке културе и настојање да стечена знања примењују у животу (стварање трајне навике за бављење спортом и учешћем на такмичењима);

Задаци наставе програма по избору ученика – избрани спорт јесу:

- стицање теоријских знања у избраном спорту, пружање неопходних знања из избраног спорта;
- (принципи, технике, начин вежбања – тренирања, стицање основних и продубљених тактичких знања;
- социјализација ученика кроз избрани спорт и неговање етичких вредности према учесницима у такмичењу;
- откривање даровитих и талентованих ученика за одређени спорт и њихово подстицање да се баве спортом.

Ученици се на основу својих способности и интереса опредељују за један спорт у коме се обучавају, усавршавају и развијају своје стваралаштво током целе школске године. То могу да буду предложене спортске гране и други спортови за које ученици покажу интерес.

Да би се избор остварио, свака школа је дужна да обезбеди просторне и друге услове за реализацију бар четири спорта.

На почетку сваке школске године наставничко веће, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања, утврђује спортове за који ученици те школе могу да се одреде.

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА**РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ**

Савладавање основних вежби: „докорак”, мењајући корак галопом у свим правцима, полкин корак, далеко високи скок, „маказице”.

Систематска обрада естетског покрета тела у месту и у кретању без реквизита и са реквизитима, користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо.

Примена савладане технике естетског покрета и кретања у кратким саставима.

Треба савладати најмање пет народних плесова.

Припрема за такмичење и приредбе и учешће на њима.

СПОРТСКА ИГРА (по избору)

Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре.

Даље проширивање и продубљавање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру.

РУКОМЕТ

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу.

Покривање и откривање играча, одузимање лопте, ометање противника. Општи принципи постављања играча у одбрани и нападу. Напад са једним и два играча и напад против зонске одбране. Зонска одбрана и напад „човек на човека”. Уигравање кроз тренажни процес.

Правила игре.

Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима.

ФУДБАЛ

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу.

Покривање и откривање играча, одузимање лопте и ометање противника. Општи принципи постављања играча у нападу и одбрани. Разне варијанте напада и одбране. Уигравање кроз тренажни процес.

Правила малог фудбала.

Учествовање на разним школским и међушколским такмичењима.

КОШАРКА

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу

Техника кошарке. Шутирање на кош из места и кретања, шут са једном или обема рукама, са разних одстојања од коша. Постављање и кретање играча у нападу и одбрани. Одбрана „зоном” и „човек на човека”. Напад против ових врста одбрана. Контранапад у разним варијантама и принцип блока.

Правила игре и суђење.

Учествовање на разредним и школским такмичењима.

ОДБОЈКА

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу

Техника одбојке. Игра са повученим и истуреним центром. Смечирање и његова блокада. Уигравање кроз тренажни процес.

Правила игре и суђења.

Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима.

ПЛИВАЊЕ

Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању;

Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања бољих резултата. Скок на старту и окрети.

Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима.

БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ

Избор борилачке вештине која се изучава на матичним факултетима спорта и физичког васпитања, и која је у програму Школских спортских такмичења. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм.

КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ

Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизања и предмета скијање на матичним факултетима.

Минимални образовни захтеви

Ниво спортско-техничких достигнућа ученика у изборном спорту се проверава кроз разредна, школска и међушколска такмичења као и друга спортска такмичења. Пожељно је да сваки ученик учествује на најмање три спортска такмичења.

Начин остваривања програма:

Програм физичког васпитања је наставак програма физичког васпитања у основној школи, с тим што је усмерен на још интензивније остваривање индивидуалних и друштвених потреба у области физичке културе. Ради тога, овај програм заснован је на индивидуализацији процеса физичког васпитања:

- обезбеђује повезивање знања са животом и праксом и каснијим опредељењима ученика;
- заснован је на изборној настави за коју се ученици одреде према свом афинитету и потребама;
- обавезује школу на остваривање одређених задатака у овој области.

ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА

На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања;

Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитивно утичу на статус њиховог организма, с обзиром на карактеристике њихове професије, а које негативно утичу на здравље;

Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама.

Облици наставе

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

теоријска настава;

мерење и тестирање;

практична настава.

Подела одељења на групе

Одељење се не дели приликом реализације;

Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.

Место реализације наставе

Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом;

Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште).

Препоруке за реализацију наставе

Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10–12 часова (узастопних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба, прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја.

Садржај циклуса је:

- за проверу нивоа знања на крају школске године – један;
- за атлетику – један;
- за гимнастику: вежбе на справама и тлу – један;
- за спорт по избору ученика – два;

– за повезивање физичког васпитања са животом и радом – један.

Начин остваривања програма

Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом.

Годишњи план, програм и распоред кросева, такмичења, зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања.

Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса.

Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, не могу се одржавати као блок часови. Настава се не може одржавати истовремено са два одељења ни на спортском терену ни у фискултурној сали.

У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа.

Праћење, вредновање и оцењивање

Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичком васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма.

Оквирни број часова по темама:

Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе (6 часова).

Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полугодишту).

Атлетика (12 часова).

Гимнастика: вежбе на справама и тлу (12) часова.

Спортска игра: по избору школе (12 часова).

Физичка активност, односно спортска активност: у складу са могућностима школе а по избору ученика (10 часова).

Пливање (10 часова).

Провера знања и вештина (4 часа).

ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ

Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује:

Два целодневна излета са пешачењем:

I разред до 12 км (укупно у оба правца);

II разред до 14 км (укупно у оба правца);

III разред до 16 км (укупно у оба правца);

Два кроса: јесењи и пролећни.

Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика.

Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања. Спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа. Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара које одреди Савез за школски спорт и олимпијско васпитање Србије које је уједно и организатор ових такмичења.

Математика**(11/2013)**

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање научног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика.

Задаци наставе математике су да ученици:

- развијају логичко и апстрактно мишљење;
- развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика;
- развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа;
- разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације;
- разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену;
- развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделовања и решавања;
- развијају систематичност, уредност, прецизност, темељност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности;
- развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад;
- стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета;
- унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе;
- формирају свест о универзалности и примени математичког начина мишљења;
- буду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва;
- унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.

ПРОГРАМ М12 (4+4+3+3)**І РАЗРЕД****(4 часа недељно, 140 часова годишње)****Логика и скупови (14)**

Основне логичке и скуповне операције. Важнији закони закључивања. Основни математички појмови, дефиниција, аксиома, теорема, доказ. Декартов производ, релације и функције. Елементи комбинаторике – пребројавање коначних скупова (правило збира и правило производа).

Реални бројеви (9)

Преглед бројева, операције, поље реалних бројева.

Приближне вредности реалних бројева (грешке, граница грешке, заокругљивање бројева; основне операције са приближним вредностима).

Пропорционалност величина (10)

Размера и пропорција, пропорционалност величина (директна, обрнута, уопштење), примене (сразмерни рачун, рачун поделе и мешања).

Процентни рачун, каматни рачун.

Таблично и графичко приказивале стања, појава и процеса.

Увод у геометрију (12)

Тачка, права и раван. Односи припадања и распореда. Међусобни положаји тачака, правих и равни.

Дуж, угао, диједар.

Нормалност правих и равни. Угао између праве и равни, угао између две равни.

Изометријске трансформације (28)

Подударност фигура, подударност троуглова, изометријска трансформација.

Вектор, једнакост вектора и операције са векторима, примене. Транслација.

Ротација.

Симетрија (осна, централна, раванска).

Примене изометријских трансформација у доказним и конструктивним задацима о троуглу, четвороуглу, многоуглу и кругу.

Рационални алгебарски изрази (16)

Полиноми и операције са њима, дељивост полинома. Растављање полинома на чиниоце. Важније неједнакости (доказивање).

Операције са рационалним алгебарским изразима (алгебарски разломци).

Линеарне једначине и неједначине.

Линеарна функција (16)

Линеарне једначине са једном и више непознатих.

Еквивалентност и решавање линеарних једначина са једном непознатом.

Линеарна функција и њен график.

Систем линеарних једначина са две и три непознате (разне методе решавања).

Примена линеарних једначина на решавање различитих проблема.

Линеарне неједначине са једном непознатом и њихово решавање. Неједначине облика $(ax+b)(cx+d) < 0$ (где је знак $<$ могуће заменити било којим од следећих знакова $>, \geq, \leq$).

Хомотетија и сличност (14)

Размера и пропорционалност дужи. Талесова теорема и њене примене.

Хомотетија, хомотетија и сличност.

Сличност троуглова, примена код правоуглог троугла, Питагорина теорема. Примена сличности у решавању конструктивних и других задатака.

Тригонометрија правоуглог троугла (9)

Тригонометријске функције оштрог угла. Основне тригонометријске идентичности.

Решавање правоуглог троугла.

НАПОМЕНА: Обавезна су четири двочасовна школска писмена задатка са једночасовним исправкама (12).

Степеновање и кореновање (26)

Степен чији је изложилац цео број, операције. Децимални запис броја у стандардном облику.

Функција $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$) и њен график.

Корен, степен чији је изложилац рационалан број. Основне операције са коренима.

Комплексни бројеви и основне операције са њима.

Квадратна једначина и квадратна функција (36)

Квадратна једначина са једном непознатом и њено решавање. Природа решења квадратне једначине (дискриминанта).

Вијетове формуле, растављање квадратног тринома на линеарне чиниоце, примене.

Неке једначине које се свде на квадратне.

Квадратна функција и њен график, екстремна вредност.

Квадратне неједначине.

Простији системи једначина са две непознате које садрже квадратну једначину (квадратна и линеарна, две чисто квадратне), са графичком интерпретацијом.

Простије ирационалне једначине.

Тригонометријске функције (42)

Уопштење појма угла, мерења угла, радијан.

Тригонометријске функције ма ког угла, вредности тригонометријских функција ма ког угла, свођење на први квадрант, периодичност.

Графици основних тригонометријских функција. Графици функција облика $y=A\sin(ax+b)$ $y=A\cos(ax+b)$.

Адиционе теореме. Трансформације тригонометријских израза (тригонометријских функција двоструких углова и полууглова, трансформације збира и разлике тригонометријских функција у производ и обрнуто).

Тригонометријске једначине и једноставније неједначине.

Синусна и косинусна теорема, решавање троугла.

Примене тригонометрије (у метричкој геометрији, физици, пракси).

Експоненцијална функција, логаритамска функција (24)

Експоненцијална функција и њено испитивање (својства, график). Једноставније експоненцијалне једначине и неједначине.

Појам инверзне функције.

Појам логаритма, основна својства. Логаритамска функција и њен график.

Основна правила логаритмовања, антилогаритмовање. Декадни логаритми. Примене логаритама (геометрија, нумеричка математика, пракса).

Једноставније логаритамске једначине.

НАПОМЕНА: Обавезна су четири двочасовна школска писмена задатка са једночасовним исправкама (12).

III РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Полиедри (17)

Полиедар, правилан полиедар.

Призма и пирамида, равни пресеци призме и пирамиде.

Површина полиедра, површина призме, пирамиде и зарубљене пирамиде.

Запремина полиедра (квадра, призме, пирамиде и зарубљене пирамиде).

Обртна тела (11)

Цилиндрична и конусна површ, обртна површ.

Прав ваљак, права купа и зарубљена права купа. Површина и запремина правог кружног ваљака, праве кружне купе и зарубљене кружне купе.

Сфера и лопта, равни пресеци сфере и лопте. Површина лопте, сферне калоте и појаса. Запремина лопте.

Вектори (12)

Правоугли координатни систем у простору, координате вектора. Скаларни, векторски и мешовити производ вектора.

Аналитичка геометрија у равни (32)

Растојање између две тачке. Подела дужи у датој размери.

Површина троугла.

Права: разни облици једначине праве, угао између две праве, растојање тачке од праве.

Линеарна неједначина са две непознате и систем линеарних неједначина са две непознате (уз графичку интерпретацију).

Криве линије другог реда: кружница, елипса, хипербола, парабола (једначине, међусобни односи праве и кривих другог реда, услов додира, тангента).

Елементи линеарног програмирања (5)

Појам линеарног програмирања, примери (транспортни проблем и др.). Решавање проблема линеарног програмирања: екстремна вредност израза $Ax+By+C$ на конвексном полигону (геометријски приступ).

Математичка индукција. Низови (16)

Математичка индукција и неке њене примене. Основни појмови о низовима, гранична вредност низа.

Аритметички низ. Геометријски низ.

Неке примене низова.

НАПОМЕНА: Обавезна су четири двочасовна школска писмена задатка са једночасовним исправкама (12).

IV РАЗРЕД

(3 часа недељно, 96 часова годишње)

Функције (18)

Важнији појмови и чињенице о функцијама једне променљиве (дефинисаност, нуле, парност, монотоност, периодичност). Сложена функција (појам и једноставнији примери).

Преглед важнијих елементарних функција, полиноми.

Непрекидност функције (геометријски смисао).

Гранична вредност функције.

Извод функције (20)

Прираштај функције. Извод функције (проблем тангенте и брзине). Основне теореме о изводу, изводи елементарних функција.

Диференцијал и његова примена код апроксимација функција.

Испитивање функција (уз примену извода), график функције.

Интеграл (18)

Неодређени интеграл. Основна правила о интегралу, интеграл елементарних функција, табела основних интеграла.

Метод замене, метод парцијалне интеграције.

Најједноставнији примери диференцијалних једначина: $y' = f(x)g(y)$, $y'' = C$, $y'' = -k^2 y$.

Одређени интеграл, Њутн-Лајбницова формула (без доказа). Примене одређеног интеграла (ректификација, квадратура, кубатура).

Комбинаторика (8)

Основна правила. Варијације, пермутације; комбинације (без понављања).

Биномни образац.

Вероватноћа и статистика (20)

Случајни догађаји. Вероватноћа. Условна вероватноћа и независност. Случајне величине. Биномна, Пуасонова и нормална расподела. Средња вредност и дисперзија. Популација, обележје и узорак. Прикупљање, сређивање и приказивање података. Појам оцене параметара. Оцене вероватноће, средње вредности и дисперзије. Интервалне оцене за вероватноћу и средњу вредност.

НАПОМЕНА: Обавезна су четири двочасовна школска писмена задатка са једночасовним исправкама (12).

ДОДАТНИ РАД

Оријентациони програм

(за све струке)

Програм је оквирни и исти за све средње школе

I РАЗРЕД

(30 часова годишње)

1. Елементи математичке логике (6)

Искази и исказне формуле. Логичне операције, исказне формуле. Веза скуповних и логичких операција. Квантори. Основни логички закони. Доказ у математици; грешке у доказивању. Релације и графови.

2. Елементарна теорија бројева – одабрани задаци (6)

Делјивост, прости бројеви. Еуклидов алгоритам. Конгруенције. Диофантове једначине (линеарне).

3. Полиноми (8)

Идентичне трансформације полинома, метод неодређених коефицијената. Делјивост полинома, Безуова теорема. Доказивање неједнакости.

4. Рационални алгебарски изрази, једначине и неједначине (5)

5. Апсолутна вредност броја и примене (4)

Једначине, неједначине и функције са апсолутним вредностима.

6. Системи линеарних једначина и неједначина (5)

Системи линеарних једначина и неједначина с више непознатих, примене. Решавање проблема линеарног програмирања (геометријски приступ, појам о симплекс-методу).

7. Равне геометријске фигуре (6)**8. Одабрани доказни и рачунски задаци. Вектори и њихова примена.****9. Једнакост многоуглова (4)**

Разложива и допунска једнакост многоуглова. Болаи-Гервинова теорема. Резање и састављање равних фигура – одабрани задаци.

10. Геометријске конструкције у равни (8)

Разне методе решавања конструктивних задатака (примена изометријских трансформација, сличности, ГМТ и др.). Конструкције при ограничењима (само лењиром, само шестаром, недоступне тачке).

11. Инверзија (4)**12. Аполонијев проблем додира (4)**

Десет Аполонијевих конструктивних задатака о додиру кружница.

13. Елементи топологије (4)

Графови и неке њихове примене. Тополошке инваријанте. Род површи. Ојлерова формула и неке њене примене. Историјски осврт.

14. Логички и комбинаторни задаци (5)

Разни начини решавања логичких задатака (укључујући и апарат исказне алгебре). Пребројавање коначних скупова.

15. Одабрани задаци за такмичења из математике (6)

Задаци који су по свом садржају изван наведених тема.

II РАЗРЕД
(30 часова годишње)

1. Квадратне једначине, функције и неједначине (4)**2. Нелинеарне Диофантове једначине (4)****3. Ирационални алгебарски изрази, једначине и неједначине (4)****4. Експоненцијални и логаритамски изрази, једначине и неједначине (4)****5. Проблеми екстремних вредности (6)**

Елементарне алгебарске методе решавања проблема екстремних вредности. Решавање неких проблема геометријским конструкцијама. Изопериметријски проблем.

6. Реални бројеви (4)

Разни приступи у заснивању реалних бројева, операције с реалним бројевима, приближна рачунања.

7. Геометријске конструкције у простору (5)

Праве, равни и углови у простору. Паралелна, ортогонална и централна пројекција; перспектива. Приказивање просторних фигура цртежом у равни. Конструкције пресека тела.

8. Одабрана поглавља тригонометрије (8)

Тригонометријски изрази, једначине и неједначине.

Примене тригонометрије (решавање троугла, у другим областима, у пракси).

9. Логичко-комбинаторни и слични нестандартни задаци (4)

(нпр. Дирихлеов принцип, комбинаторна геометрија и др.).

10. Рачуноводство (8)

Слободан избор садржаја.

11. Одабрани задаци за математичка такмичења (5)

Задаци који су по свом садржају изван наведених тема.

III РАЗРЕД
(30 часова годишње)

1. Полиедри, правилни полиедри; тетраедар (6)

Коса слика, пресеци и симетрија полиедра. Правилни полиедри. Разни задаци о тетраедру, Питагорина теорема у простору.

2. Обртна тела. Комбинована тела (4)

3. Математичка индукција. Низови (6)

Математичка индукција. Аритметички низ, геометријски низ. Гранична вредност низа. Неке сумационе формуле.

4. Рекурентне формуле и неке њихове примене (4)

Задавање низа рекурентном формулом, Фибоначијев низ. Простије диференчне једначине.

5. Разне примене вектора (4)

Примене вектора у геометрији, алгебри, тригонометрији и др.

6. Метод координата. Функције и графици (8)

Координате на правој, Декартов координатни систем у равни, други координатни системи. Општа идеја координата. Трансформације координатних система, примене. Важније функције и њихови графици, рационална функција, функције с апсолутним вредностима. Графичко решавање једначина и неједначина, графичко решавање задатака линеарног програмирања. Примена метода координата на испитивање једначина и неједначина с параметрима. Формирање једначина геометријских места тачака у равни. Координатни метод у решавању геометријских задатака.

7. Комплексни бројеви и полиноми (6)

Комплексни бројеви: операције, геометријска интерпретација, тригонометријски облик. Муаврова формула. Ојлерова формула. Полиноми с комплексним коефицијентима, основна теорема алгебре, Вијетове формуле. Неке примене комплексних бројева.

8. Системи једначина и неједначина другог или вишег реда (4)

9. Конусни пресеци (6)

Конусни пресеци: геометријски и аналитички приступ.

10. Сферна геометрија (8)

Геометрија сфере. Тригонометрија сфере, површина сферног троугла. Примене у астрономији, картографији, навигацији и др.

11. Математика у применама (4)

Разне примене математике (зависно од струке): грађевинарство, геодезија, електротехника, машинство, саобраћај, пољопривреда и шумарство, финансије и осигурање, уметност, итд.

12. Логичко-комбинаторни задаци (4)

Разни нестандартни и „главоломни” задаци (проблеми куглица, математичко-шаховске „главоломије”, разне математичке игре, криптографија и др.).

13. Одабрани задаци за математичка такмичења (6)

Задаци који су по свом садржају изван наведених тема.

IV РАЗРЕД
(30 часова годишње)

1. Математичке структуре (4)

Бројеви и операције, општи појам операције; појам математичке структуре, примери. Групе геометријских трансформација. Појам о аксиоматском методу.

2. Развој и врсте геометрија (4)

Постанак геометрије. Разне геометрије: еуклидске и нееуклидске геометрије, афина и пројективна геометрија.

3. Кратак преглед историје математике (8)**4. Функције у природи и техници (4)**

Оптерећење и савијање греде, силе трења, радиоактивни распад материје, спуштање падобраном, атмосферски притисак и мерење висине барометром, количина горива за ракету, хармонијске осцилације, клатно, пригушене осцилације, плима и осека, спектрална анализа.

5. Извод и интеграл (8)

Извод и примене извода. Интеграл и примене интеграла. Универзална формула (Симпсонова формула). Најпростије диференцијалне једначине и њихова веза са интегралом, геометријска интерпретација. Диференцијалне једначине у физици, техници и др.

6. Непрекидност (4)

Непрекидне функције (геометријски и аналитички смисао). Примена на решавање једначина и неједначина. Непрекидна пресликавања, тополошка пресликавања.

7. Нумеричке методе (5)

Израчунавање вредности израза; коначне разлике, примене. Одређивање приближних решења једначина: графичком методом итерације и др.

8. Елементи комбинаторике и вероватноће (8)

Основна правила комбинаторике. Варијације, пермутације, комбинације. Биномни образац и неке његове примене. Вероватноћа и њено израчунавање, условна вероватноћа, геометријска вероватноћа. Бернулијева схема и др.

9. Елементи теорије информација и основни кибернетике (5)

Информациони системи (зависно од струке).

10. Математика у применама: елементи математичког моделирања (6)

Појам математичког модела. Линеарно и динамичко моделирање. Мрежно планирање. Емпиријски модели. Модели система масовног опслуживања. Моделирање диференцијалним једначинама (примери из праксе).

11. Елементи теорије игара (4)

Појам игре и стратегије игре. Цена игре, матрица игре. Принцип минимакса. Основна теорема теорије игара. Примери.

12. Одабрани задаци за математичка такмичења (4)

Задаци који су по свом садржају изван набројаних тема.

НАПОМЕНА: У сваком разреду треба обрадити 6–8 тема (по избору наставника), зависно од подручја рада и струке, односно програма наставе. Назначени број часова за поједине теме је оријентациони и може се повећати (смањити) за 1 или 2 часа.

СЛОБОДНЕ МАТЕМАТИЧКЕ АКТИВНОСТИ

За рад у оквиру слободне математичке активности (секције, клуба и сл.), поред неких тема из наведеног програма за додатни рад (које су приступачне ученицима), узимати и друге садржаје које изаберу сами ученици у сарадњи са наставником, а првенствено: теме из историје математике, логичко-комбинаторне задатке, рационалне поступке рачунања и трансформација израза, занимљиве конструкције, елементе топологије, разне примене табела и дијаграма, бројевне системе, математичке игре и друге математичке занимљивости.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Битне карактеристике програма

Основне карактеристике програма математике су: усклађеност са програмом математике за основну школу; заступљеност заједничких садржаја из програма математике за гимназије и стручне школе; логичка повезаност садржаја, посебно са аспекта развоја математике; настојање, где год је то било могуће, да садржаји математике претходе садржајима других предмета у којима се математика примењује; заступљеност оних елемената развоја математике који чине основу математичке културе свих свршених ученика средњих школа; хоризонтална и вертикална усклађеност између програма математике за поједине групације струка и степена стручне спреме, као и између ових програма и програма за поједине смерове у гимназији (распоред тема по разредима, њихов обим, основни захтеви и сл.).

При избору садржаја програма била је врло значајна образовна и васпитна функција наставе математике и њен допринос даљем оспособљавању ученика да логички мисле и стваралачки приступају решавању различитих проблема, јер таква оспособљеност (захваљујући адекватним математичким садржајима и методама) има широки утицај на многобројне делатности и омогућава касније ефикасно учење.

Веома су значајни и практични циљеви наставе математике. То значи да се води рачуна о примени математике у животу, пракси и другим научним областима које ученици на овом когнитивном нивоу изучавају или ће их учити касније.

За реализацију циља и задатака наставе математике изабрани садржаји програма су довољно приступачни свим ученицима. Они такође могу и стимулативно деловати на ученике, јер они имају могућност да их усвоје и на нешто вишем нивоу (већи степен апстракције и генерализације, синтезе и примене, стваралачко решавање проблема). У вези с тим, строгост у интерпретацији садржаја треба да буде присутна у прихватљивој мери, уз ослањање на математичку интуицију и њено даље развијање. Мотивација и интуитивно схватање проблема треба да претходе строгости и критичности, а излагање градива мора бити праћено добро одабраним примерима. Након довољног броја урађених примера треба приступити генералисању појма, чињенице и сл. Наиме, школска математика не може бити сасвим формализована, тј. изложена строго дедуктивно. Колико ће она строга бити одређује уџбеник и наставник математике (у зависности од фонда часова, састава одељења и предзнања ученика).

ОБЈАШЊЕЊЕ САДРЖАЈА ПРОГРАМА (Посебне напомене о обради програмских тема)

Неке опште напомене

1. Да би се остварио постављени циљ, наставе математике, неопходно је у току наставе успешно реализовати одређене образовне, васпитне и практичне задатке, истакнуте, на почетку програма.

Услови за успешну реализацију програма математике су: правилно планирање и редовно припремање наставника за извођење наставе; целисходно коришћење фонда часова и добро организован наставни процес; комбинована примена савремених наставних метода и разноврсност облика рада са ученицима, уз смишљено одабирање и припремање примера и задатака и употребу одговарајућих наставних средстава, учила за наставу математике и

рачунара. Све то треба да одрази интенције програма: подизање нивоа наставе и њену актуелизацију, стварање услова у којима ће ученици сопственим напорима усвајати трајна и активна математичка знања и оспособљавати се за примену тих знања и стицање нових знања.

Тако организована и извођена настава математике, уз пуно интелектуално ангажовање ученика у свим фазама наставног процеса, у већој мери је ефикасна и продуктивна. Такође подстиче самоиницијативу ученика у стицању знања и доприноси изграђивању радних навика и подизању радне културе ученика (што је и важан васпитни задатак наставе).

2. Реализација програма математике, посебно у I разреду, треба да представља природан прелаз од наставе у основној школи и да се заснива на већ стеченим математичким знањима ученика (што омогућава доста добра вертикална повезаност програма математике у средњим школама и основној школи). Објективна ситуација изискује и извесно систематско утврђивање и обнављање оних садржаја из програма основне школе на којима се заснива обрада садржаја у средњој школи, а то се може постићи интегрисањем појединих садржаја из основне школе у обраду нових садржаја на оном месту где је то потребно и у оној фази наставе када је то актуелно (обнављање на самом часу и самостално обнављање од стране ученика кроз домаћи рад и сл.). То претпоставља смишљено и студиозно планирање градива од стране наставника.

3. У погледу математичке терминологије мора постојати континуитет у односу на коришћену (прописану) терминологију у основној школи.

4. Ради осавремењивања наставе математике и ефикаснијег усвајања садржаја, пожељно је да се обезбеди и присуство рачунарске подршке у настави математике (у почетној фази у фронталном облику рада и уз коришћење узорних демонстрационих програмских апликација, уколико нема услова за масован индивидуални рад ученика на рачунару у оквиру наставе математике).

Објашњење садржаја – начин реализације (начин остваривања програма)

За све програме (M4 – M14) даје се заједничко објашњење садржаја програма – начин остваривања програма, с тим што се евентуалне разлике које се односе на поједине програме, односно садржаје, наводе у одговарајућем делу.

Овде се укратко указује само на оно што је најбитније у свакој теми програма (важни појмови, чињенице, идеје, методе и др.), тј. на оно што је основни циљ при реализацији садржаја, без обзира на број часова предвиђених за одређену тему. Наравно, уколико је број часова већи, садржаји теме треба да буду обрађени и усвојени у већој мери (и у дубину и у ширину). Тако, на пример, свака тема из програма M14 реализоваће се знатно шире и дубље него у осталим програмима. Ово ће у извесној мери зависити и од конкретне ситуације (природа струке, састав одељења, други услови).

I РАЗРЕД

Логика и скупови. Ову тему треба реализовати кроз понављање, продубљивање и допуњавање оног што су ученици учили у основној школи. Ови логичко-скуповни садржаји (исказ, формула, логичке и скуповне операције, основни математички појмови, логичко закључивање и доказивање тврдњи) су извесна основа за виши ниво дедукције и строгости у реализацији осталих садржаја програма математике на овом нивоу образовања и васпитања ученика. При томе, нагласак треба да буде на овладавању математичко-логичким језиком и разјашњавању суштине значајних математичких појмова и чињеница, без превеликих формализација.

Важан моменат у спречавању формализма и усмеравању пажње у настави математике на суштинска питања јесте правилно схватање улоге и места логичко-скуповне (па и геометријске) терминологије и симболике. Симболика треба да се користи у оној мери у којој олакшава изражавање и записе (а не да их компликује), скраћује време (а не да захтева додатна објашњења), помаже да се градиво што боље разјасни (а не да отежава његово схватање).

Елементе комбинаторике објаснити на једноставнијим примерима и задацима, као примену основних принципа пребројавања коначних скупова. Треба имати у виду да обрадом ових садржаја није завршена и изградња појединих појмова, јер ће се они дограђивати и у каснијим програмским темама.

Реални бројеви. У краћем прегледу бројева од природних до реалних, треба извршити систематизацију знања о бројевима стеченог у основној школи, посебно истичући принцип перманенције својстава рачунских операција. При томе посебну пажњу обратити на својства рачунских операција, као основу за рационализацију рачунања и трансформације израза у оквиру других тема. У зависности од конкретне ситуације, ово се може дати и на нешто вишем нивоу. Посебну пажњу треба посветити обради приближних вредности. При томе ученик треба да схвати да рачунање са реалним бројевима најчешће значи рачунање са приближним вредностима.

Пропорционалност величина. Карактеристика ове теме је што у њој долази до изражаја повезивање и примена разних математичких знања. На бази проширивања и продубљивања раније стечених знања, основну пажњу треба посветити примени функција директне и обрнуте (у основној школи се не обрађује детаљно) пропорционалности и пропорција у решавању разних практичних задатака, повезујући то са табличним и графичким приказивањем одређених стања, процеса и појава.

Увод у геометрију. Ово је уводна тема у геометрију, нарочито у погледу упознавања ученика са аксиоматским приступом изучавању геометрије (основни и изведени појмови и ставови, дефиниције важнијих геометријских фигура). Полазећи од посебно изабраних аксиома припадања, распореда и паралелности треба на неколико једноставнијих примера упознати ученике са суштином и начином доказивања теорема.

Подударност, изометријске трансформације. Обрада садржаја из ове теме (подударност, вектори, изометријске трансформације) треба да буде наставак онога што се о томе учило у основној школи. Појам вектора изградити до нивоа неопходног за ефикасну примену. Кроз понављање треба истаћи основна својства сваке од изучаваних изометрија, а нешто више обрадити изометријске трансформације као пресликавања равни у саму себе, њихову класификацију и нарочито њихове примене (као метода) у доказним и конструктивним задацима у вези са троуглом, четвороуглом и кружницом. Трансформације користити у оној мери у којој олакшавају изучавање одређених садржаја геометрије.

Рационални алгебарски изрази. Циљ ове теме је да ученици, користећи својства операција са реалним бројевима, овладају идејама и поступцима вршења идентичних трансформација полинома и алгебарских разломака. При томе тежиште треба да буде на разноврсности идеја, сврси и суштини тих трансформација, а не на раду са компликованим изразима. Одређену пажњу треба посветити важнијим неједнакостима (доказивање и примена: неједнакост између средина и др.).

Линеарне једначине и неједначине. Линеарне функције. У оквиру ове теме треба извршити продубљивање и извесно проширивање знања ученика о линеарној функцији, линеарним једначинама и неједначинама, која су стекли у основној школи, истичући појам еквивалентности једначина и неједначина и примену у њиховом решавању. Треба узимати и примере једначина у којима је непозната у имениоцу разломка, као и оне које садрже један или два параметра.

У сваком случају, треба избегавати једначине и неједначине са сувише сложеним изразима. На неколико једноставнијих примера може се показати и решавање система линеарних једначина са више од две непознате. У овој теми тежиште треба да буде на примени једначина на решавање разних проблема. Приликом обраде неједначина и система неједначина са једном непознатом ограничити се само на оне које не садрже параметре. Решења неједначина записивати на више начина (опредељујући се за најприхватљивији), користећи при томе првенствено унију и пресек скупова.

Хомотетија и сличност. У оквиру ове теме, поред мерења дужи (повезујући самерљивост дужи с карактером размере њихових дужина) и усвајања Талесове теореме (са применама), ученици треба да упознају хомотетију као једну трансформацију равни која није изометријска, а сличност као композицију хомотетије и изометрије (односно, хомотетију као трансформацију сличности), као и да уоче практичне примене сличности. Посебно треба да схвате суштину метода сличности у решавању рачунских и конструктивних задатака. Значајна је примена сличности у доказивању појединих теорема (Питагорине и др.). Може се обрадити и однос површина сличних многоуглова (у виду задатка). Одговарајућу пажњу треба посветити примени Питагорине теореме у рачунским и конструктивним задацима.

Тригонометрија правоуглог троугла. (У програмима М6-М8 и М12-М14. У осталим програмима садржаји ове теме су у II разреду (М9-М11) или III разреду (М5) у оквиру теме „Елементи тригонометрије“.) Ученици треба да схвате везе између страница и углова правоуглог троугла (дефиниције тригонометријских функција оштрог угла), њихове последице и примене. При решавању правоуглог троугла треба се ограничити на једноставније и разноврсне задатке.

II РАЗРЕД

Степеновање и кореновање. У овој наставној теми треба посветити пуну пажњу усвајању појма степена и корена и савлађивању операција са њима (на карактеристичним, али не много сложеним задацима). Од посебног је значаја релација $\sqrt[n]{a^2} = |a|$, а такође и децимални запис броја у тзв. стандардном облику $a \cdot 10^n$, где је $1 < a < 10$ и $n \in \mathbb{Z}$. Рационалисање обрадити на примерима у којима су имениоци облика: $\sqrt{a}, \sqrt{a} \pm \sqrt{b}$. Функцију $y = x^n$ испитивати

само у неколико случајева (за $n \leq 4$), са закључком о облику графика када је изложилац n паран и када је непаран број. У вези са комплексним бројевима треба обрадити само основне појмове и чињенице које ће бити неопходне при изучавању садржаја о квадратној једначини.

Квадратна једначина и квадратна функција. Садржаји ове теме значајни су са становишта систематског изграђивања алгебре и практичних примена. Треба решавати и једначине са непознатом у имениоцу разломка, које се свде на квадратне једначине, као и једноставније једначине са параметрима. Посебну пажњу посветити примени квадратних једначина и неједначина у решавању разноврсних, а једноставнијих проблема. Неопходно је да ученици добро науче да скицирају и „читају” график квадратне функције. При испитивању квадратне функције у већој мери треба користити управо њен график (његову скицу), не инсистирајући много на одређеној „шеми испитивања функције” у којој цртање графика долази тек на крају. Квадратне неједначине треба решавати користећи знања о знаку квадратног тринума, као и знања о решавању линеарних неједначина. Решавати и једноставније ирационалне једначине (у програмима М12-М14).

Тригонометријске функције (У програмима М12-М14. У програмима М9-М11 у ову тему, али под називом „Елементи тригонометрије”, укључени су (на почетку) и садржаји из подтеме „Тригонометрија правоуглог троугла”. У програмима М5-М7 тема је у III разреду.) При дефинисању и уочавању својстава тригонометријских функција ма ког угла и тзв. свођењу на први квадрант треба користити тригонометријски круг, као и симетрију (осну и централну). Упоредо са одређивањем вредности тригонометријских функција, треба решавати и тригонометријске једначине облика: $\sin ax = b$, $\cos ax = b$, $\tan ax = b$. Ученици треба да схвате да се многи научни и технички проблеми моделују тригонометријским функцијама, па је зато неопходно настојати да упознају основна својства ових функција, а првенствено да умеју скицирати и „читати” њихове графике. Посебну целину у тригонометријским садржајима представљају адиционе теореме и њихове последице. Оне су значајне не само за одређене идентичне трансформације у самој тригонометрији, већ и за примене у неким другим предметима. Зато овој целини треба посветити велику пажњу и градиво добро увежбати. Упознавањем синусне и косинусне теореме ученици треба да схвате да се проширују могућности примене тригонометрије на решавање ма којег троугла, као и на решавање разних проблема из метричке геометрије, физике и посебно струковне праксе.

Експоненцијална и логаритамска функција. Приликом обраде ових функција, за уочавање њихових својстава користити првенствено графичке интерпретације. На једноставним примерима упознати одређивање логаритама без употребе џепних рачунара (у циљу продубљивања појма логаритма). Логаритмовање обрадити у мери неопходној за практичне примене (уз коришћење џепних рачунара).

III РАЗРЕД

Полиедри и обртна тела. (У програмима М9-М14. У осталим програмима ова тема је у II разреду.) У обради ових садржаја (у ствари, продубљивању и допуњавању знања која о њима ученици већ имају) значајно је да ученици већ усвојене основне појмове и чињенице просторне геометрије умеју успешно да примењују у решавању задатака (једноставнијих), укључујући и оне практичне природе (одређивање запремине модела неког геометријског тела, конкретне грађевине или предмета, ако унапред нису дати неопходни подаци и сл.). Ученици треба да „виде” да се изучавана својства просторних фигура широко користе у пракси, астрономији, физици, хемији и др. Посветити пажњу даљем развијању логичког мишљења и просторних представа ученика, уз позивање на очигледност, коришћење модела (или приручних средстава) и правилно скицирање просторних фигура. Рационалније је и боље прво наћи решење задатка у „општем облику”, па онда замењивати дате податке. Корисно је повремено од ученика захтевати да дају процену резултата рачунског задатка (нпр. запремине, површине). Може се као задатак дати одређивање односа површина и односа запремина сличних полиедара и сличних обртних тела, као и одређивање полупречника уписане или описане сфере одређеног геометријског тела. Обрасце за површину и запремину лопте и њених делова није потребно изводити.

Вектори. У овој теми ученици упознају координате вектора, дефиницију и смисао скаларног, векторског и мешовитог производа вектора. Од посебног значаја је координатна интерпретација скаларног, векторског и мешовитог производа и њихова примена (одређивање угла између два вектора, израчунавање површине и запремине фигура, неке примене у физици и др.).

Аналитичка геометрија у равни. Основни циљ у реализацији ове теме јесте да ученици схвате суштину координатног система и његову ефикасну примену. На основу својстава праве и кривих линија другог реда, ученици треба да умеју да формирају њихове једначине и испитују међусобне односе тих линија. Повезати примену аналитичког апарата са решавањем одређених задатака из геометрије.

Елементи линеарне алгебре и линеарног програмирања. (Са овим називом и садржајима само у програму М13. Део ових садржаја, као тема „Елементи линеарног програмирања”, изучава се у програмима М7, М11 и М12). У оквиру ове теме ученици треба да продубе и прошире знање о системима линеарних једначина са две непознате, да упознају линеарну неједначину са две непознате, системе линеарних неједначина са две непознате (све то уз графичку интерпретацију) и да упознају суштину проблема линеарног програмирања (решавањем карактеристичних примера). Ови садржаји пружају могућност за повезивање раније стечених знања о једначинама, неједначинама и неким геометријским појмовима.

Један део садржаја из програма М7, М11 и М12 (линеарне једначине, неједначине и системи) укључен је у тему „Аналитичка геометрија у равни” (садржаји о правој), док су остали издвојени у посебну тему „Елементи линеарног програмирања”.

Математичка индукција. (Математичка индукција изучава се само у програмима М12-М14 у теми „Математичка индукција. Низови”). Ученици треба да схвате значај и суштину математичке индукције као посебног и ефикасног метода у математици за доказивање појединих твђења. Овај метод треба увести и увежбати помоћу што једноставнијих примера.

Низови. На подесним и једноставним примерима објаснити појам низа као пресликавања скупа N у скуп P , уз графичку интерпретацију. Као значајне примере низова обрадити аритметички низ и геометријски низ (дефиниција – основно својство, општи члан, збир првих n чланова). Појам граничне вредности бесконачног низа увести на једноставним примерима. Известити образац за збир чланова бесконачног геометријског низа, уз илустровање на примерима (периодични децимални разломци, једноставнији примери из геометрије).

Комплексни бројеви. (Само у програмима М13-М14.) Проширивање знања ученика о бројевима, посебно комплексним, на погодно одабраним задацима и кроз практичну примену.

Елементи привредне и финансијске математике. (Само у програмима М9 (у IV разреду: Улози на штедњу, сложени каматни рачун) и М12.) Користити повезаност ових садржаја са раније изучаваним садржајима (пропорционалност величина, степеновање, логаритми, једначине и др.). Ученици треба да разумеју суштину садржаја и овладају техником израчунавања одређених елемената у оквиру тих садржаја (камата, каматне стопе, крајње вредности износа улога и времена улагања, износа и времена плаћања, и сл.), повезујући то са конкретним примерима из праксе.

IV РАЗРЕД

Функције. Допунити и систематизовати ученичка знања о функцији и њеним основним својствима, а затим направити преглед елементарних функција. Упознавање граничне вредности и непрекидности функције треба да буде на основу интуитивног приступа тим појмовима. Није потребно дуже задржавање на техници одређивања граничне вредности разних функција, већ акценат треба да буде на неколико карактеристичних лимеса.

Извод функције. Прво ученике треба упознати са појмовима прираштаја независно променљиве и прираштаја функције и полазећи од појма средње брзине и проблема тангенте на криву, формирати појам количника прираштаја функције и прираштаја независно променљиве, а затим дефинисати извод функције као граничну вредност тог количника када прираштај независно променљиве тежи нули. Указати на основне теореме о изводу и изводе неких елементарних функција. Уз појам диференцијала и његово геометријско значење треба указати и на његову примену код апроксимације функција. Пажњу посветити испитивању функција и цртању њихових графика користећи извод функције (не узимајући сувише компликоване примере).

Интеграл. Програм предвиђа да се прво обради неодређени интеграл, па је потребно објаснити везу између извода и интеграла и увести појам примитивне функције. Интеграљење објаснити као операцију која је инверзна диференцирању. Поред табеле основних интеграла и њене примене показати и неке методе интеграљења (метода замене и метода парцијалне интеграције). Полазећи од проблема површине и рада, доћи до појма одређеног интеграла као граничне вредности збира бесконачно много бесконачно малих величина. Указати на основна својства одређеног интеграла, а акценат треба да буде на применама одређеног интеграла.

Комбинаторика. (Само у програмима М10-М14) На основу раније стечених знања о пребројавању коначних скупова (основни принципи) ученици треба да упознају суштину издвајања, распоређивања и одређивања броја одређених распореда, уочавајући разлику између појединих врста распоређивања објеката (на погодно одабраним примерима). Важно је добро увежбати препознавање појединих врста комбинаторних објеката на

довољном и одабраном броју разноврсних задатака. Тек онда треба да уследе одговарајуће формуле за број варијација, пермутација и комбинација. Повезујући биномне коефицијенте са комбинацијама, могу се показати неке примене биномног обрасца.

Вероватноћа и статистика. После увођења појма случајног догађаја увести појам вероватноће (преко појма релативне фреквенције и класичном дефиницијом), као и основне теореме о вероватноћи. На погодном изабраним примерима треба увести појам случајне променљиве и указати на неке њене нумеричке карактеристике и расподеле. Истаћи улогу случајног узорка и статистичког експеримента, а затим објаснити начин прикупљања података, њиховог приказивања и одређивања важнијих статистичких карактеристика.

Елементи финансијске математике. (Само у програму М11) У овој теми долази до изражаја повезивање са многим раније изучаваним садржајима, посебно из области привредне математике. Ученици треба да разумеју суштину појмова финансијске математике и да на примерима из праксе умеју да направе амортизациони план зајма (са потребним израчунавањима), да врше конверзију зајма и сл.

Рачунарство и информатика

(11/2016)

І РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часа годишње)

Назив предмета:	РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА
Недељни фонд часова:	2
Разред:	први
Циљеви предмета:	1. Упознавање са значајем информатичке компетентности и дигиталне писмености за живот у савременом друштву 2. Упознавање ученика са основним постулатима информатике; 3. Оспособљавање ученика за коришћење основних могућности оперативних система и система датотека 4. Упознавање основних принципа функционисања локалних мрежа и оспособљавање за коришћење мрежних ресурса; 5. Упознавање основних принципа функционисања интернета и оспособљавање за коришћење његових најпопуларнијих сервиса 6. Оспособљавање ученика да користе различите изворе информација и имају критички однос према њима, да баратају информацијама, да одвајају битно од небитног, да процењују исправност извора и употребе их на ефикасан начин 7. Оспособљавање ученика за тумачење и разликовање података и информација кроз табеларно, графичко, текстуално приказивање, проналажење примене, повезивање са претходним знањем из других предмета 8. Оспособљавање ученика да одаберу и примене најприкладнију технологију сходно задатку, области у којој је примењују или проблему који решавају 9. Оспособљавање за одговорну примену препорука заштите здравља, безбедности, личне и приватности других у свакодневном раду у дигиталном окружењу 10. Развијање свести о важности етичког коришћења информација и технологије 11. Оспособљавање за коришћење рачунара у другим предметним областима;

12. Развијање интересовања за стицање потребних знања и развој вештина које би ученици употребили за даље образовање и напредовање	
Наставне теме	Број часова по теми (пример дат за годишњи фонд 74 часа)
1. Основе рачунарске технике	10
2. Рад у оперативном систему	8
3. Примена ИКТ-а	40
4. Рачунарске мреже, интернет и електронска комуникација	16

Напомена: Годишњи фонд часова зависи од броја наставних недеља у првом разреду који је дефинисан наставним планом за сваки образовни профил. Број часова по темама ускладити сразмерно броју часова наведеном у табели.

Назив теме: ОСНОВЕ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНИКЕ

Трајање теме: 10

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ТЕМЕ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ТЕМЕ
Стицање основних знања о математичко-техничким основама информатике, значају и примени рачунара у информационом друштву структури и принципу рада рачунара, функцији његових компоненти и утицају компоненти на перформансе рачунара	- Објасни значење појмова податак, информација и информатика - Разликује појмове бит и бајт - Наведе јединице за мерење количине података - Претвара меру количине података из једне мерне јединице у другу - Објасни основне	- Информација и информатика - Кодирање информација коришћењем бинарног бројевног система - Представљање разних типова информација (текстуалне, графичке и звучне) - Кодирање карактера, кодне схеме - Јединице за мерење количине информација - Значај и примена	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања Облици наставе Настава се реализује кроз лабораторијске вежбе Место реализације наставе Лабораторијске вежбе се реализују у рачунарској лабораторији Подела одељења на групе Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе

	карактеристике информационог друштва • Наведе опасности и мере заштите здравља од претеране и неправилне употребе рачунара • Препозна компоненте из којих се састоји рачунар и објасни њихову функционалност • Објасни намену оперативно и спољашње меморије у рачунарском систему • Наброји врсте спољашњих меморија и објасни њихове карактеристике • Објасни сврху софтвера у рачунарском систему • Наброји врсте софтвера и објасни њихову	рачунара • Карактеристике информационог друштва • Утицај рачунара на здравље • Структура и принцип рада рачунара • Врсте меморије рачунара • Процесор • Матична плоча • Магистрала • Улазно-излазни уређаји • Утицај компоненти на перформансе рачунара • Софтвер, појам и улога у РС • Врсте софтвера • Намена сваке врсте софтвера	Препоруке за реализацију наставе: - потребно је објаснити градацију "податак-информација-знање" и утврдити значај информатике у прикупљању и чувању података, трансформацији у корисну информацију и интеграцији у знање - кодирање карактера и кодне схеме (АСЦИИ, Уникоде) могуће је обрадити и уз тему Текст процесор - за вежбање: превођења количине информација из једне мерне јединице у другу, или превођења из декадног бројевног система у бинарни и обратно, може се користити калкулатор (који се налази у саставу оперативног система) - важно је да се на примерима (звука, температуре, слике) ученицима приближи процес дискретизације информација, која је неопходна ради обраде на рачунару - указати на основне профилактичке мере при коришћењу рачунара - ученици треба да упознају функционалне могућности компоненти и принцип рада рачунара без упуштања у детаље техничке реализације (електронске схеме, конструктивни детаљи итд.) - развој компоненти рачунара треба приказати занимљивим видео исечцима и другим материјалима са интернета - пожељно је да се ученицима покаже редослед расклапања и склапања рачунара, и омогући да то сами понове - корисно је да се ученицима укаже на једноставне кварове које могу сами препознати и отклонити - уводећи опште појмове, на пример: капацитет меморије, брзина процесора, наставник треба да упозна ученике са вредностима ових параметара на школским рачунарима (користећи "контролну таблу"
--	--	--	---

			оперативног система) - за домаћи, ученици могу да, за кућне рачунаре, направе листу компоненти и њихових карактеристика - ради постизања важног педагошког циља: развоја код ученика навике за самостално коришћење помоћне литературе, у овој наставној области ученици за домаћи задатак могу да, коришћењем рачунарских часописа или интернета, опишу конфигурацију рачунарског система која у том моменту има најбоље перформансе
--	--	--	--

Назив теме: РАД У ОПЕРАТИВНОМ СИСТЕМУ

Трајање теме: 8

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ТЕМЕ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ТЕМЕ
Оспособљавање ученика за рад у графичком оперативном систему	- Објасни сврху (намену) оперативног система - Наброји оперативне системе који се данас користе на различитим дигиталним уређајима - Изврши основна подешавања радног окружења ОС - Разликује типове датотека - Хијерархијски организује фасцикле и управља фасциклама и документима (Копира, премешта и брише документе и фасцикле) - Врши претрагу садржаја по различитим критеријумима - Разуме потребу за инсталирањем новог софтвера	- Подешавање радног окружења - Концепти организације докумената и фасцикли - Типови датотека - Претрага садржаја по различитим критеријумима - Манипулација садржајима на диску - Инсталација корисничког софтвера	На почетку теме ученика упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује кроз лабораторијске вежбе Подела одељења на групе Одељење се дели на две групе до 15 ученика приликом реализације: Лабораторијских вежби Место реализације наставе Рачунарски кабинет Препоруке за реализацију наставе: Конкретне примере за вежбање прилагодити

	Врши компресију и декомпресију фасцикли и докумената		образном профилу - При реализацији овог модула инсистирати на вештинама - При подешавању радног окружења посебну пажњу обратити на регионална подешавања - Објаснити ученицима значај хијерархијске организације фасцикли и докумената - Код копирања, премештања, брисања, претраживања датотека и фасцикли користити већу добро организовану фасциклу са више подфасцикли и датотека Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове практичних вештина - активност на часу - Електронски тест
--	--	--	---

Назив теме: ПРИМЕНА ИКТ-а

Трајање теме: 40

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ТЕМЕ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ТЕМЕ
- Стицање знања, вештина и навика неопходних за успешно коришћење програма за обраду текста - Оспособљавање ученика за израду презентација и њихово презентовање - Оспособљавање ученика за рад са програмима за табеларне калкулације	- Одабере и примењује одговарајућу технологију (алате и сервисе) за реализацију конкретне задатке - креира дигиталне продукте, поново их	- Интерфејс текст процесора - Једноставнија подешавања интерфејса - Правила слепог куцања - Операције са документима (креирање, отварање, премештање од једног до другог отвореног	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања Облици наставе Настава се реализује кроз вежбе

• Оспособљавање ученика за тумачење и разликовање података и информација кроз табеларно, графичко, текстуално приказивање, проналажење примене, одабере и примењује повезивање са претходним знањем из других предмета • Оспособљавање ученика да одаберу и примењују одговарајућу технологију (алате и сервисе) за реализацију конкретног задатка	користи, ревидира и проналази нову намену • користи технологију за прикупљање, анализу, вредновање и представљање података и информација • припреми и изведе аутоматизовану аналитичку обраду података коришћењем табеларних и графичких приказа	документа, чување, затварање) • Едитовање текста • Премештање садржаја између више отворених докумената • Уметање у текст: специјалних симбола, датума и времена, слика, текстуалних ефеката • Проналажење и замена задатог текста • Уметање и позиционирање нетекстуалних објеката • Уметање табеле у текст • Логичко структурирање текста (наслови, параграфи, слике, табеле) • Форматирање текста (страница, рад, маргине, проред) • Форматирање текста • Исправљање грешака • Нумерација страница • Израда стилова • Коришћење готових шаблона и израда сопствених шаблона • Писање математичких формула • Генерисање садржаја и индекса појмова • Штампa докумената • Индивидуални и сараднички рад над документима уз коришћење текст процесора у облацима • Подешавање радног окружења програма за израду мултимедијалне презентације • Рад са документима • Додавање и манипулација	Место реализације наставе вежбе се реализују у рачунарском кабинету Подела одељења на групе • Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе Препоруке за реализацију наставе: - инсистирати да се ученици навикавају да поштују правила слепог куцања - ученике треба упознати са постојањем два типа текст процесора - оних заснованих на језицима за обележавање текста (нпр. ЛаTeX, ХТМЛ) и WYSIWYG система какав ће се обрађивати у оквиру предмета - ученике треба упознати са постојањем текст процесора који омогућавају дељење докумената и заједнички рад на њима преко интернета (рад у облацима) ученике треба упознати са логичком структуром типичних докумената (молби, обавештења, итд.), школских реферата, семинарских и матурских радова - за вежбу од ученика се може тражити да неформатирани текст уреде по угледу на уређену верзију дату у формату који се не може конвертовати у документ текст процесора (на пример, пдф-формата или на папиру), користити тестове прилагођене образовном профили - указати на проблеме који могу да искрсну при покушају да се штампа документ када су инсталирани управљачки програми за више штампача - пожељно је да израду једноставнијих докумената ученици провежбају кроз домаће
---	--	---	---

		страницама, слајдовима или фрејмовима • Основна правила и смернице за израду презентације (количина текста и објеката, величина и врста слова, дизајн...) • Форматирање текста • Додавање објеката (слика, звука, филма,) • Избор позадине или дизајна-тема • Ефекти анимације (врсте, подешавање параметара, анимационе шеме) • Прелаз између слајдова или фрејмова • Интерактивна презентација (хиперлинкови и дугмад) • Штапање презентације • Подешавање презентације за јавно приказивање • Сараднички рад при изради презентације • Наступ презентера (држање тела, вербална и невербална комуникација, савладавање треме) • Подешавање радног окружења програма за табеларна прорачунавања • Рад са документима • Уношење података (појединачно и аутоматско попуњавање) • Измена типа и садржаја ћелија • Сортирање и филтрирање • Подешавање димензија,	задатке Практичну реализацију модула извести у неком од програма за израду презентација (слајд, WEB или презентације у "облацима") - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима - При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре - Извођење наставе започети објашњењима наставника, а затим усмерити ученике да самостално раде - Резултат рада треба да буде једна комплетна презентација (са текстом, сликама, филмом, линковима) везана за образовни профил - Подстицати креативност код ученика - Ученицима треба дати критеријум оцењивања презентација - које ће самостално радити - заснован на бодовању свих битних елемената презентације - Инсистирати на важности квалитетног презентовања - Последња два часа резервисати за презентацију ученичких радова и дискусију о њима - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима - При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре - Избор функција прилагодити нивоу знања ученика и потребама образовног профила
--	--	--	--

		премештање, фиксирање и сакривање редова и колона • Додавање и манипулација радним листовима • Уношење формула са основним аритметичким операцијама • Референце ћелија • Функције за сабирање, средњу вредност, најмању, највећу, пребројавање, заокруживање • Логичке функције • Копирање формула • Форматирање ћелија • Типови графикана, приказивање података из табеле • Подешавање изгледа странице документа за штампање (оријентација папира, величина, маргине, прелом стране, уређивање заглавља и подножја, аутоматска нумерација страна) • Преглед пре штампе, аутоматско штампање заглавља колона, штампање опсега ћелија, целог радног листа, целог документа, графикана, одређивање броја копија	- Извођење наставе започети објашњењима наставника, а затим усмерити ученике да самостално раде - При вршењу калкулација сам процес приказати кроз алгоритамске шеме (улаз - процес - излаз, код линијских проблема, а код коришћења условних наредби приказати и разгранату структуру) Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - тестове практичних вештина - праћење активности на часу - праћење индивидуалних или групних пројеката
--	--	--	---

Назив теме: РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ, ИНТЕРНЕТ И ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИЈА

Трајање теме: 16

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ТЕМЕ
-------------	---	---------------------------	--

	ће бити у стању да:	САДРЖАЈИ ТЕМЕ	
Оспособљавање ученика за коришћење Интернет-сервиса, коришћење ресурса локалне мреже и упознавање са принципом функционисања глобалних мрежа	- Приступа садржајима на интернету, претражује интернет и преузима жељене садржаје - Користи електронску пошту - Користи интернет мапе, виртуелни телефон и сличне веб-сервисе - Објасни појмове електронска трговина и електронско банкарство - Објасни како функционише учење на даљину - Освести важност поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета - Објасни предности умрежавања - Наведе могуће структуре локалне мреже и уређаје који се користе за умрежавање - Користи ресурсе локалне мреже - Објасни у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијената - Објасни чему служи рутер и шта је рутирање - Објасни који посао	- Сервиси интернета Ворлд Виде Веб, ФТП, електронска пошта, веб-форуми - Веб-читачи - Претраживачи - Интернет мапе - Виртуелни телефон - Социјални програми (мреже) и њихово коришћење - Електронска трговина, електронско банкарство, учење на даљину - Право и етика на интернету - Локалне мреже - Повезивање чворова мреже - Рачунари-сервери и рачунари-клијенти - Интернет-провајдери и њихове мреже - Технологије приступа интернету - Глобална мрежа (интернет) - Интернет протокол - ИП шема адресирања - Рутер и рутирање - Организација домена и доменских имена - Систем доменских имена ДНС (Домаин Наме Систем) - Формирање локалне мреже	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Настава се реализује кроз лабораторијске вежбе Место реализације наставе Лабораторијске вежбе се реализују у рачунарској лабораторији Подела одељења на групе Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе од по 15 ученика Препоруке за реализацију наставе: - вежбе крстарења (енгл. сурф) и претраживања требало би да су у функцији овог, али и других предмета, како би се код ученика развијала навика коришћења интернета за прикупљање информација за потребе наставе - преузимање датотека са веба вежбати на датотекама разних типова (текст, слика клип) - ученицима треба објаснити како раде претраживачки системи и о чему треба водити рачуна да би се остварила ефикаснија претрага - израда презентације се може илустровати на примеру неке од обрађених тема ради утврђивања и систематизовања изабране теме - одељење се може поделити на групе које ће креирати презентације свих наставних тема које су обрађене - ученике упутити да коришћењем интернета дођу до

	обављају интернет-провајдери • Наведе начине приступа интернету • Објасни разлику између локалне и глобалне мреже • Објасни принципе функционисања интернета • Објасни појам и сврху интернет протоколи • Објасни зашто постоји систем доменских имена • процени квалитет информација са којима се сусреће • препозна прихватљиво / неприхватљиво понашање у оквиру дигиталне комуникације; • пријави непримерене дигиталне садржаје или нежељене контакте и потражи помоћ • препозна знаке зависности од технологије и правовремено реагује • води рачуна о онлајн идентитету и приватности;	• Делење ресурса локалне мреже • Навигација кроз локалну мрежу • Повезивање локалне мреже са глобалном мрежом (интернетом)	садржаја битних за израду презентације на задату тему - ученицима треба дати критеријум оцењивања презентација - које ће самостално радити - заснован на бодовању свих битних елемената презентације Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - електронских тестова - праћење активности на часу
--	---	--	--

Географија

(11/2013)

Циљ наставе географије је стицање нових знања и развијање географског логичког мишљења о савременим друштвено географским појавама, процесима и законитостима, као и усвајање општих и посебних знања о светској привреди и разумевање савремене светске стварности и њених фундаменталних веза са становништвом и природном средином.

Користећи претходно стечена знања и умења ученика, друштвена географија омогућава разумевање друштвено географских специфичности савременог света и доприноси развијању ученичких способности за функционално посматрање, класификацију и систематизацију географских знања.

Задаци наставе географије су да ученици:

- упознају основне појмове, појаве, процесе и законитости из области друштвене географије, као и њихове узајамне односе и интерактивне везе са природном средином;
- препознају позитивне и негативне утицаје човека на природну средину на глобалном и локалном нивоу;
- стичу нова знања о различитим облицима људских заједница (породица, локална заједница, град, држава, Европа, свет) и о регионалним целинама у свету;
- упознају актуелну и комплексну стварност и развијају свест о међународним односима и о глобалној међузависности савременог света;
- унапређују вештине и способности за анализу и примену основних чиниоца који повезују различите друштвене и културне заједнице (производња, трговина, миграције, саобраћај и комуникације, културна размена и различити видови политичких и привредних интеграција);
- препознају и функционално користе корелацију о природним и друштвеним карактеристикама одређеног простора које су од значаја за упознавање начина живота људи који га настањују;
- упознају актуелну и комплексну географску стварност кроз кретање и територијални размештај светског становништва;
- препознају нова научна достигнућа и технолошки напредак и уоче њихов утицај на друштвене промене у свету;
- развијају свест о сарадњи и солидарности са међународним организацијама као оквиру за решавање економских, социјалних, културних и хуманитарних проблема у савременом свету;
- стичу и примењују вештине и знања из географије кроз самостално учење и истраживање;
- користе писане, графичке и ликовне изворе информација које анализирају и примењују у процесу учења и истраживања (текст, слика, дијаграм, графикон, табела, карта, интернет, анкета, статистички подаци, видео и дигитални запис);
- користе стечена географска знања за објашњавање основних демографских и привредних појава и процеса у свету и друштвеној средини;
- представе и анализирају помоћу графичких метода појаве и процесе из друштвене географије, да их објашњавају, врше предвиђања и изводе закључке;
- препознају појаве штетне по природну и културну средину и активно учествују у њиховој заштити, обнови и унапређивању;
- доприносе развијању ставова и вредности о географској средини, њеној међусобној условљености и променљивости у времену и простору;
- развијају свест о међусобном уважавању, сарадњи, солидарности и толеранцији међу припадницима различитих социјалних, етничких и културних група и о активном доприносу друштвеној кохезији;
- развијају свест о припадност своје народу као делу интегралног света и знају да доприносе заједничком животу људи и народа на равноправним основама;

– уочавају узрочно-последичне везе и односе између друштвених и културних појава и процеса у времену и простору.

ПРАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. УВОД

– Предмет проучавања, подела и значај друштвене географије у систему наука.

2. СТАНОВНИШТВО, РЕЛИГИЈА И КУЛТУРА

Демографски развој

- Увод у демографију и извори података о демографским појавама;
- Порекло људске врсте на Земљи;
- Екумена и анекумена;
- Улога копнених мостова у ширењу човечанства на Земљи.

Распоред становништва на Земљи

- Број становника, густина насељености и пораст светског становништва;
- Демографска транзиција и пројекције становништва света;
- Регионални контрасти у репродукцији становништва света;
- Природно кретање становништва и популациона политика;
- Структуре становништва.

Културни развој

- Религија и култура (светске религије);
- Језик и култура (језици света).

Становништво и друштвено-економски развој

- Економске структуре становништва;
- Тенденције у регионалном развоју становништва света;
- Просторна мобилност становништва као показатељ развијености света (миграције: врсте, смер и фреквенција).

3. НАСЕЉА

- Положај, типови и функционална класификација насеља;
- Урбанизација као светски процес – узроци и последице;
- Конурбације и мегалополиси;
- Градска насеља и животна средина (промене у природној средини и друштву).

4. ПОЛИТИЧКЕ И ЕКОНОМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ САВРЕМЕНОГ СВЕТА

Политичка карта света

- Формирање политичке карте света;
- Савремени политичко географски процеси у свету.

Глобализација и глобални процеси

- Послеиндустријско доба, глобално повезивање и однос Севера и Југа;
- Глобална међузависност фактора развоја у географском простору;
- Глобализација светске привреде и њене последице.

Индустријски развој и животна средина

- Нова научно технолошка револуција – интеграција науке, технологије и производње;
- Развој информатике – саставни део процеса глобализације;
- Индустријска и животна средина, индустријски и технолошки паркови;
- Проблем локације и структурне промене у индустрији.

Светска трговина и регионална тржишта

- Светска трговина и светска тржишта и улога развијених земља;
- Тржиште капитала и развијене земље.

Европска унија

- Оснивање, развој и циљ Европске уније;
- Регионални проблеми Европске уније;
- Европско уједињење према моделу концентричних кругова.

Остале европске и ваневропске економске и политичке интеграције

- Остале привредне интеграције у Европи и у свету;
(ЦЕФТА, НАФТА, АСЕАН, АПЕК, ОЕЦД, СТО, ...);
- Светско тржиште капитала (Светска банка и Међународни монетарни фонд);
- Уједињене нације – структура и међународни значај.

Глобализација и економски макрорегиони света

- Европски макрорегион;
- Југоисточна Европа на путу стабилизације и економске консолидације;
- Русија и њено суседство (ЗНД);
- Пацифички регион – регион најдинамичнијег развоја;
- Кина – нова економска сила;
- Јужна Азија (Индија) – демографски и економски проблеми;
- Африка јужно од Сахаре (Субсахарска Африка) – регион сиромаштва;
- Англоамерика – постиндустријско друштво;
- Латинска Америка – економски потенцијали и политичке промене.

Мултинационалне компаније

- Мултинационалне компаније: развој, организација производње и локацијски фактори, профит и седишта највећих компанија;
- Политички утицај мултинационалних компанија.

Географија светске привреде

- Географија и привреда – међусобни утицаји и зависности;
- Фактори производње у тржишној привреди;
- Начини мерења и рангирања економског развоја;
- Светска привреда и међународна подела рада;
- Глобална финансијска тржишта;
- Индустријске зоне и индустријске регије у свету;
- Место пољопривреде у просторној организацији привреде и значај агроиндустрије;
- Глобализација у домену производње и размене хране и улога ФАО;
- Саобраћај и његова улога у просторној организацији привреде;
- Туризам и туристичка кретања у свету и положај Србије.

Србија и савремени процеси у Европи и свету

- Демографски развој Србије и њено место у Европи и свету;
- Друштвено економски развој Србије и њено место у Европи и свету.

Начин остваривања програма:

Наставни програм друштвене географије тематски је конципиран и у складу је са савременом улогом географије у средњем стручном образовању. Годишњи фонд часова није промењен, а наставницима се препоручују наставни садржаји које треба обрадити. Слобода и креативност наставника огледа се у самосталном планирању часова, као и избору наставних метода, техника, активности, дидактичких средстава и помагала. У конципирању наставних садржаја наставник треба да води рачуна о општим циљевима и задацима средњег стручног образовања, као и образовно-васпитним и функционалним задацима савремене наставе географије.

Увођење ученика у наставне садржаје друштвене географије почиње са дефинисањем предмета проучавања, поделом и значајем друштвене географије, као и њеним местом у систему наука.

Обрадом садржаја из географије становништва указује се на најважније демогеографске проблеме савременог света. Тежиште је на основним карактеристикама демографског развоја и мерама које се предузимају у циљу превазилажења постојећих разлика у појединим регијама света као целине. При објашњавању одређених демографских појава и процеса неизбежна је употреба географских карата. Функционална картографска писменост је неопходна у образовно-васпитном раду наставника географије на свим типовима часова. Статистички показатељи су значајни када се користе у сврху рангирања, издвајања, графичког представљања и анализе одређене појаве, а наставницима се препоручује да од ученика не захтевају меморисање бројчаних података. Стечена знања треба да буду применљива, а ученици оспособљени да сами истражују и анализирају одређене демографске појаве и процесе.

У географији насеља потребно је нагласити утицај фактора природне средине на генезу, распрострањеност и изглед насеља, функционалну поделу насеља, урбанизацију као светски процес и њене последице, перспективе урбанизације, трендове и факторе раста градова као и разлику између руралних и урбаних насеља. Значајно је указати на просторну диференцираност и специфичности појединих делова света и на тенденције развоја насеља у савременом свету и у Србији.

Географске садржаје наставних тема је важно прилагодити развојним способностима ученика, потребама њиховог ужег стручног образовања и њиховим интересовањима. Ове садржаје треба растеретити фактографије и бројчаних података. Кроз дате тематске целине ученике треба упознати са савременом политичком картом света која је последица политичко географских процеса који су комплексне и променљиве географске категорије. Неопходно је

указати на процесе интеграције и глобализације савременог света. Препоручује се да тежиште буде на организационим и интеграцијским процесима у Европи (Европска унија), и одређивању места и улоге наше земље у овим процесима. Потребно је објаснити улогу, значај и видове деловања Светске банке, Међународног монетарног фонда и Уједињених нација на глобалном нивоу, и указати на улогу и односе Србије у овим организацијама.

Привредне карактеристике света се изучавају уз уважавање географских законитости и указивање на проблеме и фазе развоја привреде у свету и у Србији. Ученике треба упознати са развојем, размештајем и организацијом производње највећих мултинационалних компанија, индустријских зона, технолошких паркова и индустријских регија. Посебно нагласити факторе који су довели до њиховог развоја и ширења и објаснити њихов политички и економски утицај на мање развијени део света. Пољопривреду и њено место у просторној организацији привреде треба аналитички изучавати, уз уважавање физичко-географских и друштвених фактора. Неопходно је нагласити проблеме водоснабдевања и исхране светског становништва. Саобраћај и туризам као делатности терцијарног сектора имају значајну улогу у просторној организацији привреде, те је потребно указати на њихов развој и на интерактивне односе са примарним и секундарним делатностима. Важно је поменути најекономичније видове саобраћаја и најфреквентније саобраћајнице који имају значај за повезивање и међународну размену у свету као целини и у Србији. Туризам као најмлађу привредну делатност треба обрадити што је могуће занимљивије за ученике, зато се предлаже да се укаже на видове туризма и на најразвијеније туристичке регије у свету и у Србији. Кроз ове садржаје наставник може да сагледа обим и квалитет самосталног рада сваког појединца, тако што ће ученици урадити кратке презентације интересантних туристичких дестинација при чему ће користити стечена знања и умења постављена задацима наставе географије.

Физика**(11/2013)**

Циљ наставе физике у средњој стручној школи јесте стицање функционалне писмености (природно-научне и техничке) и знања о физичким појавама и процесима и оспособљавање ученика за примену знања у струци и свакодневном животу, стицање радних навика, одговорности и способности за самосталан рад и за тимски рад, формирање основе за даље образовање.

Задаци наставе физике су да ученици:

- развијају природно-научну и техничку писменост;
- стичу знања о физичким појавама значајним за струку и разумеју основне физичке законе;
- развијају свест о значају експеримента у сазнавању, разумевању и проверавању физичких закона;
- стекну способност за уочавање, формулисање, и решавање једноставнијих проблема;
- развијају логичко и апстрактно мишљење и критички став у мишљењу;
- схвате значај физике за технику и природне науке;
- развијају способности и вештине за примену знања из физике у струци;
- стичу знања о природним ресурсима, њиховој ограничениости и одрживом коришћењу;
- развијају правилан однос према заштити, обнови и унапређењу животне средине;
- развијају радне навике, одговорност, систематичност, прецизност и позитиван став према учењу.

І РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часа годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА**1. Увод**

1. Физика – фундаментална природна наука. Физика и друге науке. Физичке величине. Мерење. Физички закони и принципи (Р).

2. Вектори и основне операције (сабирање и разлагање вектора). (П)

Демонстрациони оглед:

- Операције с векторским физичким величинама (помоћу динамометара на магнетној табли).

2. Кинематика

1. Механичко кретање, референтни систем, релативност кретања. Вектор положаја и померај. Путања и пут. Праволинијско и криволинијско кретање. Равномерно и неравномерно кретање. (П)

2. Средња брзина. Тренутна брзина. Закон слагања брзина. (П)

3. Убрзање. (П)

4. Равномерно и равномерно променљиво праволинијско кретање. (П)

5. Вертикални хитац. (П)

6. Равномерно кружно кретање материјалне тачке, центрипетално убрзање, период и фреквенција. (П)

7. Равномерно променљиво кружно кретање материјалне тачке. (П)
8. Ротационо кретање крутог тела. Угаони померај, описани угао, угаона брзина, угаоно убрзање. (П)
9. Аналогија кинематичких величина којима се описују транслаторно и ротационо кретање. Веза између угаоне и линијске брзине и веза угаоног и тангенцијалног убрзања. (П)
10. Равномерно и неравномерно променљиво ротационо кретање. (П)

Демонстрациони огледи:

- Равномерно и равномерно убрзано кретање (помоћу колица, тегова и хронометра; помоћу цеви са ваздушним мехуром).
- Средња брзина, тренутна брзина и убрзање (помоћу дигиталног хронометра са сензорима положаја).
- Кружно кретање (центрифугална машина).

Лабораторијска вежба

- Проучавање равномерног и убрзаног кретања помоћу Атвудове машине и дигиталног хронометра са сензорима положаја.

3. Динамика

1. Основне динамичке величине: маса, сила и импулс.
2. Њутнови закони механике (Закон инерције, Закон акције и реакције и Основни закон динамике – ИИ Њутнов закон). (П)
3. Узајамно деловање тела – сила. Силе у механици (сила теже, еластична сила, силе трења). (П)
4. Трење. Силе трења мировања. Сила трења клизања. (П)
5. Инерцијални и неинерцијални системи референције. Силе инерције. (О)
6. Центрипетална и центрифугална сила. (Р)
7. Динамика ротационог кретања. Момент силе, момент импулса и момент инерције. Основни закон динамике ротације. (Р)
8. Механички рад. Снага. Енергија (кинетичка и потенцијална). (П)

Демонстрациони огледи:

- Слагање сила (колинеарних и неколинеарних).
- Други Њутнов закон (помоћу колица за различите силе и масе тегова).
- Трећи Њутнов закон (колица повезана опругом или динамометром).
- Силе трења на подлози.
- Центрипетална сила (помоћу конца за који је везано неко мало тело, помоћу динамометра и диска који ротира).
- Момент силе, момент инерције (Обербеков точак, обртни диск или слично).

Лабораторијска вежба

- Провера ИИ Њутновог закона помоћу колица и тегова.

4. Гравитационо и електрично поље

1. Њутнов закон гравитације. (П)
2. Гравитационо поље. Јачина гравитационог поља. (П)
3. Гравитациона потенцијална енергија. Рад у гравитационом пољу. (Р)
4. Кулонов закон. Електрично поље. (П)

5. Јачина електричног поља. Линије сила електричног поља. (П)
6. Електрична потенцијална енергија. Потенцијал електричног поља. Рад у електричном пољу. Напон.(Р)
7. Проводник у електричном пољу. Електрична капацитативност.

Кондензатори. (Р)

Демонстрациони огледи:

- Тежина (тело окачено о динамометар); бестежинско стање.
- Расподела наелектрисања на проводнику.
- Линије сила електричног поља.
- Електростатичка заштита (Фарадејев кавез).
- Електрична капацитативност кондензатора (зависност од величине и растојања између плоча).

5. Закони одржања

1. Општи карактер закона одржања (маса, наелектрисање...). (Р)
2. Изолован систем. Закони одржања импулса и момента импулса. (Р)
3. Закон одржања енергије у механици. (П)
4. Примена закона одржања енергије у термодинамици. Први и Други принцип термодинамике. (Р)

Демонстрациони огледи:

- Закон одржања импулса (помоћу колица са опругом, кретање колица са епруветом).
- Закон одржања момента импулса (Прантлова столица).
- Закон одржања енергије (Максвелов диск).

Лабораторијска вежба

- Провера закона одржања енергије у механици (колица са тегом).

6. Молекулска физика

1. Чврста тела. Кристали. Еластичност чврстих тела. (О)
2. Течности. Површински напон и вискозност. (О)
3. Основи молекулско кинетичке теорије гасова. Температура и притисак гаса. (Р)
4. Једначина стања идеалног гаса. Изопроцеси и гасни закони. (Р)

Демонстрациони огледи:

- Врсте еластичности.
- Површински напон (рамови са опном од сапунице).
- Изотермски процес.

Лабораторијске вежбе

- Одређивање модула еластичности жице.
- Мерење коефицијента површинског напона.

II РАЗРЕД
(2 часа недељно, 74 часова годишње)
САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. Магнетно поље

1. Магнетно поље струјног проводника. (Р)
2. Магнетна индукција и јачина магнетног поља. Магнетни флуks. (П)
3. Лоренцова сила. (П)
4. Деловање магнетног поља на проводник са струјом. Амперова сила . Узајамно деловање два паралелна праволинијска струјна проводника. (Р)
5. Електромагнетна индукција. Фарадејев закон и Ленцово правило. Самоиндукција и узајамна индукција. (П)

Демонстрациони огледи:

- Ерстедов оглед.
- Линије сила магнетног поља (помоћу гвоздених опиљака).
- Лоренцова сила.
- Деловање магнетног поља на рам са струјом.
- Интеракција два паралелна струјна проводника.
- Појава електромагнетне индукције (помоћу магнета, калема и галванометра).

2. Осцилације

1. Хармонијске осцилације (пример осциловања тела на опрузи). (П)
2. Математичко клатно. (П)
3. Пригушене осцилације. Принудне осцилације, резонанција. (Р)
4. Електрично осцилаторно коло. Енергија електричног и магнетног поља. (П)

Демонстрациони огледи:

- Осциловање тега на опрузи.
- Математичко клатно.
- Пригушене осцилације.
- Појава резонанције (механичке и електричне).

Лабораторијска вежба

- Математичко клатно.

3. Таласи

1. Настанак и простирање механичких таласа. Врсте таласа. (П)
2. Величине којима се описује таласно кретање. (П)
3. Прогресивни и стојећи таласи. (Р)
4. Звук и његове основне карактеристике. (Р)
5. Доплеров ефекат у акустици. (О)

6. Настанак и својства електромагнетних таласа. Спектар електромагнетних таласа. Радар и његове примене. (Р)

7. Таласна оптика. Интерференција, дифракција и поларизација светлости. (Р)

8. Дисперзија светлости. (Р)

Демонстрациони огледи:

– Врсте таласа (помоћу таласне машине).

– Својства звучних извора (монокорд, звучне виљушке, музички инструменти ...) Звучна резонанција.

– Одбијање, преламање таласа (таласна када).

– Интерференција и дифракција светлости (помоћу ласера).

– Поларизација светлости (поларизационим филтрима).

– Разлагање беле светлости на спектар (стакленом призмом).

Лабораторијске вежбе

– Мерење брзине звука у ваздуху.

– Мерење таласне дужине дифракционом решетком.

4. Основи квантне физике

1. Квант енергије. Фотон (П).

2. Фотоелектрични ефекат. Ајнштајнова једначина фотоефекта. (П)

3. Де Бројева формула. (Р)

Демонстрациони огледи:

– Фотоћелија.

5. Основи атомске и нуклеарне физике

1. Радерфордов модел атома. (Р)

2. Боров модел атома. (Р)

3. Рендгенско зрачење. (О)

4. Спонтано и стимулирано зрачење. Ласер. (О)

5. Састав и карактеристике атомског језгра. Дефект масе и енергија везе. Нуклеарне силе (Р).

6. Радиоактивни распади језгра. Радиоактивно зрачење. (Р)

7. Нуклеарне реакције. Фисија и фузија језгра. (Р)

8. Детекција радиоактивног зрачења. Заштита од зрачења. (Р).

Демонстрациони огледи:

– Детекција радиоактивног зрачења.

Начин остваривања програма:

Полазна опредељења при конципирању програма физике

Наставни програм физике у средњој школи надовезује се структурно и садржајно на наставни програм физике у основној школи.

Ученици треба да науче основне појмове и законе физике на основу којих ће разумети појаве у природи и имати целовиту слику о значају и месту физике у образовању, у струци и животу уопште. Они треба да стекну основу за даље школовање, првенствено на природно-научним и техничким факултетима, али и на свим осталим на којима физика као фундаментална наука има примену у струци (медицина, стоматологија...)

Треба имати у виду да су у програмима редефинисани циљеви и задаци како би програми били прилагођени савременим научним и технолошким захтевима, као и савременим методичким и дидактичким поступцима, а наставни процес у складу са принципима, циљевима и општим исходима образовања. Стога програм физике у свим подручјима рада и у свим разредима треба читати и тумачити имајући стално на уму циљ и задатке наставе физике и образовања у целини.

При измени програма физике узете су у обзир примедбе и сугестије наставника физике у стручним школама, изречене на стручним скуповима и семинарима, у мери која омогућава коришћење постојећих уџбеника.

Тежило се и смањењу укупне оптерећености ученика. Програм је растерећен тако што су изостављени сви садржаји који нису неопходни за постизање постављених циљева и задатака наставе физике, као и методским приступом програмским садржајима.

Имајући у виду да нису сви ученици подједнако заинтересовани и обдарени за физику, обogaћени су демонстрациони огледи, како бисмо наставу физике учинили занимљивијом и очигледнијом.

Иако ово упутство за реализацију програма физике садржи неке опште педагошко-дидактичке елементе за остваривање програма у средњој школи и принципе на којима се заснива реализација образовно-васпитног процеса, сматрамо да ће бити од користи свим наставницима физике, јер се при реализацији програма, може прилагодити различитим подручјима рада и образовним профилима.

1. Избор програмских садржаја

Одабрани су они садржаји које на одређеном нивоу могу да усвоје сви ученици средњих стручних школа. То су углавном садржаји из класичне физике, који представљају основ за изучавање стручних предмета, а у знатно мањој мери елементи савремене физике неопходни за разумевање неких научних открића и технологија који могу битно да утичу на живот људи. При томе је узето у обзир да класична физика проучава појаве које су доступне чулима па се лакше могу разумети и прихватити, а имају и већу примену у свакодневној пракси и струци.

2. Избор метода рада

Програм даје могућност коришћења разних метода и облика рада (предавање наставника, разговор, огледи, практичан рад ученика, радионице, самосталан рад ученика или рад у групама...). Наставник сам треба да одабере најпогоднији приступ у обради сваке конкретне теме у складу са потребама и могућностима ученика, као и наставним средствима којима располаже.

На садржајима програма може се у потпуности илустровати суштина методологије истраживачког приступа у физици и другим природним наукама: посматрање појаве, уочавање битних својстава система на којима се појава одвија, мерење у циљу проналажења међузависности одабраних величина, планирање нових експеримената ради прецизнијег утврђивања тражених односа, формулисање физичких закона. У неким случајевима методички је целисходно увођење дедуктивне методе у наставу (нпр. показати како из закона одржања следе неки мање општи физички закони и сл.).

3. Демонстрациони огледи

Демонстрациони огледи чине саставни део редовне наставе физике, али су све мање заступљени. Присутна је недовољна опремљеност школа наставним средствима, у неким није заступљена ни кабинетска настава, али има и оних у којима се наставна средства не користе.

Последњих година било је много семинара и стручних скупова на којима су кроз различите радионице приказани једноставни а ефектни огледи. Да не помињемо фестивале науке.

Увођење једноставних експеримената за демонстрирање физичких појава има за циљ „враћање” огледа у наставу физике, развијање радозналости и интереса за физику и истраживачки приступ природним наукама.

Једноставне експерименте могу да изводе и сами ученици (самостално или по групама) на часу или да их осмисле, ураде, анализирају и обраде код куће, користећи многе предмете и материјале из свакодневног живота.

Наравно, наставници који имају могућности треба да у настави користе и сложеније експерименте.

У настави свакако треба користити и рачунаре (симулације експеримената и појава, лабораторијске вежбе и обрада резултата мерења, моделирање, самостални пројекти ученика у облику семинарских радова и сл.).

Начин презентовања програма

За све трогодишње, односно четворогодишње стручне школе у којима се физика изучава према минималном плану годину или две године, са два часа недељно, програм је исти, а за различита подручја рада и образовне профиле предвиђени су различити програми (пре свега у складу са годишњим бројем часова физике и захтевима струке). Садржаји су подељени на одређени број тематских целина. Свака од тематских целина садржи одређени број тема.

Програмски садржаји доследно су приказани у форми која задовољава основне методске захтеве наставе физике:

- Поступност (од простијег ка сложенијем) при упознавању нових појмова и формулисању закона.
- Очигледност при излагању наставних садржаја (уз сваку тематску целину побројано је више демонстрационих огледа а треба користити и симулације).
- Повезаност наставних садржаја (хоризонтална и вертикална).

Програм предвиђа да се унутар сваке веће тематске целине, после поступног и аналитичног излагања појединачних наставних садржаја, кроз систематизацију и обнављање изложеног градива, изврши синтеза битних чињеница и закључака и да се кроз њихово обнављање омогући да их ученици у потпуности разумеју и трајно усвоје. Поред тога, сваку тематску целину требало би започети обнављањем одговарајућег дела градива из претходног разреда или из основне школе. Тиме се постиже и вертикално повезивање наставних садржаја. Веома је важно да се кроз рад води рачуна о овом захтеву Програма, јер се тиме наглашава чињеница да су у физици све области међусобно повезане и омогућује се да ученик сагледа физику као кохерентну научну дисциплину у којој се почетак проучавања нове појаве наслања на резултате проучавања неких претходних.

Редослед проучавања појединих тема није потпуно обавезујући. Наставник може прерасподелити садржаје према својој процени.

Нивои образовно-васпитног рада

Овога пута у садржајима програма није дат оријентациони број часова предвиђених за обраду наставних тема, обнављање градива и лабораторијске вежбе. То би могао бити „увод” у наставни процес у коме ће наставник, на основу дефинисаних циљева и задатака предмета, исхода и стандарда знања, самостално планирати број часова обраде, утврђивања... У овом „прелазном периоду”, ипак ћемо дати табелу са оријентационим бројем часова, а у недостатку стандарда знања корисни ће бити нивои образовно-васпитних захтева, који дефинишу обим и дубину проучавања појединих елемената садржаја програма, а постојали су и до сада.

Први ниво: обавештеност (О)

Обавештеност као ниво образовно-васпитних захтева изискује да ученик може да се сети – репродукује оно што је учио: термине, специфичне чињенице, методе и поступке, опште појмове, принципе (законе) или теорије. Значи, од ученика се очекује да градиво које је учио само познаје: да може да га искаже, исприча, опише, наведе и сл., тј. да може да га репродукује у битно неизмењеном облику.

Други ниво: разумевање (Р)

Разумевање као ниво образовно-васпитних захтева изискује да ученик буде оспособљен да градиво које је учио реорганизује: да одређене чињенице, појмове и принципе (законе) објасни, анализира, доведе у нове везе, које нису биле непосредно дате у градиву.

Разумевање као образовно-васпитни ниво укључује у себе и претходни ниво – обавештеност. Уколико се овде градиво интерпретира, онда се то чини не у форми у којој је било претходно дато, већ у реорганизованом, тј. у битно измењеном облику.

Трећи ниво: примена (П)

Примена као ниво образовно-васпитних захтева изискује да ученик буде оспособљен да одређене генерализације, принципе (законе), теорије или опште методе примењује у решавању проблема и задатака.

Овде је реч о примени оног што се зна и разуме у решавању нових проблема (задатака), а не о његовом јединственом, репродуктивном коришћењу у појединим ситуацијама. Примена као највиши образовно-васпитни ниво укључује у себе оба претходна нивоа – обавештеност и разумевање.

Основни облици наставе и методска упутства за њихово извођење

Физику је нужно представити ученицима као живу, недовршену науку, која се непрекидно интензивно развија и мења, а не као скуп завршених података, непроменљивих закона, теорија и модела. Зато је нужно истаћи проблеме које физика решава у садашњем времену.

Данас је физика експликативна, теоријска и фундаментална наука и њеним изучавањем, заједно са осталим природним наукама, стичу се основе научног погледа на свет. Идеја фундаменталности физике у природним наукама и њен значај за технику морају да доминирају у настави физике.

Ширењу видика ученика допринеће објашњење појмова и категорија, као што су физичке величине, физички закони, однос експеримента и теорије, веза физике с осталим наукама, нарочито с примењеним наукама и техником. Значајно је указати на везу физике и филозофије. Потребно је навести и етичке проблеме који се јављају као последица развијања науке и технике.

Овако формулисан концепт наставе физике захтева појачано експериментално заснивање наставног процеса (демонстрациони огледи и лабораторијске вежбе, односно практични рад ученика).

Усвојени концепт наставе физике захтева стварање разноврсних могућности да кроз различите садржаје и облике рада, применом савремених методичких и дидактичких поступака у наставном процесу (пројектна, проблемска, активна настава и кооперативно учење) циљеви и задаци образовања као и циљеви наставе физике буду у пуној мери реализовани.

Стицање техничке културе кроз наставу физике састоји се у развијању вештина техничких примена знања, у решавању техничких задатака и у приказивању одређених примена физике у свакодневном животу.

После изучавања одговарајућих тематских целина, нужно је указати на заштиту човекове средине, која је загађена и угрожена одређеним физичко-техничким процесима и променама.

При обради физичких основа енергетике потребно је усмерити ученике на штедњу свих врста енергије, а посебно електричне енергије.

Циљеви и задаци наставе физике остварују се кроз следеће основне облике рада са ученицима:

1. излагање садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе;
2. решавање квалитативних и квантитативних задатака;
3. лабораторијске вежбе;
4. коришћење и других начина рада који доприносе бољем разумевању садржаја теме (домаћи задаци, семинарски радови, пројекти...);
5. систематско праћење рада сваког појединачног ученика.

Веома је важно да наставник при извођењу прва три облика наставе наглашава њихову обједињеност. У противном, ученик ће стећи утисак да постоје три различите физике: једна се слуша на предавањима, друга се ради кроз рачунске задатке, а трећа се користи у лабораторији.

Да би се циљеви и задаци наставе физике остварили у целини, неопходно је да ученици активно учествују у свим облицима наставног процеса. Имајући у виду да сваки од наведених облика наставе има своје специфичности у процесу остваривања, то су и методска упутства прилагођена овим специфичностима.

Методска упутства за предавања

Како су уз сваку тематску целину планирани демонстрациони огледи, ученици ће спонтано пратити ток посматране појаве, или непосредно учествовати у реализацији огледа, а на наставнику је да наведе ученика да својим речима, на основу сопственог расуђивања, опише појаву коју посматра или

демонстрира. После тога наставник, користећи прецизни језик физике, дефинише нове појмове (величине) и речима формулише закон појаве. Када се прође кроз све етапе у излагању садржаја теме (оглед, учеников опис појаве, дефинисање појмова и формулисање закона), прелази се на презентовање закона у математичкој форми. Оваквим начином излагања садржаја теме наставник помаже ученику да потпуније разуме физичке појаве, трајније запамти усвојено градиво и у други план потисне формализовање усвојеног знања.

Када је могуће, треба користити проблемску наставу. Наставник поставља проблем ученицима и препушта да они самостално, у паровима или у тиму дођу до решења, по потреби усмерава ученике, подсећајући их питањима на нешто што су научили и сада треба да примене, упућује их на извођење експеримента који може довести до решења проблема и слично.

На пример, на овај начин се може обрадити тема Класични закон слагања брзина:

- наставник задаје ученицима проблем: Зашто капи кише остављају вертикалан мокри траг на стаклу аутобуса када он мирује, а коси траг када се аутобус креће? Од чега и како зависи нагиб косог трага?
- наставник упућује ученике да потраже и препознају у уџбенику текст уз помоћ којег би могли да дођу до решења (то им неће бити посебно тешко будући да имају предзнање из основне школе о слагању брзина) и схвате закон слагања брзина у векторском облику;
- наставник тражи да ученици закључе како се, на основу наученог закона, одређује релативна брзина; потом ученици треба да примене тај закон у конкретном проблему и објасне зашто је траг кос и како његов нагиб зависи од брзина капи и аутобуса у односу на земљу;
- затим се проблем може ширити новим питањем: Како би се могла измерити (тј. проценити) брзина кишне капи у односу на земљу (ученици сами треба да предлажу начине мерења)...

На овај начин се могу обрадити и теме које су основ за изучавање садржаја стручних предмета или решавање једноставних проблема из струке. Тада је неопходна тесна сарадња са колегама који предају сродне стручне предмете.

Неке од тема у сваком разреду могу се обрадити самосталним радом ученика кроз радионице. Такав начин рада је ученицима најинтересантнији, више су мотивисани, па лакше усвајају знање. Уз то се развијају и њихово интересовање за физику и способност тимског рада и сарадње. Овакав приступ обради наставне теме захтева добру припрему наставника: одабрати тему, припремити одговарајућа наставна средства и опрему, поделити ученике у групе тако да сваки појединац у групи може дати одговарајући допринос, дати неопходна минимална упутства...

На пример, за наставну тему Радиоактивни распад ученици се могу поделити у групе од којих би једна, уз помоћ уџбеника, обрадила појаву радиоактивног распада и закон распада, друга активност радиоактивног извора уз налажење података на интернету о неким радиоактивним изотопима, трећа би пронашла на интернету симулације распада и шему неког радиоактивног низа, четврта примену радиоактивних изотопа (помоћу интернета или литературе коју би им припремио наставник)...

Слично бисмо имали за наставну тему Одбијање и преламање светлости. Једна група ученика би обрадила законе одбијања и преламања, друга тоталну рефлексију са примерима примене, трећа привидну дубину тела са примерима, четврта дугу, пета преламање кроз призму и примене (све групе, осим прве, у упутствима треба да добију формулу за закон преламања); у раду ученици могу да користе уџбеник, интернет, демонстрациони оглед...

Неке теме могу да припреме и презентују сами ученици, појединачно или у паровима, у облику семинарских радова или неких мањих пројеката.

Методска упутства за решавање задатака

Решавање задатака је важна метода за увежбавање примене знања. Њоме се постиже: конкретизација теоријских знања; обнављање, продубљивање и утврђивање знања; кориговање ученичких знања и умећа; развијање логичког мишљења; подстицање ученика на иницијативу; стицање самопоуздања и самосталности у раду...

Оптимални ефекти решавања задатака у процесу учења физике остварују се добро осмишљеним комбиновањем квалитативних (задаци – питања), квантитативних (рачунских), графичких и експерименталних задатака.

Вежбање решавања рачунских задатака је важна компонента учења физике. Како оно за ученике често представља вид учења са најсложенијим захтевима, наставник је обавезан да им да одговарајуће инструкције, напомене и савете у вези са решавањем задатака. Напомене треба да се односе на типове задатака у датој теми, најчешће грешке при решавању таквих задатака, алгоритам решавања датог типа задатака...

Потребно је пажљиво одабрати задатке који, ако је могуће, имају непосредну везу са реалним ситуацијама у струци и свакодневном животу. Такође је важно да ученици правилно вреднују добијени резултат, као и његов правилан запис. Посебно треба обратити пажњу на поступност при избору задатака, од најједноставнијих ка онима који захтевају анализу и синтезу стечених знања.

Методска упутства за извођење лабораторијских вежби

Лабораторијске вежбе чине саставни део редовне наставе и организују се тако што се при изради вежби одељење дели на два дела а ученици вежбе раде у групама, 2–3 ученика.

За сваку вежбу ученици унапред треба да добију одговарајућа упутства.

Час експерименталних вежби састоји се из уводног дела, мерења и записивања резултата мерења и обраде добијених података.

У уводном делу часа наставник проверава да ли су ученици спремни за вежбу, упознаје их са мерним инструментима и осталим деловима апаратуре за вежбу, указује на мере предострожности којих се морају придржавати ради сопствене сигурности, при руковању апаратима, електричним изворима, разним уређајима и сл.

Док ученици врше мерења, наставник активно прати њихов рад, дискретно их надгледа и, кад затреба, објашњава и помаже.

При обради резултата мерења ученици се придржавају правила за табеларни приказ података, цртање графика, израчунавање заокругљених вредности и грешака мерења (са тим правилима наставник треба да их упозна унапред или да их да уз писана упутства за вежбе).

Методска упутства за друге облике рада

Један од облика рада са ученицима су домаћи задаци који садрже квалитативне и квантитативне задатке, понекад и експерименталне. Такви домаћи задаци односе се на градиво које је обрађено непосредно на часу и на повезивање овог градива са претходним.

За домаћи задатак могу се давати и семинарски радови и мањи пројекти, које би ученици радили индивидуално или у групама.

Наставник је обавезан да прегледа домаће задатке и саопшти ученицима евентуалне грешке како би они имали информацију о успешности свог рада.

ПРИЛОГ: Оријентациони број часова по темама и број часова предвиђених за израду лабораторијских вежби.

Четворогодишње образовање

1. РАЗРЕД

Редни број теме	Наслов теме	Број часова
1.	Увод	4
2.	Кинематика	14
3.	Динамика	19
4.	Гравитационо електрично поље	14
5.	Закони одржања	10

6.	Молекулска физика	5
7.	Лабораторijske вежбе	8
Укупно		74

2. РАЗРЕД

Редни број теме	Наслов теме	Број часова
1.	Магнетно поље	16
2.	Осцилације	10
3.	Таласи	18
4.	Основна квантна физике	8
5.	Основна атомске и нуклеарне физике	10
6.	Лабораторijske вежбе	8
Укупно		70

Хемија**(11/2013)**

Циљ наставе хемије је развој практичне и функционалне хемијске писмености као оспособљавање за примену хемијских знања у свакодневном животу и у струци, оспособљавање за решавање проблема у новим и непознатим ситуацијама, развој општих когнитивних и комуникацијских способности и развијање одговорног односа према себи, другима и животној средини.

Задаци наставе хемије су да ученици:

- развију хемијску писменост и способност комуникација у хемији до нивоа практичне и функционалне писмености;
- развију функционални систем хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета;
- разумеју однос између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене, посебно у области струке;
- оспособе се за претраживање хемијских информација применом савремених информационих технологија;
- разумеју основе научног метода у хемији;
- разумеју основне хемијске концепте;
- разумеју значај хемије и хемијске производње за савремено друштво и одрживи развој;
- развију свест о повезаности хемије у систему природних наука са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама;

- развију одговоран став према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду;
- буду оспособљени за заштиту од потенцијалних ризика у хемији и науче да адекватно реагују при хемијским незгодама у свакодневном животу;
- развију осетљивост за проблеме и способност решавања проблема;
- развију одговорност, систематичност, прецизност у раду и позитиван став према учењу;
- развију свест о сопственом знању и потреби за перманентним хемијским образовањем;
- унапреде сарадњу и тимски рад.

I РАЗРЕД
(2 часа недељно, 74 часа годишње)
САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

СТРУКТУРА СУПСТАНЦИ

Врсте супстанци. Грађа атома, атомски и масени број. Хемијски симболи и формуле. Структура електронског омотача. Релативна атомска и молекулска маса. Хемијске везе (јонска, ковалентна и метална). Кристали: атомски, јонски и молекулски. Количина супстанце и моларна маса.

Демонстрациони огледи

- бојење пламена; реактивност елемената 1. групе ПСЕ;
- упоређивање реактивности елемената 17. групе ПСЕ;
- сублимација јода.

ДИСПЕРЗНИ СИСТЕМИ

Врсте дисперзних система. Растворљивост. Масени процентни садржај и количинска концентрација раствора.

Демонстрациони огледи

- припремање раствора познате количинске концентрације.

ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ

Хемијске реакције. Хемијске једначине. Реакције синтезе и анализе. Стехиометријска израчунавања на основу хемијских једначина. Топлотни ефекат при хемијским реакцијама. Брзина хемијске реакције и фактори који утичу на њу. Хемијска равнотежа. Електролити: електролитичка дисоцијација киселина, база и соли. pH вредност. Оксидо-редукциони процеси. Електролиза. Корозија

Демонстрациони огледи

- кретање честица као услов за хемијску реакцију: реакција између гасовитог амонијака и гасовитог хлороводоника.

ХЕМИЈА ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА

Стабилност атома племенитих гасова.

Упоредни преглед и општа својства елемената 17. 16. 15. 14. 13. и 12. групе Периодног система елемената.

Упоредни преглед и општа својства елемената 1. и 2. групе Периодног система елемената.

Опште карактеристике прелазних метала и њихова примена у струци.

Својства атома угљеника. Класификација органских једињења. Основни типови реакција органских једињења.

Општа својства основних биолошки важних једињења (аминокиселина, протеина, угљених хидрата, триацилглицерола, витамина).

Демонстрациони огледи

- реакција магнезијума и алуминијума са сирћетном киселином;
- дејство сирћетне киселине на предмете од бабра;
- припремање пенушавих освежавајућих пића;
- електролиза цинк-јодида и доказивање скроба раствором јода;
- растварање скроба у топлој и хладној води;
- згрушавање протеина лимунском киселином.

ХЕМИЈСКИ АСПЕКТИ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Загађивање атмосфере, воде и тла. Извори загађивања. Пречишћавање. Заштита и одлагање секундарних сировина.

Начин остваривања програма:

Током реализације наставног програма хемије неопходно је имати у виду високи дидактички потенцијал хемије као наставног предмета и когнитивне узрасне карактеристике ученика, те сходно томе активности ученика и наставника у наставном процесу ускладити са дефинисаним циљевима и задацима наставе. Посебну пажњу треба обратити на коришћење интерактивних метода наставе и учења због њихове високе образовне и мотивационе вредности у свим сегментима наставе.

Садржаји програма хемије су организовани тако да се у првом разреду изучавају садржаји опште, неорганске и органске хемије. Хемија као наставни предмет има висок дидактички потенцијал јер:

- хемија омогућава и олакшава ученицима прелазак са конкретног на апстрактно мишљење;
- на хемији се заснива развој многих савремених технологија, који је значајан показатељ нивоа развијености друштва;
- присутност хемије у готово свим сегментима активности савременог човека чини хемијска знања актуелним и неопходним за сваког појединца;
- динамика развоја хемије, као и корисност и ризици за друштвене заједнице и одрживи развој друштва које она носи, додатно мотивишу ученике за изучавање хемије.

Динамика савременог развоја хемијских научних дисциплина резултује огромним повећањем корпуса хемијских знања. Ученици, као основне идеје хемије, треба да разумеју да су својства супстанци и могућности њихове примене непосредно условљене њиховом хемијском структуром. За разумевање ових идеја и концепата у настави хемије је потребно синхронизовано представљање хемијских знања на макро, микро и симболичком нивоу репрезентације. Когнитивне карактеристике ученика омогућавају већу заступљеност микроскопског и симболичког нивоа репрезентације, као и интеграцију и симултану примену сва три нивоа. Међутим, у настави хемије увек треба поћи од тога да је хемијски експеримент, као примарни извор знања и као основни метод сазнавања у хемији, кључни механизам за корелацију међу свим нивоима репрезентације знања. При томе посебну пажњу треба посветити прецизности примене хемијског језика (на пример, изводи се хемијска реакција, а пише се хемијска једначина). Симултана примена различитих нивоа репрезентације знања у хемији може да изазове когнитивно преоптерећење услед дељења пажње. У таквим случајевима треба сегментисати садржаје (делити их у мање целине).

У почетним разредима, посебно код изучавања високоапстрактних појмова (структура супстанци, ток хемијске реакције, хемијска кинетика, термохемија) пожељно је према потреби користити и инструкције примерене конкретно операционој фази мишљења уз већи удео макроскопског нивоа представљања знања. Основне хемијске концепте (корпускуларни концепт, концепт одржања материје, концепт равнотеже) треба засновати на брижљиво одабраним садржајима са високом информативном вредношћу за ученике, при чему наставне ситуације треба дизајнирати тако да мотивишу ученике за њихово изучавање, везујући их за ситуације из свакодневног живота. У оквиру овог програма ученици треба да развију практичну и функционалну хемијску писменост, односно да достигну ниво хемијске писмености који је потребан да особа у савременим условима нормално функционише у погледу познавања хране и исхране, здравља и услова становања у свакодневном животу. У складу са потребама струке треба

обрађивати садржаје о супстанцама које су у саставу актуелних материјала (на пример, полупроводници, савремени материјали на бази силицијума, течни кристали и друго).

Настава хемије треба да омогући ученицима и стицање неопходних техничко-технолошких знања, највише у домену производње супстанци које се користе у свакодневном животу и материјала актуелних за струку. С обзиром да ученици средњошколског узраста разумеју узрочно-последичне везе у изучавању оваквих садржаја треба инсистирати на корисности и ризицима од хемијске производње као и употребе одређених супстанци. При томе посебно треба истицати убрзани техничко-технолошки развој и неопходност перманентног образовања у овој области. Садржаје о хемијским аспектима заштите животне средине радити у корелацији са других наставним предметима, пре свега биологијом, а посебну пажњу посветити складиштењу и уклањању електронског отпада. Ученичка постигнућа треба континуирано пратити као усмену и писану евалуацију.

Редослед наставних тема је обавезујући, а предлаже се следећи број часова, потребних за њихову реализацију, као оријентациони: Структура супстанци (13); Дисперзни системи (5), Хемијске реакције (16), Хемија елемената и једињења (35); Хемијски аспекти загађивања животне средине (5).

Биологија

(11/2013)

Циљ наставе биологије је да ученици развију биолошку, општу научну и језичку писменост, да развију способности, вештине и ставове корисне у свакодневном животу и раду, да развију мотивацију за учење и интересовања за биологију као науку уз примену концепта одрживог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину.

Задаци наставе биологије су да ученици:

- усвоје наставне садржаје биологије са научног аспекта као основ за професионални развој и наставак школовања;
- разумеју опште законитости које владају у природи и прихвате их као основ за формирање сопствених и општих норми понашања према средини у којој живе;
- стекну способност интегративног-мултидисциплинарног приступа наставним садржајима;
- развију способности посматрања, уочавања, упоређивања и анализирања;
- развију способност логичког, критичког мишљења, закључивања и решавања проблема;
- развију научну писменост, способност за писану и вербалну комуникацију на матерњем језику у биологији као науци;
- развијају функционална знања из биологије;
- развију способност коришћења информационих технологија;
- развију способност проналажења, прикупљања и анализе биолошких материјала и података;
- разумеју значај биолошке (органске) производње;
- развију способност за рад у тиму, самовредновање, самостално презентовање резултата рада и вршњачко учење;
- прихвате да су очување природе и заштита животне средине, поштовање и чување националне и светске културне баштине, одговорно коришћење природних ресурса и заштита животиња њихови приоритетни задаци;
- развију свест о важности здравља и практикују здраве стилове живота;
- развију толерантно, хумано понашање без обзира на националне, религијске, полне и друге разлике међу људима;

- формирају радне навике и одговоран однос према раду;
- оспособе се за самостално и целоживотно учење.

I РАЗРЕД
(2 часа недељно, 74 часова годишње)
САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВИХ БИЋА

Биолошки системи и управљање биолошким системима (ћелија, ткива, систем органа, организам).

2. ВИРУСИ

Грађа вируса. Размножавање вируса. Вируси као изазивачи различитих обољења.

3. БАКТЕРИЈЕ

Опште одлике. Размножавање бактерија. Бактерије као изазивачи болести. Значај бактерија у индустрији, пољопривреди и генетичком инжењерингу.

4. БИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈЕ

Хемијски састав ћелије. Органска и неогранска једињења која учествују у изградњи ћелија.

Грађа ћелије и функција ћелијских органела.

Деобе ћелија, значај ћелијске деобе. Регулација деоба и последице неконтролисаних деоба – тумори.

5. МЕТАБОЛИЗАМ

Дефиниција метаболизма и значај за живи свет.

Типови исхране живих бића. Фотосинтеза, њени продукти и значај за живот на Земљи.

6. ЖИВОТНИ ФЕНОМЕНИ КОЈИ ПРОИСТИЧУ ИЗ МЕТАБОЛИЧКИХ ПРОЦЕСА

Енергетика човечијег организма.

Улога нервног и мишићног система у процесу рада.

Улога кардиоваскуларног и респираторног система у процесу рада.

7. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НАУКЕ О НАСЛЕЂИВАЊУ

Молекулске основе наслеђивања.

Гени.

Основна правила наслеђивања.

Извори генетичке варијабилности.

8. ГЕНЕТИКА ЧОВЕКА

Хромозоми човека. Детерминација пола човека. Промене у броју полних хромозома и генетичком материјалу.

Последице укрштања у блиском сродству.

Генетичко саветовање: рано откривање наследних болести као битан социјални фактор.

Генетичка условљеност понашања људи (интелигенција, ментални поремећаји).

Генетички инжењеринг и значај за човека (синтеза природног инсулина, интерферон и др).

Планирање потомства. Значај планирања потомства.

9. ЕКОЛОГИЈА, ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

1. Основни појмови и принципи екологије

Предмет проучавања, значај екологије и нивои организације живог света.

Услови живота и појам еколошких фактора.

Адаптација на различите услове живота. Животна форма: појам, примери и класификација.

Животно станиште.

Појам и особине популације.

Животна заједница (биоценоза) као систем популација и односи организама у биоценози.

Екосистем као јединство биотопа и биоценозе и односи у екосистему. Класификација екосистема.

Биосфера – јединствени еколошки систем Земље. Процеси кружења воде (хидролошки циклус), угљеника, азота, фосфора и сумпора.

Животне области. Област мора и океана. Област копнених вода. Сувоземна област живота.

2. Заштита и унапређивање животне средине и одрживи развој

Концепт одрживог развоја.

Еколошке промене у природи под утицајем човека. Промене физичких услова средине. Подизање насеља и услови живота у градовима. Генетички и здравствени ефекти нарушавања и загађивања животне средине.

Загађивање и заштита животне средине: појам, извори и врсте загађивања животне средине. Ефекти загађивања. Основни појмови екотоксикологије. Класификација токсиканата. Врсте и начини тровања. Токсични ефекти. Биолошке особености организама и могућност неутрализације штетног деловања токсичних материја.

Загађивање и заштита ваздуха. Извори и класификација загађивача ваздуха. Најзначајнији загађивачи ваздуха. Ефекти загађивања ваздуха на живи свет и материјална и културна добра. Мере заштите ваздуха од загађивања.

Загађивање и заштита воде. Врсте и извори загађивања вода. Физичко и хемијско загађивање вода. Биолошко загађивање вода. Загађивање мора и океана. Заштита вода од загађивања. Систем затворених циклуса воде. Пречишћавање отпадних вода. Заштита вода од термалног загађивања.

Загађивање и заштита земљишта. Извори загађивања земљишта. Загађивање земљишта чврстим отпаcima. Загађивање земљишта таложењем загађивача из ваздуха. Загађивање земљишта посредством загађене воде. Загађивање земљишта при пољопривредној производњи. Заштита земљишта од загађивања. Обрада отпадака индустрије. Обрада и депоновање чврстих отпадака из насеља. Производња уз мању количину отпадака. Производни системи без отпадака.

Загађивање и заштита хране. Извори загађивања хране. Адитиви хране. Контаминанти хране. Пестициди. Заштита хране од загађивања.

Радиоактивно загађивање и заштита. Извори и врсте радијације. Природна и вештачка зрачења. Радиоактивно загађивање воде и земљишта. Биолошки ефекти зрачења. Радиоактивни отпаци и проблем њиховог депоновања. Контрола и заштита.

Бука и заштита од буке. Извори буке. Деловање буке на организам човека и животиња. Вибрације. Мере заштите од буке и вибрација.

Систем праћења загађивања животне средине (мониторинг систем). Појам и класификација система мониторинга.

Пројектна активност: праћење и разматрање параметара животне средине на различитим локалитетима.

Уређивање средине и изградња простора. Принципи и методе планирања и уређивања простора. Еколошке основе просторног планирања и уређења простора. Екологија предела.

3. Заштита природе

Проблеми угрожености живе и неживе природе. Савремени приступи и могућност заштите угрожене флоре, фауне, екосистема и предеоних целина.

Национали паркови и природни резервати.

10. ЕКОЛОШКИ, ЗДРАВСТВЕНИ И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ИНТЕГРАЛНОГ БИОЛОШКОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА.

Промоција здравих стилова живота.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику угрожавања непосредне животне средине уз поштовање принципа одрживог развоја.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику здраве исхране.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику токсикоманије и болести зависности.

Дебата: тимски рад везан за проблематику односа међу половима.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику репродуктивног здравља.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику полно преносивих болести.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику СИДА.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику личне хигијене и хигијене животног простора.

Начин остваривања програма:

Садржаји програма наставног предмета биологије за образовне профиле у четворогодишњим стручним школама имају општеобразовни и стручни карактер и треба да допринесу формирању опште културе ученика и његовом професионалном развоју. Истовремено, структура програма даје основу за боље разумевање садржаја стручних предмета.

Програм је структуриран тако да су поједине области подељене на наставне теме, које представљају логичке целине. Наставне теме су рашчлањене на наставне јединице у оквиру којих се ближе одређују конкретни наставни садржаји. Број часова потребних за реализацију наставне теме (обрада новог градива, понављање, вежбање, систематизација) одређује наставник.

За реализацију програма веома је важно добро планирање и припремање наставног процеса. Под тим се, између осталог, подразумева превасходно израда глобалног (годишњег) и оперативних (месечних) планова рада.

Приликом реализације програма потребно је водити рачуна о циљевима и задацима наставе, узрасту ученика, њиховом претходно стеченом знању и корелацији биологије са другим наставним предметима.

Узимајући у обзир структуру програмских садржаја биологије за ове образовне профиле, наставник може да примени широки опсег различитих облика, дидактичких модела, метода и средстава наставног рада. Нови садржаји, који нису пропраћени постојећим уџбеницима, могу се реализовати употребом адекватних текстуалних и видео материјала.

Вежбе и други типови часова који су предвиђени, треба да се реализују превасходно применом:

- природних наставних средстава (препарован ботанички и зоолошки материјал, микроскопски препарати, препарати у фиксативу, скелети и њихови делови, палеонтолошке збирке...);
- активних наставних облика (рад у пару – кооперативни рад, рад у групи);
- активних наставних метода (метода демонстрације, метода илустрације, метода практичних и лабораторијских радова).

Наставник треба да реализује дидактичке моделе који у себи интегришу различите облике, методе и средства наставног рада, који су у складу са програмским садржајима, циљевима и задацима наставе биологије.

Посебно је погодно за реализацију ботаничких и зоолошких програмских садржаја (систематика и филогенија организама) применити егземпларни модел наставе. Уколико су у питању еколошки садржаји, онда је могуће применити проблемски, програмирани модел наставе и теренску наставу или биолошку наставну екскурзију и различите пројектне активности. Предвиђене пројектне активности је потребно реализовати тимском наставом у школи или ван ње.

Уколико се настава реализује у школи, најадекватнији објекат за то је кабинет. За реализацију програма биологије неопходно је да школа обезбеди минимум наставних средстава, што је предвиђено и регулисано Правилником о нормативу школског простора, опреме и наставних средстава..

С обзиром на то да се ученици превасходно обучавају за професионалну делатност, потребно је када је год то могуће, наставу/школску праксу изводити у привредним објектима (изван школског комплекса). Уколико је у питању пољопривредна и ветеринарска струка, онда се настава може реализовати у различитим објектима у области производње (пољопривредна добра, комбинати за производњу хране и сл.), објекти научног рада (научни институти, експериментална пољопривредна добра, експерименталне ветеринарске институције, мрестилишта...), објекти експонатног карактера (природњачки музеји, зоолошки вртови, ботаничке баште, национални паркови и друга заштићена природна добра).

Приликом посете објектима у области производње, ученици треба да се што непосредније, потпуније и систематичније упознају са корелацијама које се остварују између људских делатности и природе. Под тим се подразумева упознавање ученика са сировинама добијеним из природе и технологијама њихове прераде. Такође, ученици треба на тај начин да употпуне процесе сазнавања и развоја сопствене радне културе.

Учениково успешно савлађивање наставних садржаја зависи и од правилно одређених нивоа васпитно-образовних захтева. У том смислу, могу се дефинисати три широке категорије когнитивног домена (према Блумовој таксономији): ниво обавештености, ниво разумевања и ниво примене.

На нивоу обавештености ученици треба да познају: опште карактеристике живота, вирусе, бактерије као изазиваче болести; грађу ћелије и процесе у њој, биологију развића, принципе генетике и еволуције и исказују одговоран однос према природи, њеној заштити и унапређивању.

На нивоу разумевања, ученици треба детаљније да познају грађу ћелије, процесе који су везани за живот ћелије и феномене који проистичу из тих процеса, да исказују критички однос према проблемима загађивања, деградације и заштите животне средине, прихвате концепт одрживог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину. Такође је потребно да разумеју механизме наслеђивања и еволуционих промена и да схвате значај бактерија у индустрији, пољопривреди, медицини, шумарству и генетичком инжењерингу.

На нивоу примене, потребно је да ученици умеју да повежу грађу ћелије са њеном функцијом, како би разумели суштину животних феномена и да стечена знања из екологије, заштите, унапређивања животне средине и одрживог развоја примене у решавању проблема из ове области.

Савремени наставни процес биологије захтева од наставника пуну ангажованост и перманентан рад на личном стручном усавршавању. Под тим се подразумева похађање адекватних акредитованих семинара и праћење савремене научне и стручне биолошке и методичке литературе.

Устав и права грађана

(11/2013)

Циљ наставе овог предмета је стицање елементарне политичке културе и знања о демократском уређењу, положају грађанина, његовом учешћу у вршењу власти и политичком животу уопште.

Задаци наставе предмета устав и права грађана су да ученици:

- проуче све релевантне појмове устава, закона, других правних феномена, политичких институција и уставних принципа који су обухваћени садржином предмета;
- упознају уставна права и уставом и законима предвиђене инструменте и могућности учешћа грађана у политичком процесу, тј. у вршењу власти и политичком животу уопште – почев од избора, гласања на референдуму итд.;

- стекну општу представу о уређењу Републике Србије;
- усвоје вредности на којима се заснивају људска права и демократско друштво;
- развију спремност да делују у духу поштовања демократских вредности;
- разумеју сложеност живота у мултикултуралној заједници и потребу узајамног уважавања и поштовања различитости;
- узму учешће у животу заједнице, покрећу акције и преузимају одговорност за личне одлуке;
- унапреде способности за прикупљање, анализу, организацију, критичку процену, примену и преношење информација из различитих извора релевантних за живот у демократском друштву;
- унапреде способност исказивања сопственог става уз коришћење аргумената.

IV РАЗРЕД
(1 час недељно, 32 годишње)
САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. УСТАВ И ПРАВНА ДРЖАВА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

- Обележја Устава Републике Србије од 2006.
- Принцип уставности и законитости
- Уставни суд
- Судови у Републици Србији

2. ДЕМОКРАТИЈА И МЕХАНИЗМИ ВЛАСТИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

- Сувереност народа и сувереност грађана
- Облици непосредне демократије
- Вишестраначки систем
- Избори
- Највиши органи државне власти у Републици Србији (Народна скупштина, Влада, председник Републике)

3. ГРАЂАНИН И ЊЕГОВА ПРАВА И СЛОБОДЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

- Лична права
- Политичка права
- Економска и социјална права
- Права припадника националних мањина
- Заштита уставом гарантованих права и слобода

4. ДРЖАВНО УРЕЂЕЊЕ И ТЕРИТОРИЈАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

- Уставна историја Србије
- Територијална аутономија у Републици Србији
- Локална самоуправа у Републици Србији

Начин остваривања програма:

Полазиште у изради концепције садржаја наставног предмета Устав и права грађана заснива се на потреби да ученици схвате значај уставности као историјског, цивилизацијског достигнућа у процесу демократизације власти и ограничавања бирократске и апсолутистичке тенденције у развоју државе и у оквиру тога, да упознају уставно уређење Републике Србије.

У реализацији садржаја програма треба настојати да се код ученика развија критички однос према постојећем и способност препознавања правних цивилизацијских вредности, као и спремност за активно учествовање у политичком животу земље у којој живи.

Неопходно је успоставити добру корелацију са наставом историје, социологије и другим друштвеним наукама ради свестранијег сагледавања проблема и настојања да се непотребно не понавља, али и да стицање потребних појмова буде што потпуније са аспекта социолошког, онтолошког, гносеолошког уз коришћење свих могућности сазнања материјалне истине.

При излагању садржаја сваког поглавља треба поћи од теоријских анализа основних појмова, постојећих решења у пракси напредних демократских земаља садашњег стања и краћег историјског развоја у Републици Србији.

Изучавање устава и правне државе у Републици Србији подразумева да ученици упознају настанак и значења уставности у напредним демократским земљама у свету, остваривање принципа уставности и законитости. Посебну пажњу треба посветити уставном судству у Републици Србији, судовима и јавном тужилаштву.

У оквиру друге тематске целине уводно излагање треба посветити утврђивању и сагледавању појма суверености народа и, у том контексту, месту, улози и праву грађана да учествују у остваривању народног суверенитета. Анализа облика непосредне демократије и избора (изборног механизма) управо треба да укажу на улогу грађана и начине остваривања народног суверенитета. Посебну пажњу треба посветити стварном демократском значењу вишестраначког система. На крају би требало објаснити положај и улогу највиших органа државне власти у Републици Србији (Народна скупштина, Влада, председник Републике).

Поред упознавања ученика са свим политичким, личним, економским и другим слободама и правима треба посебно објаснити начин на који се грађанин штити од власти и коме се при том обратити. При обради ових садржаја обавезно навести и неколико конкретних примера из праксе. Упоредном анализом међународних конвенција и декларација и позитивно-правно признатих слобода и права грађана одређене државе ученици могу и да самостално закључују о степену заштите људских слобода и права грађана одређене државе и других лица (странци, лица без држављанства, апатриди). Скренути пажњу и на мере које се предузимају према државама које не поштују људска права и слободе.

У изучавању традиције уставности у Републици Србији треба указати на карактеристична обележја развоја уставности у српској држави, доношење првих устава у Србији и њихов значај, као и на садашње стање. Упоредити са неким земљама света, посебно Европе. Треба објаснити основна обележја територијалне аутономије уопште и у Републици Србији. Најзад, треба посветити одређену пажњу појму локалне самоуправе и локалној самоуправи у Републици Србији.

С обзиром на природу овог предмета, садржај програма, циљ и задатке, рад наставника не сме да се своди на предавања „ex cattedra” већ наставу треба поставити проблемски, уз максимално активирање ученика, вођењем дијалога, постављањем питања, тражењем компарација коришћењем текстова из докумената, навођењем примера из живота. У настави се морају користити, поред текстова из докумената (уставне одредбе, поједине одредбе из конвенција и декларација), шеме, графикони, слајдови и одговарајући филмови. Потребно је избећи идеолошку индоктринацију ученика, не глорификовати нека постојећа решења, већ развијати критички и креативан однос ученика уз прихватање оних вредности које представљају врхунску цивилизацијску тековину.

Грађанско васпитање

(11/2013)

Циљ предмета је да се кроз стицање знања, овладавање вештинама, формирање ставова и система вредности допринесе оспособљавању ученика за компетентан, одговоран и ангажован живот у хуманом и демократски уређеном друштву утемељеном на основним људским вредностима, поштовању људских и грађанских права, у коме се уважава различитост, остварује солидарност и брига за друге.

Задаци наставе грађанског васпитања су да ученици:

- стекну знања о функционисању демократски уређеног друштва, улози грађанина, документима и институцијама које доприносе владавини права;
- усвоје вредности на којима се заснивају људска права и демократско друштво;
- развију спремност да делују у духу поштовања демократских вредности;
- јачају осећање самопоштовања, личног и групног идентитета;
- разумеју сложеност живота у мултикултуралној заједници и потребу узајамног уважавања и поштовања различитости;
- јачају осетљивост на појаве нетолеранције, дискриминације, стереотипа и предрасуда;
- разумеју значај сарадње и заједништва за добробит појединца и друштва, и овладају вештинама рада у групи и групног одлучивања;
- узму учешће у животу заједнице, покрећу акције и преузимају одговорност за личне одлуке;
- овладају вештинама успешне комуникације и примењују их у свакодневном животу;
- разумеју природу и узроке сукоба, упознају технике конструктивног решавања сукоба и примењују их у свакодневном животу;
- унапреде способности за прикупљање, анализу, организацију, критичку процену, примену и преношење информација из различитих извора релевантних за живот у демократском друштву;
- унапреде способност исказивања сопственог става уз коришћење аргумената;
- унапреде способности планирања личног и професионалног развоја.

1. РАЗРЕД

(1 час недељно, 37 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Увод: Међусобно упознавање, упознавање ученика са програмом и начином рада.

1. Ја, ми и други

Ова тематска целина обухвата питања ставова које имамо према себи другим људима и групама, личног и групних идентитета, развијања самопоштовања и разумевања и уважавања других.

- **Лични идентитет.** Израђујући „лични грб” и међусобним поређењем, ученици јачају самопоштовање, боље се упознају и и подстичу да препознају и цене своје позитивне особине.
- **Откривање и уважавање разлика.** Кроз активности поређења по различитим критеријума ученицима се омогућава да упознају себе и друге, открију и прихвате постојеће сличности и разлике, као и да сагледају сложеност и међусобна преклапања властитих групних идентитета.
- **Групна припадност.** Кроз израду и поређење „породичних стабала” или породичних албума и дискусију о различитим групама/удружењима којима ученици припадају ученици се уводе у проблематику личног и групног идентитета и њихових међусобних односа.

– **Стереотипи и предрасуде.** На основу описа властите и туђе групе откривају се и анализирају тенденције упрошћеног опажања и фаворизовања властите групе, као и неоправданог негативног опажања туђих група.

– **Толеранција и дискриминација.** Помоћу игре улога демонстрира се да су предрасуде и стереотипи које имамо према појединим групама људи један од узрока дискриминаторског понашања и да толеранција није увек позитивна.

Задаци за вежбање: Ученици налазе примере стереотипа, предрасуда и дискриминаторског понашања у школи, уџбеничкој и другој литератури, штампи, на ТВ и радију и приказују их на часу.

2. Комуникација у групи

Ова тематска целина бави се начинима изражавања и саопштавања мишљења и комуникацијом са другима: посебно поступцима и вештинама ненасилне комуникације.

– **Самопоуздано реаговање.** Ученицима се предочава важност заступања властитих потреба и права на јасан и неагресиван начин. У малим групама ученици испробавају овакав самопоуздан начин реаговања у неколико свакодневних ситуација.

– **Гласине.** Кроз задатак серијске репродукције, где се једна информација ланчано преноси од једног до другог ученика, демонстрирају се начини искривљавања порука, тј. шумови у комуникацији и указује на важност добре комуникације за међусобно разумевање.

– **Неслушање.** Радећи у паровима ученици пролазе кроз искуство лоше комуникације изазване неслушањем, сагледавају разлоге који могу стајати у основи неслушања, а затим говоре о примерима доброг и лошег споразумавања из властитог искуства.

– **Активно слушање.** Ученици се упознају са различитим техникама активног слушања као начинима на који се може побољшати узајамна комуникација и те технике испробавају у краћим симулацијама.

– **Неоптужујуће поруке.** Ученицима се демонстрирају ефекти оптужујућих и неоптужујућих порука и важност заступања властитих потреба и права на јасан и неагресиван начин а затим се модел неоптужујућих порука увежбава кроз примену на ситуације из властитог живота.

– **Изражавање мишљења.** Настављајући започет дијалог супротстављених мишљења на примерима ситуација из породичног и школског живота, ученици стичу знања о праву на слободно изражавање мишљења и вежбају да своје мишљење образложе.

– **Вођење дебате и дијалога.** Пошто се контрастирају карактеристике дијалога и дебате као различитих комуникацијских образаца, ученици се упознају са уобичајеном процедуром припремања за дебату и изводе дебату на неку тему везану за комуникацију у њиховом искуству.

3. Односи у групи/заједници

Ова тематска целина бави се проблематиком два основна типа односа у људским групама и заједницама: сарадњом и сукобима, односно развијањем способности, вештина и изграђивањем сазнања и ставова који воде остваривању солидарности, заједништва, разумевања, сарадње и мира међу појединцима, групама и заједницама људи, са једне стране и смањењу насиља, избегавању и ненасилном решавању сукоба и неспоразума међу људима, са друге стране.

Сарадња и заједништво

– **Сарадња.** На примерима групног цртања и анализе оног што воле да раде, ученици увиђају личне и друштвене разлоге за сарадњу и заједништво и разматрају претпоставке за остваривање сарадње.

– **Групни рад.** На задатим примерима и на основу искуства у раду на претходним часовима, ученици се упознају са одликама тимског рада и анализирају улоге које су имали у групном раду.

– **Групно одлучивање.** Ученици се упознају са различитим начинима доношења одлука у групи и анализирају њихове предности и недостатке

– **Учешће младих: „Лествица партиципације”.** Ученици се упознају са различитим могућим степенима учешћа деце у акцијама или активностима (од „квали учешћа” до дејег самосталног избора и извођења акција), анализирају факторе од којих зависи могући степен активне партиципације и значај који она има за развој личности и остваривање права.

– **Радити заједно.** На примеру симулације једне школске ситуације ученици се вежбају у сарадничком понашању, толеранцији и преузимању одговорности.

Решавање сукоба

– **Динамика и исходи сукоба.** Вежба у којој ученици пролазе кроз искуство конфликта треба да послужи као подлога за разговор о улози претпоставки и очекивању у ситуацији сукоба, динамици конфликта и његовим могућим исходима.

– **Стилови поступања у конфликтима 1. и 2.** Пошто добију краћи опис узрасно прилагођене ситуације конфликта, ученици у малим групама разматрају могуће поступке страна у конфликту и дискутују од чега зависи како ће се поступати у конфликту.

– **Сагледавање проблема из различитих углова.** Ученицима се предочавају примери различитих конфликтних ситуација, а њихов задатак је да кроз заузимање позиције сваке од страна у конфликту и замишљање њихових потреба сагледају како изгледа конфликт посматран из различитих перспектива.

– **Налажење решења.** Анализирајући конфликте предочене у причама ученици се вежбају у налажењу интегративних решења, у којима нема победника и поражених већ све стране у конфликту успевају да задовоље своје потребе.

– **Постизање договора.** Кроз симулацију конфликта између две групе од ученика се тражи да путем преговарања постигну договор користећи претходно стечена знања и вештине.

– **Извини.** Кроз читање прича и играње улога ученици се уче да се пружањем и прихватањем извињења може избећи да неспоразуми прерасту у сукобе.

– **Посредовање.** Ученици се упознају са основним идејама, сврхом и поступком посредовања у сукобима и неспоразумима и испробавају стечена знања у једној ситуацији симулиране свађе међу друговим.

Насиље и мир:

– **Насиље у нашој околини.** Кроз разговор и анализу и разврставање прикупљених примера (из штампе, ТВ емисија, филмова) ученици уочавају различите врсте насиља (како оне видљиве тако и прикривене), стичу свест да насиље постоји у свим сферама друштва и да у свести већине постоје стереотипи о томе ко су насилници.

– **Вршњачко насиље 1. и 2.** Кроз анализу различитих ситуација ученици развијају осетљивост за препознавање насиља међу вршњацима, осећање личне одговорности и спремност на пружање помоћи жртви насиља..

– **Насиље у школи.** Кроз анализу типичних случајева из свакодневног живота у школи (вербална агресија ученика, омаловажавање ученика...) ученици се доводе до сазнања да они могу да буду: и жртве насиља и насилници али и борци против насиља у школи.

– **Постизање мира 1. и 2.** На основу анализе мишљења научника о насиљу и људској природи („Севилска изјава”), мисли о миру мислилаца из различитих култура и приказе ликова неких од досадашњих добитника Нобелове награде за мир, ученици продубљују своје разумевање мира и претпоставки за очување и постизање мира.

Завршни час: **Шта носим са собом.** Разговор о искуствима и евалуација наставе целог предмета: ученици сами процењују која до сада стечена знања и вештине сматрају корисним и употребљивим ван учионице.

2. РАЗРЕД

(1 час недељно, 35 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Уводни час – Упознавање са садржајем предмета и начином рада.

Права и одговорности

1. Основни појмови

- Потребе и права
- Права и правила у учионици
- Права и закони
- Међународни документи о заштити права: Универзална декларација о људским правима и Конвенција о правима детета...
- Права и вредности

2. Врсте права и односи међу правима

- Врсте права
- Односи међу правима
- Сукоб права
- Дечја и људска права
- Задаци за вежбање: Познавање Конвенције и заступљеност права штампи

3. Права и одговорности

- Одговорности одраслих 1. и 2.
- Одговорности деце
- Задаци за вежбање: Права и правила у учионици 2

4. Кршење и заштита права

- Кршење права детета
- Заштита права детета

5. Планирање и извођење акција (у школи или локалној средини) у корист права

- Сагледавање промена
- Партиципација у школи 1. и 2.
- Избор проблема 1. и 2.
- Како решити проблем 1. и 1.
- Израда плана акције 1. и 2.
- Анализа могућих ефеката акције
- Приказ и анализа групних радова
- Планирање и извођење акције – акција по избору ученика
- Завршни анализа акција/планова и резимирање и евалуација наставе целог предмета.

3. РАЗРЕД

(1 час недељно, 36 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Увод: Упознавање ученика са програмом и начином рада

1. Демократија и политика

Ова тематска целина посвећена је одређењу појмова демократије и политике, као предусловима политичке партиципације грађана. Обрађују се механизми функционисања и институције демократије, као и начини контроле и ограничења власти у демократском поретку.

2. Грађанин и друштво

Тематска целина посвећена је појму, карактеристикама и вредностима грађанског друштва. Централне теме су: однос државе и грађанског друштва, појам грађанина и значај и начин његовог учествовања у политици.

3. Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу

Уводни део ове целине посвећен је појму и култури људских права, као и улози грађана и залагању за остваривање ових права. Детаљније се обрађују право на грађанску иницијативу које омогућава партиципацију грађана у процесу доношења одлука и право на самоорганизовање грађана, кроз које се ученици упознају с улогом невладиних организација.

4. Планирање конкретне акције

Последња тематска целина пружа ученицима основна знања и вештине које су неопходне за решавање њима важних и блиских проблема, кроз реализацију конкретних локалних акција. На овај начин ученици имају прилике да сами узму активно учешће примењујући претходно стечена знања. У оквиру ове целине, предвиђене су јавне презентације нацрта акција и резултата у школи.

4. РАЗРЕД
(1 час недељно, 32 часа годишње)
САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Увод: Упознавање ученика са програмом и начином рада

1. Тема: Права и слободе – право на слободан приступ информацијама и социјално економска права.

2. Тема: Свет информација

- упознавање са изворима информација
- појам јавне информације, приступ информацијама – основна правила и ограничења
- заштита права на информисање – улога повереника
- процедура подношења захтева за приступ информацијама
- медији као извор информација – питање веродостојности
- разумевање и тумачење медијских порука
- механизми медијске манипулације
- утицај тачке гледишта на објективност информација
- селекција информација: објективност као одговорност
- улога медија у савременом друштву

3. Тема: Свет професионалног образовања и рада

- планирање каријере и улазак у свет рада
- самопроцена и вештина представљања личних карактеристика од значаја за даље професионално образовање и рад
- разговор са послодавцем
- тражење информација значајних за професионално образовање и тражење посла.

Завршни час: Шта носим са собом. Разговор о искуствима и евалуација наставе целог предмета, ученици процењују која до сада стечена знања и вештине сматрају корисним и употребљивим ван учионице.

начин остваривања програма:

Програм грађанског васпитања је тако конципиран да су његов циљ и задаци широко постављени у сфери когнитивног (знање, разумевање, опште когнитивне вештине и способности), психо-социјалног (ставови, вредности, социјалне вештине и способности) и конативног (активно и одговорно делање) развоја ученика. То је могуће остварити ако се садржај програма третира на интегрисан начин, сталним међусобним повезивањем, умрежавањем појмова и појава. Формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама, захтева дужи временски период, више прилика за активности ученика које воде разумевању сложених феномена и практиковању наученог, а резултат је кумулативног дејства свих активности које се дешавају на часовима грађанског васпитања.

Уз садржај програма није наведен препоручени број часова по темама и наставници имају слободу у планирању којим редоследом ће поједине садржаје обрађивати, на који начин ће то радити, којом динамиком, али увек настојећи да их међусобно повезују и да то води ка остварењу дефинисаних задатака предмета.

Оствареност задатака у великој мери зависи од начина на који се садржај обрађује и зато је важно посветити пажњу одабиру одговарајућих метода и техника рада са ученицима. Дискусије, дебате, пројекти, есеји, реаговање на одређене теме, радионице, демонстрације, симулације, играње улога, вртлог идеја, припрема речника, анализа медијских информација, истраживање и анализа добијених резултата, студије случаја, промоције, организовање кампање, покретање акција су само неке од активности које су погодне у реализацији овог програма. При примени сложенијих активности (по организацији или трајању) постигнути резултати нису најважнији, односно прати се и вреднује како је текла организација, сарадња ученика, поштовање процедура, уочавање тешкоћа, идентификација могућих помагача, овладавање вештином представљања постигнутог, размена искуства између група и друго. На тај начин нема неуспешних и свака активност доприноси остварењу задатака.

Посебну пажњу у предмету грађанско васпитање имају продукти ученичких активности који могу бити различите врсте као што су постери, аудио-визуелни записи, презентације, прикази резултата истраживања и друго. Они се могу користити при интеграцији или рекапитулацији пређених садржаја, процени напредовања ученика као и самопроцени наставника колико успешно ради. Продукти се могу користити и ван групе, на пример на изложби у холу школе, у школским новинама, сајту школе, у раду ученичког парламента, у локалној заједници или локалним медијима.

Како реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексјама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и још више садашњости посебан захтев за наставнике представља потреба за припремом стално нових, актуелних материјала који најбоље одговарају садржају, циљевима и задацима предмета. Они се могу наћи у различитим изворима информација, с тим да треба оспособити и охрабривати ученике да и сами проналазе материјале који су погодни за обраду на часовима. Одговарајући филмови (изабрани делови) посебно су погодни за предмет грађанско васпитање јер подстицају делују на ученике да искажу мисли, осећања и ставове. Интернет и различите социјалне мреже такође треба укључити у наставу грађанског васпитања јер су то облици комуникације који су блиски младима и на којима се могу препознати и анализирати многи проблеми живота у савременом свету.

Због специфичног статуса предмета, односно могућности да га ученици нису континуирано похађали, или га уопште нису похађали у претходним разредима, за очекивати је да у свакој групи постоје ученици са различитим искуством у области грађанског васпитања. Уводни часови су прилика да се направи размена и сагледају знања, ставови, вредности и вештине које поседују ученици у вези са садржајем који ће бити обрађиван. То је полазна основа за планирање реализације наставе за сваку конкретну групу. Овај проблем не би требало третирали као препреку за реализацију програма јер наставници могу идентификовати ученике у групи који се издвајају својим компетенцијама, припремити за њих посебне захтеве као и укључити их у наставни процес на различите начине, а посебно кроз вршњачко подучавање.

У реализацији овог програма наставници пружају информације, осмишљавају, организују и усмеравају ученичке активности, креирају атмосферу у којој се настава одвија, дају повратну информацију, процењују напредовање ученика и оцењују их. Наставници у свом раду могу користити постојеће приручнике грађанског васпитања за средње школе, друге приручнике релевантне за образовање за демократију и грађанско друштво као и специјализоване сајтове на којима се могу наћи одговарајући текстови, примери, идеје за активности.

Активности на часу треба да се одвијају у атмосфери где доминира поверење, поштовање различитости, међусобно уважавање, конструктивна комуникација, демократске процедуре. Наставник је главни креатор климе на часу и треба да буде свестан да се и на тај начин доприноси остварењу циља предмета.

За подстицање ученичких активности изузетно су важна питања која им се постављају. Она би требало да буду унапред припремљена, са свешћу шта се њима жели постићи у односу на задатке предмета, јасна, захтевна али не и сувише компликована, по тежини различита да би подстакла учешће већег броја ученика.

Питања добијају пун смисао уколико су праћена одговарајућом повратном информацијом од стране наставника, као и других ученика. Повратна информација може бити и ново питање, парафразирање или похвала. Она доприноси остварењу многих задатака, подстицању самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет.

Праћење напредовања ученика започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његов даљи ток напредовања. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика у групи уз одговарајућу аргументацију.

Садржај грађанског васпитања има природну везу са садржајима других наставних предмета и ученицима треба указивати на ту везу, и по могућности, организовати тематске часове са наставницима сродних предмета.

Верска настава – католичка

(11/2016)

A tantárgy neve:	HITOKTATÁS - KATOLIKUS HITTAN
Évi óraszám:	36
Osztály:	Első

TÉMA	CÉL	KIMENETEL A témát befejezve a tanuló képes lesz, hogy:	AJÁNLOTT TARTALMAK TANEGYSÉGENKÉNT	A TANTERV MEGVALÓSÍTÁSÁNAK MÓDJA
I AZ ÉLET ÉRTELMÉNEK KERESÉSE	• Megismerni az Isten hit fő ismertető jeleit; • A vallásosság felfedezése egyes nagy vallások megismerésén keresztül; • Észrevenni azokat a válaszokat, amelyeket a vallások nyújtanak az ember kérdéseire, az élet és a világ megismerése érdekében; • Felismerni a kereszténység sajátosságait a többi valláshoz viszonyítva; • Megismerni azokat a kapcsolatokat, melyeket az Egyház épít a más vallások felé: párbeszéd és tisztelet.	• kérdéseket tegyen fel az ember létezésének értelméről; • felismerje a nagy emberek, misztikusok tapasztalatainak előnyét a válaszkérésben az élet értelméről; • elfogadja saját testi és lelki valóságát és annak szükségleteit; • tudatosan elfogadja a szenvedést, mint az élet részét, értelmét pedig Krisztus keresztjében és feltámadásában megtalálja; • megpróbálja fölállítani életcéljait az élet értelmének megértése érdekében.	1. Ismerkedés a tanulókkal és a tanmenet ismertetése; 2. A világ és az élet forgatagában; 3. Az ember összetettsége között; 4. A rossz és a szenvedés között; 5. Keresztény hit - válasz a lényegre; 6. Az élet támasza.	• kérdések a beszélgetéshez: kik vagyunk, honnan jövünk és merre tartunk?; • párbeszéd az élet értelméről vagy értelmetlenségéről, kérdésfelvetésekkel a betegségről, a szenvedésről, az egészségről és a boldogságról; • kritikus szövegolvasás, elmélkedések és üzenetek az élet értelméről; • rangsorolni az értékeket, elemezni a talentumokról szóló példabeszédet; • vezetett beszélgetéssel támpontokat keresni az életünk tervezésében és megvalósításában.
II AZ EMBER	• A tanulók ösztönzése az élet értelméről való	• meglássa, hogy az ember élete a hiten és a bizalmon	7. Hit - az emberi mindenkori szüksége;	• Minél több olyan szót találni, amely tartalmazza a hit szótót;

VALLÁSOS LÉNY	gondolkozásra; • Ösztönözni a tanulókat a szenvedésről, a jóról, a rosszról, az életről és a halálról való gondolkodásra; • Képessé tenni a tanulót, hogy az élet támaszát megtalálja.	alapszik; • az embernek a hit és a bizalom iránti alapszükségét megértse; • törekedjen a transzcendens felé; • megértse annak lehetetlenségét, hogy mindent érthetőnek és biztosnak találjon, valamint hogy lehetetlen mások gondolatát és érzelmét a teljességében megvizsgálni; • álláspontot foglaljon arról, hogy a bizalom szükséges emberi magatartásforma és az emberi kapcsolatok alapja; • a nagy vallások megismerésével és megértésével, tisztelje azoknak tagjait és elősegítse a békés együttélést; • mások számára ember legyen Jézus példája szerint.	8. Az ember vallásos lény; 9. A vallás fejlődése; 10. Többistenhitű vallások; 11. Egyistenhitű vallások; 12. Kereszténység; 13. A feldolgozott témakörök ismételése.	• megtalálni a modern vallásos ember példáit. Észrevenni a helyes és a helytelen vallásos életet; • elemezni az ember vallásszomjúságát a Jn 4, 1-12 szerint (Jézus és a szamaritánus nő); • vezetett párbeszéd a vallásos hagyományok és a nagy népek kultúrájának kapcsolatairól; • nyomozás a kereszténység alapvető tényei és azoknak jelentései után.
III A TEREMTÉS TITKA: A TUDOMÁNY ÉS A HIT SZAVA	• Megkülönböztetni a tudományos és a bibliai hozzáállást a valósághoz és a teremtéshez; • A tudományos elméletek megismerése a világegyetem keletkezéséről; • Megérteni és megmagyarázni, hogy mit mond a Biblia a világ és az ember teremtéséről a Ter 1,1-2,4b szerint és megmagyarázni az ember Isten képe fogalmát; • Megérteni Isten azon	• fölismerje azokat a föltételezéseket és elméleteket, amelyek leírják a természeti folyamatokat, valamint a világ keletkezését és létezését; • az élővilág fejlődésének törvényszerűségeit felismerje, a hominizációnak nevezett evolúcióelmélet szerint; • elfogadja az egyház álláspontját, amely az evolúciót, mint egy lehető és elfogadható tudományos elméletnek tartja és amely nem zárja ki Isten művét a	14. Természettudományos magyarázatok a világ keletkezéséről; 15. Bibliai - hitalapú teremtélmélet, a Biblia üzenetének egyedisége; 16. A hit és a tudomány egymásközi viszonya; 17. A feldolgozott témakör ismételése és a félévi osztályzatok lezárása.	• Elemezni és kritikusan megítélni a világ és az ember keletkezéséről szóló elméleteket; • tanulmányozni S. w. Hawking fizikus találmányait és a fontos tételeit kiemelni; • keressük meg a teremtés rokonértelmű szavait és válaszoljunk a kérdésre: teremt-e az ember?; • keressük meg a logikátlan és értelmetlen részeket a teremtésről szóló bibliai szövegekben és adjunk kritikus választ arra, hogy a legújabb tudományi eredmények a kozmosz keletkezéséről és fejlődéséről egyeztetők-e a Szentírással; • beszélgetés az emberről, mint Isten képéről, az ő értékéről;

	akarát, hogy a természetet az ember felelősségteljes gondozására bízza; • Megismerni a tudományos módszereket, azoknak korlátait, valamint a tudomány és a hit érintkezési pontjait.	teremtésben; • megértse a bibliai magyarázatot az ember történetiségéről, létezésének értelméről, valamint a jó és a rossz forrásáról és okáról; • megértse a Biblia szövegét, amely mindenek előtt kiemeli Isten gondviselő szeretetét a teremtményei és különösképpen az ember iránt; • fölismerje a tudomány és a hit módszereit, melyeknek saját érdeklődésköre van, sajátos kérdésekkel, amelyekre választ keresnek, és ebben függetlenek egymástól.		• beszélgetés a természettudományok és a humántudományok kapcsolatáról, elért és elérhető hatáiról; • elemezni és megmagyarázni a hit és az értelem valamint a hit és a tudomány kapcsolatát.
IV A KINYILATKOZ- TATÁS ÉS A SZENTÍRÁS	• Képessé tenni a tanulókat, hogy a keresztény hit forrásaihoz közelebb kerüljenek, elsősorban a Bibliához, az isteni kinyilatkoztatást tartalmazó könyvhöz; • Megmagyarázni azt az állítást, hogy a Biblia Isten szava; • Rámutatni a bibliai szövegek időbeliségére és térbeliségére az üzenetek megértése érdekében; • Megérteni, hogy az isteni kinyilatkoztatás teljessége a názáreti Jézus Krisztus, kiben a keresztények meglátják Istent.	• Megértse a Kinyilatkoztatás fogalmát és annak módját; • a Kinyilatkoztatást úgy értse mint kérést az ember szabad válaszára; • megismerje a Biblia könyveinek fölosztását és azokból idézni tudjon a könyv, a fejezet és a vers szerint; • Isten és az ember, valamint az emberek közötti kapcsolatokon keresztül megértse a Biblia üzenetét; • a Bibliát fölismerje, mint hitigazságot, ahol az ember megtalálja a válaszokat a legfontosabb kérdéseire; • meglássa a Szentírás olvasásának értékét a liturgiában és a mindennapokban.	18. A Kinyilatkoztatás és annak átadása; 19. A hit - válasz Isten meghívására; 20. Biblia - Isten írott szava; 21. A Biblia világa (bibliai archeológia, a kumráni leletek); 22. A Biblia szava Istenről (a Biblia üzenetének megértése); 23. Biblia a keresztények életében; 24. A feldolgozott témakör ismétlése.	• idővonal kidolgozása a főbb bibliai történetekkel; közös munkaként elemezni a Dei Verbum 7 szövegét és kiemelni a keresztény kinyilatkoztatás főbb jellegzetességeit; • Szentírási példákkal megmutatni, hogy a szájhagyományélő valóság, amely megelőzte a Szentírást, és az írásos hagyományt; • egyes ismert bibliai ihletésű műalkotások elemzése (irodalom, képzőművészet, zene...); • Bibliai gyakorlat: hogyan találjuk meg a bibliai idézeteket, hogyan olvassuk a Bibliát, egyedül, a közösségben?; • elmélkedés egy kiválasztott bibliai szövegről; • hasonló tartalmú bibliai és irodalmi szöveg párhuzamos elemzése.
V	• Megismerni azokat a	• személyesen szembesüljön	25. Jézus - történelmi	• csoportmunkával elemezni és kiemelni

JÉZUS KRISZTUS A MEGVÁLTÓ	keresztény és nemkeresztény forrásokat, amelyek Jézus történetiségéről szólnak; • Megmagyarázni és közelebb hozni az Isten Országának fogalmát; • A Hegyi beszéd alapüzenetének megismerése; • Megérteni Jézus halálának fontosságát az emberiség megváltásában; • Fölfedezni a húsvét titkát és az életünket a föltámadás hitére és reményére építeni; • Megismerni Jézus Krisztus legmélyebb valóságát: ő a valóságos Isten és valóságos ember az Egyház hitében; • Képessé tenni a tanulókat arra, hogy Jézus Krisztus, az ő élete és műve megismerése által, őt Istennek és Megváltónak fogadják el.	Krisztussal és üzenetével; • elfogadja Krisztust, mint valóságos Istent és valóságos embert; • fölfedezze Jézus személyének különlegességét, mint örök kihívást és lelkesítőt az életben; • megnyissa szívét és befogadja Jézus tanítását a Hegyi beszédben, és beépítse azt életébe; • megértse, Jézus Krisztus az egyedüli közvetítő Isten és ember között, Ő az egyedüli Megváltó és Szabadító; • megélje a Húsvét örömét, valamint hitben és reményben élje életét; • megértse mit jelent hinni a föltámadt Krisztusban és aszerint élni; • jobban megértse az Egyház hitének tartalmát; • növekedjen, megerősödjön állásfoglalásaiban, erényeiben Krisztus követése által; • megélje Jézus titokzatos jelenlétét a szentségekben, az Egyházban és a világban.	személy; 26. Jézus Krisztus személye és üzenete; 27. Isten Országának hirdetése; 28. Kincs és drága gyöngyszem (a példabeszédek földolgozása); 29. Jézus megváltó műve; 30. A föltámadt Jézus jelenései; 31. A feltámadt Krisztus és az ő állandó jelenléte; 32. Jézus Krisztus valóságos Isten és valóságos ember; 33. Jézus Krisztus a messiásvárás beteljesedése; 34. A Niceai-Konstantinápolyi hitvallás; 35. Egység Krisztussal; 36. A feldolgozott témakör ismételése és az év végi osztályzatok lezárása.	Jézus történelmiségét (Lk 2,1; 3, 1-3); • egyes nemkeresztény és keresztény, Jézusról szóló történelmi források párhuzamos elemzése; • időtáblázat mint a Biblia függeléke; • saját esszé vagy példabeszéd írása az Isten Országáról; • Krisztus szenvedésének akkori társadalmi, politikai és vallási körülménye és értelme; • A Niceai-Konstantinápolyi hitvallás alapján elemezni, tolmácsolni és kiemelni Jézus emberségét és istenségét; • beszélgetés a Krisztussal való találkozás lehetőségéről a mindennapokban, a szentségekben és az imában.
--------------------------------------	--	---	---	---

AJÁNLOTT IRODALOM:

BIBLIA, Ószövetség és Újszövetség,

Katekizam Katoličke Crkve, Hrvatska biskupska konferencija, Zagreb, 1994.

Biblijski priručnik - Mala enciklopedija, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1989.

Religije svijeta - Enciklopedijski priručnik, Kršćanska sadašnjost & Grafički zavod Hrvatske, Zagreb, 1991.

Penzeš J. & Kopilović A.: **Upoznaj samoga sebe** - Katolički vjeronauk za 1. raz. srednje škole, Zavod za udžbenike i nastavna sretstva, Beograd, 2002.

Kustić Ž.: **Priroda govori o Bogu**, Glas Koncila, Zagreb, 1997.

Tražitelji smisla, vjeronaučni udžbenik za prvi razred srednje škole, Salesiana, Zagreb, 2010.

Székelly János: **Biblia-ismeret**, Hittankönyv a középiskolák 9. osztálya számára, Szent István Társulat, Az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest, 2011.

KORRELACIÓ MÁS TANTÁRGYAKKAL / MODULOKKAL:

1. Magyar nyelv és irodalom
2. Filozofia
3. Polgári nevelés
4. Történelem
5. Szociológia
6. Pszichológia
7. Földrajz
8. Képző- és zeneművészet

A tantárgy neve:	HITOKTATÁS - KATOLIKUS HITTAN
Évi óraszám:	36
Osztály:	Második

TÉMA	CÉL	KIMENETEL A témát befejezve a tanuló képes lesz, hogy:	AJÁNLOTT TARTALMAK TANEGYSÉGENKÉNT	A TANTERV MEGVALÓSÍTÁSÁNAK MÓDJA
I AZ EGYHÁZ FOLYTATJA KRISZTUS MŰVÉT	• Arra ösztönözni a diákokat, hogy megismerje az Egyházat, mint közösséget, amelyet Jézus Krisztus alapított; • Megismerni a beavató szentségek (kereszttség, bérmlás, eucharisztia) bibliai alapjait; • A diákokat arra képezni ki, hogy megkülönböztesse az egyes	• megértse, hogyan értelmezi önmagát az Egyház; • felsorolja azon cselekedeteket, amelyek által Jézus megalapította az Egyházat; • felismerje a Feltámadottal való találkozás és Pünkösöd eseményeinek jelentőségét az Egyház kialakulásában;	1. A tanterv és program bemutatása; 2. Az Egyház megalapítása és az Egyházhoz való tartózkodás (Pünkösöd eseménye); 3. Újszövetségi Egyházképek (szentek közössége, Isten Népe, Krisztus Teste, a Szentlélek Temploma); 4. A keresztény beavató	• asszociáció és beszélgetés az "Egyház" fogalmáról; • elemezni az Evangélium és az Apostolok Cselekedeteinek felajánlott szövegrészeit; • asszociációk az Egyház újszövetségi képeire (Isten háza, szentek közössége, Isten Népe, Krisztus Teste...); • tolmácsolni az Egyházra vonatkozó

	szolgálatokat, amelyek révén megmutatkozik az Egyház hierarchikus felépítése, amelyben együtt élnek és dolgoznak a laikusok, a szerzetesek, a szerzetesnők, a diakónusok, a papok és a püspökök; • Ösztönözní a diákot, hogy elősegítse a párbeszédet más keresztény közösségekkel, arra törekedvén, hogy megújítsa a megszakított egységet.	• megértse az Egyház fontos jellemzőit: egy, szent, katolikus és apostoli; • megkülönböztesse az Egyház négy fontos jellemzőjét: szolgálat, közösség, ünnep és a hithirdetés (tanúságtétel); • meglássa az Egyház jelenlétét minden kultúrában, népben és megértse annak egyetemes voltát a megváltói küldetésére való tekintettel; • megértse annak szükségét, hogy személyesen elköteleződjön az ökumenizmus területén és a keresztények egységéért végzett imában.	szentségek - a kegyelmi élet ajándékai és a közösség; 5. Szolgálatok és Karizmák az Egyházban - szabadon és örömteljesen megélni az Evangéliumot; 6. Egy Egyház a sok Egyház között - a teljes közösség felé; 7. A feldolgozott tanítási témák ismételése.	azon keresztény igazságokat, hogy egy, szent, katolikus és apostoli; • feldolgozni a keresztény beavató szentségek bibliai alapjait: a keresztséget, a bérnialást és az eucharisziát, valamint elkészíteni egy plakátot a szentségi jelek és szimbólumok segítségével; • filmvetítés és beszélgetés az Egyház létrejöttéről; • előadás a pápa, a püspök, a pap és a világi hívők szolgálatának egységéről és különbözőségéről az Egyházban; • elemezni a II. Vatikáni zsinat ökumenizmusról szóló "Unitatis redintegratio" kezdetű dekrétumát.
II AZ EGYHÁZ A TÖRTÉNELEMBEN	• Megismertetni az első keresztény közösség jellemzőit és szerkezetét; • Megismerkedni a nehézségekkel, amelyekkel az Ősegyháznak szembe kellett néznie az ókori világban és a Római Birodalomban; • Elmagyarázni Konstantin császár jelentőségét az Egyház történetében; • Megmagyarázni a szerzetesség kialakulását és fejlődését, az iskolák és egyetemek alapítását, a műveltség és a kultúra előmozdítását, a rabszolgaság eltörlését, a laikusok beiktatását és a Gergelyi megújulást; • Hithű tények megismerése valamint a keresztes háborúk és	• felismerje az első keresztény közösség szervezési módjait és formáit, amely kereteiben gondoskodott a szegényekről, betegekről és kizsájtottakról; • megértse az Egyház üldözésének okait, következményeit és jelentését a Római birodalomban; • felismerje a Milánói ediktum által szavatolt vallásszabadság jelentőségét; • felismerje az európai népek megkeresztelésének folyamatát; • felfedezze a szerzetesközösségek értékét az evangélium hirdetésében és a keresztény értékek megőrzését az Egyház történelmének különböző időszakaiban;	8. Találkozás az ókori világgal (a kereszténység terjesztése, üldöztetések, szabadság); 9. A keresztény alapok lerakása (új nép az Egyház karjaiban); 10. A középkor árnyai (a kelet és nyugat egymás közötti távolodása, az iszlám előretörése, a keresztes háborúk, az inkvizíció); 11. A feldolgozott témakör rendszerezése; 12. Az Egyház virágkora (szerzetesség, iskolák, művészet); 13. Mély megosztások időszaka(reformáció, Tridenti zsinat); 14. Az Egyház és a modernkor (felvilágosodás, szekularizáció); 15. A modern világ változásai	• bibliai szövegrészeket elemezni az Ősegyház terjedéséről és Pál missziós küldetéséről; • beszélgetés lefolytatása a kereszténység terjedésének lehetőségéről, a földrajzi térkép megnézése és a Pál utazásairól alkotott mentális térkép vázlatrajzának elkészítése; • filmnézés a korakereszténység idejének történelmi eseményeiről; • plakátkészítés; mentális térképkészítés, szöveg és dokumentumkutatás; • beszélgetés lefolytatása a Kelet és Nyugat közötti eltávolodás okairól és a kereszténység közötti szakadásról; • történetmesélés és előadás, vitaműsor (beszélgetés); beszélgetés az Egyház szerepéről az emberek megsegítésében, különös tekintettel a

	az inkvizíció kérdéskörének megértése; • Az 1054. évi keleti Egyházzsákadás okainak és következményeinek a felsorolása, és az Ortodoxia alapvető jellemzői; • A Nyugati egyházzsákadás okainak felsorolása, e folyamat és kimenetel elmagyarázása; • Megismerni az Egyház működésének nehézségeit a felvilágosodás, a humanizmus és a reneszánsz korában; • Megismertetni a tanulókkal a II. Vatikáni Zsinat erős megújulási lendületét és a megújulást, amely követte azt.	• felismerje az Egyház szerepét az iskola-rendszer megszervezésében, a tudomány fejlődésében és elköteleződését a szociális igazságosság területén; • megértse az 1054. évi keleti Egyházzsákadás okait és következményét; • megértse a Tridenti zsinat jelentőségét az Egyház megújulásában a reformáció utáni időszakban; • megértse az Egyház helyzetét a Francia forradalom idejében; • felsorolja azon újdonságokat, amelyeket a II. Vatikáni Zsinat hozott az Egyház életébe; • megtapasztalja a példaértékű pápák és emberek nagyságát a huszadik században.	előtt; 16. Az átvett tanítási témakör ismétlése; 17. Tudásellenőrzés és a félévi osztályzatok lezárása.	szegényekre, az Egyház és az állam rájuk irányuló gondoskodásáról; • történetmesélés és előadás a ferencesek és karmeliták történelmi eseményeiről, tényekről és működésükről a mi vidékeinken; vitaműsor; • rövid beszámoló írása meghatározott témakörökből, azok bemutatása, fontosabb tények és dokumentumok kutatása; • beszélgetés lefolytatása a protestáns reformáció okairól és következményeiről, vitaműsor (beszélgetés); • A II. Vatikáni zsinat meghatározott szövegeinek és dokumentumainak elemzése
III AZ ÖNAZONOSSÁG ÉS A VALLÁSOS IDENTITÁS KERESÉSÉBEN	• Ösztönözni a tanulót, hogy úgy gondolkozzon a fiatalkorról, mint fontos időszakról az identitása kialakulásában; • Megmagyarázni a barátság fontosságát a személyiség alakulásának folyamatában; • Képessé tenni a tanulót, hogy át tudja hidalni az esetleges félreértéseket szüleivel vagy az idősebbekkel; • Felsorolni a szerelem és az érett szeretet jellegzetességeit és különbözőségeit, és elmagyarázni az érett szeretet fontosságát, mint egy normát az emberi nemiségben és a nemek	• megfigyelje a gyermekkor és felnőttkor közötti átmeneti szakasz fontosságát; • tárgyssa a látókörét és megértse, mi okozza a korosztályok közötti összetűzést; • felfedezze a barátság fontosságát a személyes érésben; • megértse mi az, ami segít a barátság megvalósításában, és mi az, ami lehetetlenné teszi azt; • elfoglalja saját helyét a közösségben, és képessé váljon arra, hogy valószerűbben lássa a környező világot, valamint	18. A növekedés ideje; 19. Barátság és szeretet; 20. Család - az emberi élet alapja; 21. Értékek kutatása és az elidegenedés veszélye; 22. Bizonytalanságból a függőségbe; 23. A boldogság kínálata az új vallásos mozgalmaknál.	• kötött beszélgetés, valamint az érettség és a siker különféle mintáinak értékelése; • tervszerű összeütközéses szerepjáték a barátok között; • barátság teszt és bizalomra épülő játék; • irányított beszélgetés az igazi barát fontosságáról és a barátságok közötti akadályokról; • a szeretet szó asszociációnak felsorolása valamint vitaműsor lefolytatása a szeretet, flört és szerelem különbözőségeinek kérdésköréről; • ifi újságokból és folyóiratokból gyűjteni anyagokat és plakátot készíteni olyan üzenetekkel, amelyet

	közötti kapcsolatban; • Képessé tenni a tanulót, hogy a családot olyan helynek élje meg, ahol megalapozódik az emberi viselkedés, valamint önmaga, a másik ember és a világ megértése; • Egyes újabb vallási mozgalmak jellegzetességeinek megismertetése ösztönzésként, hogy elgondolkozzon a saját életútjáról és annak kiválasztásáról.	saját korlátait és lehetőségeit, összehasonlítsa és kritikusan gondolkozzon az uralkodó értékekről a családban és azon kívül; • igazi barátságot építsen ki, amely gazdagítja az embert, és az egyedi nemes érzést, a szerelmet; • belássa a bizonytalanságának és a különféle vallási mozgalmak vonzásának veszélyeit; • megértse, fontos elmélyülni a saját vallásában.		ők ajánlanak a szeretet, nemiség és érzékiség területén; • a boldog és sikeres család programtervének kidolgozása; • véleményezni egyes szórakoztató dalok szeretetről szóló üzeneteket tartalmazó szövegeit; • elemezni a nemiség és szeretet értelmezését a Bibliában a Ter 1,27 és Ter 2,21-25-ben; elemezni a szeretet jellegzetességét az 1 Kor 13,4; • célzott beszélgetés útján felfedezni a média és modern kínálatok jó és rossz oldalát, különösen azokat, amelyek függőséghez vezetnek (drog, alkohol...).
IV A SZABADSÁG FELÉ	• Megismertetni a tanulóval a szabadság alapvető sajátosságait; • Érett és önálló választásra való meghívás; • Beavatni a tanulót abba, hogy Jézus Krisztus tanú és példakép az emberi szabadság teljes megvalósulásában; fogadja el az állásfoglalást, hogy az igazi szabadságot a saját lelkiismeretének nevelésével és a vele összhangban lévő cselekvéssel éri el; • Megmagyarázni a különbséget a külső és a belső szabadság között.	• megértse a szabadság és a tolerancia közötti köteleket; • felismerje a személyiség fejlődésére ható tényezőket; • megtanulja megkülönböztetni az érett és éretlen magaviseletet; • megkülönböztesse a szabadság biológiai, pszichológiai és társadalmi feltételelességét; • megkülönböztesse a szabad lenni "valamitől" és a szabadnak lenni "valamire"; • megértse a kritikai gondolkodás fontosságát az életvitel általi kínálatokban és az önálló állásfoglalás és választás fontosságát; • kész legyen arra, hogy a saját életét építse, a saját élettervét és a jobb világot.	24. Fiatalok és a szabadság (a szabadság jellemzői); 25. Felelősségteljes szabadság; 26. Jézus szabadságának hatalma (Megkísértés a pusztában: Mt 4,1; benső szabadság: Mk 7,21; elfogadja az ítéletet: Jn 10,18; az igazság felszabadít: Jn 8,31); 27. Jézus Krisztus - Megszabadító; (Mária Magdolna, Az asszony megkövezése); 28. Isten azt akarja, hogy az ember szabad legyen; 29. Szabadság és lelkiismeret; 30. A feldolgozott témakör ismételése.	• kiépíteni az értékek ranglétráját, amelyek az emberi és keresztény érettséghez vezetnek, elemezni néhány média által kínált üzenetet azzal a véleményezéssel, hogy maradhatunk-e szabadok és ugyanakkor kötődni dolgokhoz és személyekhez; • Irányított beszélgetés a szabadság lehetőségeiről és hatáiról; • a "tradicionális" és "modern" fogalmak asszociációi valamint e téma megbeszélése; • elemezni a szabad lenni "valamitől" és szabad lenni "valamire" Gal 5, 13-26; elemezni a Jézus által kínált szabadságra vonatkozó szövegeket (csoportmunka); Mt 4, 1-11; Mt 12, 9-14; Jn 10, 14-18; Mk 7, 1-22; • írott szöveget készíteni vagy rajzillusztrációt arról, mi teszi számomra lehetővé, és mi lehetetleníti el a teljes szabadságot.

V AZ EGYHÁZZAL A HIT ÚTJÁN - IMA, ÜNNEP, TANÚSÁGTÉTEL	• Elmondani az ima meghatározását és megérteni az imát, mint alapfelállást Isten előtt; • Megismertetni a tanulókkal az ima jelenlétét Jézus életében; • Megtanulni megkülönböztetni a liturgikus és a magánimát, és felsorolni az alapvető keresztény imádságokat; • Leírni néhány imakifejezést és gesztust; fejleszteni az érzékenységet létezésünk lelki dimenziója iránt; • Uralni arra, hogy az imaéletből fejlődik ki az érzékenység a gyakorlati életre és az elköteleződés; • Megismerni a fiatalok önkéntes szolgálatának formáit különböző szociális intézményekben.	• megértse az imát, mint beszélgetést Istennel; • a zsoltárok példája alapján megkülönböztesse az imafajtákat; • felfedezze az ima fontosságát Jézus életében; • jobban megélje az imát, amelyre Jézus tanított minket: Mi Atyánk; • megértse az ima és az élet közötti kapcsolatot; • megértse és megélje a keresztény elmélkedést, mint az ima mélyebb formáját; • elfogadja az önkéntességet és mások önkéntes szolgálatát, mint a saját életének és hitbeli kötelességének kifejezését; • fejlessze a társadalmi elköteleződés képességét, ti. a társadalmi életben való cselekvő és felelősségteljes részvételt (az igazságtalanság elítélése, harc az igazságért) és a készségetegy emberibb társadalom építésére.	31. Az ima, mint a hit és az Istentisztelet kifejezése (a vallások közös ismertetőjegye); 32. Az ima az Ószövetségben (zsoltárimák, könyörgő, hálaadó, dicsőítő ima); 33. Az imádkozó Jézus tanítja a tanítványait imádkozni (Mi Atyánk); 34. Az Egyház imája ma (szertartási, személyi, közös); 35. A fiatalok keresztény közösségeinek közösségi tapasztalata; 36. A feldolgozott tananyag ismételése és az év végi osztályzat lezárása.	• példák segítségével fedezni fel a vallások imáinak közös és különböző elemeit; • megtalálni és elemezni azokat a zsoltárokat, amelyek az imádkozó Jézusról szólnak; • irányított beszélgetés az ima szükségéről, fontosságáról és gyakorlatáról a keresztény életben; imaírás és elmondás; • Elmélkedés képek nézésével és zenei aláfestéssel; • irányított beszélgetés a társalgás szükségletéről a fiatalok között; • fényképek nézése és értelmezése, képzőművészeti és írásbeli kifejezés, plakátkészítés, beszélgetés folytatása a kölcsönös találkozásokban felmerülő akadályokról és nehézségekről; • problematikus helyzetek megoldása; saját egyházközségen belüli társalgás lehetőségének felkutatása.
---	--	---	---	--

AJÁNLOTT IRODALOM:

Biblija, Stari i Novi Zavjet, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 2009.

Katekizam Katoličke Crkve, Hrvatska biskupska konferencija, Zagreb, 1994.

Biblijski priručnik- Mala enciklopedija, Kršćanska sadašnjost & Grafički zavod Hrvatske, Zagreb, 1989.

II Vatikanski sabor, dokumenti, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1980.

Francen, A.: **Pregled povijesti Crkve**, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1988.

Kustić. Ž.: **Mali ključ povijesti Crkve u Hrvata**, Glas Koncila, Zagreb, 1991.

KORRELÁCIÓ MÁS TÁRGYAKKAL/MODULOKKAL:

1. Anyanyelv és irodalom
2. Polgári nevelés
3. Történelem
4. Földrajz
5. Képző- és zeneművészet

A tantárgy neve:	HITOKTATÁS - KATOLIKUS HITTAN
Évi óraszám:	36
Osztály:	Harmadik

TÉMA	CÉL	KIMENETEL A témát befejezve a tanuló képes lesz:	AJÁNLOTT TARTALMAK TANEGYSÉGENKÉNT	A TANTERV MEGVALÓSÍTÁSÁNAK MÓDJA
I A KERESZTÉNY EMBER MEGTÉRÉSE	• Megmagyarázni az ember egyéniségét és személyiségét a bibliai szöveg alapján (Ter 1,26); • Megmagyarázni a különbséget az ember fogalmának bibliai és értelmezése között; • Megismerni hogyan teljesítette KrisztusIsten akaratát és felismerni saját utunkat Isten akaratának teljesítésében; • Kiemelni és körülírni a keresztény élet néhány fontos vonását, amelyek alapján az ember megvalósíthatja Isten akaratát elősegítve az igazalmasságot, a megbékélést, a szeretetet és az igazságosságot; • Elősegíteni a diákok személyes elkötelezettségét Jézus Krisztus személyének és	• felismerni a bibliai emberkép fontosságát az emberek közötti kapcsolatokat illetően; • megérteni az ember teológiai-antropológiai értelmezését mint teremtetett, megsebzett, megváltott, erkölcsi és halhatatlan lényt; • megérteni, hogy az ember fogalmának értelmezése az ideológiai, politikai, társadalmi és kulturális nézőponttól függ; • belátni, hogy a keresztény emberképtől eltérő felfogások is elvannak terjedve; • felfogni annak fontosságát, hogy a keresztény élet kialakításában bizalommal hagyatkozzunk Istenre, aki szereti az embert és életének beteljesedését akarja.	1. A harmadik osztályos tanterv és tananyag ismertetése; 2. Az ember mint teremtmény és Isten képmása; 3. Az ember másokra utalt, másokhoz viszonyuló lény; 4. Az ember - a természetfelettire (transzcendens) irányuló személy; 5. Jézus útja a keresztények útja (Mt 5,1-12).	• beszélgetés és vita az ember különféle jellemzőiről; • bibliai és más szövegek elemzése, értelmezése, dokumentum fényképek, szimbolikus képek és illusztrációk megtekintésével és elemzésével párhuzamosan; • újságcikkek, valamint tapasztalatok és az életből vett példázatok összegyűjtése és értékelése amelyek az embert tárgyalják mint személyt, az ő méltóságát, küldetését, és kritikusan bemutatni az ember fő jellemzőit és alapvető szükségleteit; • játékon keresztül átélni különböző élethelyzeteket amelyekkel válaszokat keresünk az élet nagy kérdéseire; • nézőpontváltás és ellentétes szövegírás: Isten akarat - az én akaratom • beszélgetés folytatás a következő

	útjának követését illetően.			fogalmak magyarázatával: írgalmasság, megbocsátás, megbékélés, igazságosság, szeretet • vázlatkészítés a saját életemről Isten akarátának megfelelően - plakátkészítés.
II AZ EMBER ERKÖLCSI LÉNY	• Megismertetni az emberrel, hogy erkölcsi lény, aki természetéből kifolyólag tudatában van cselekedeteinek; • Tudatosítani a tanulóknak, hogy egyedül az ember az a lény, aki értelemmel és szabad akaratral rendelkezik, ezért felelős a cselekedeteiért; • Felsorolni azokat a feltételeket amelyekről az ember cselekedetei erkölcsileg függenek (a jó és a rossz megkülönböztetése, a szabadság, az értelem és a természetes törvény mint egyetemes norma); • Megmagyarázni a hit és az erkölcs kapcsolatát; • Tudatosítani a tanulóknak, hogy az emberi cselekedet mindig a jóra kell, hogy irányuljon, a keresztény ember számára a jó mindig Istennel kapcsolatos, azaz Isten a legfőbb jó.	• felismerni különböző definíciókat az emberrel kapcsolatban más tudományok területén; • megérteni azokat a fogalmakat mint az etika, erkölcs és keresztény erkölcs; • felismerni azokat a társadalmi hatásokat amelyek kihatnak a jó és a rossz meghatározására; • megérteni a különbséget a természetes és a kinyilatkoztatott erkölcsi törvény között; • felismerni az objektív/elfogulatlan erkölcsi normák létezését; • felismerni, hogy minden emberi élet alapja a hit és a bizalom; • megérteni és elsajátítani az erkölcsi cselekedet elvét; • észrevenni a hit és az erkölcs közötti kapcsolatot és azok jelentőségét/fontosságát a valódi keresztény életre nézve.	6. Ember - az erkölcsi gondolkodás kiindulópontja (Ter 27, 1-35); 7. Az erkölcsi cselekedet alanya és tárgya (2Törv 30,15-20); 8. A jó és a rossz mércéi; 9. A hit és az erkölcs kapcsolata; 10. Az emberi természet és a kegyelem kapcsolata; 11. Lelkiismeret - az erkölcsi cselekvés meghatározója; 12. A lelkiismeret a Szentírásban és az Egyház tanításában (Mk 7,21; Gaudium et spes, 16); 13. A lelkiismeret a törvény előtt és a mai erkölcsi kérdésekben; 14. Az emberi jogok; 15. Etika és vallás; 16. A feldolgozott témakör ismételése a félév végén; 17. A jegyek lezárása a félév végén.	• a más tudományok által alkotott emberkép megítélése; • a fiatalok világáról felvázolt problematika és vita: szükséges-e az etikai és az erkölcsi norma, elfogadni vagy eldobni az erkölcsöt; • erkölcsi tematikájú dokumentált és szimbolikus képek kiválasztása, amelyek kapcsolatban vannak az étellel, valamint etikai és erkölcsi normákkal, és megbeszélni mit üzennek ezek a képek; • megfontolni a különböző etikai hozzáállásokat és elméleteket az emberről, az emberi természetről, cselekvéséről, valamint a jó és a rossz mércéről; • egyénileg, majd csoportosan összeírni a mércéket a jó és a rossz értékelésére, valamint közösen elemezni a hétköznapi életből néhány parancsolatot, utasítást, szabályt és normát; • bibliai és más szövegek elemzésénél felismerni és kiemelni az emberi erkölcs jellemvonását; • a hit és az erkölcs kapcsolatának problematikus megközelítése a keresztény életben, választ adni a kérdésre: a mai fiatalok és a felnőttek erkölcsi viselkedése összhangban van-e a keresztény erkölccsel?
III	• Serkenteni a tanulókat annak	• megérteni, hogy a keresztény	18. Isten - a keresztény erkölcs	• előkészített vita az Istentől, mint a

AZ ISTEN IRÁNTI ÉS A FELEBARÁTI SZERETET	megértésére, hogy a legfőbb jó az, aki önmagában alakította ki a létezés tökéletes képét, és akiminden jónak a forrása; • Megismerni azt a fogalmat, hogy "Isten akaratát teljesíteni", valamint annak jelentőségét a keresztény életben; • Felfedni és megismerni a Tízparancsolatot, Isten kinyilatkoztatott törvényét, mint az ember életének és erkölcsi cselekvésének természetes alapját; • Észrevenni a jó és a rossz, valamint a bűn jelenlétét a világban és a bűn tagadásának különböző kísérleteit; • Körülmírni a szeretet evangéliumi fogalmát - Szeretetparancs; • Felkészíteni a tanulókat, hogy a keresztény erkölcs és lelki élet nem a szabályok és törvények sorozata, hanem az Isten iránti szeretet kifejezése és Jézus Krisztus követése.	erkölcs alapja az Isten mint a legfőbb Jó; • megérteni az emberek közötti kapcsolatokban és a társadalomban a rend, a szabályok és az igazságos törvények fontosságát; • felismerni Isten első parancsolatát és megérteni az Úr napja megünneplésének különböző formáit és jelentését; • felismerni a bűnt mint vétket az Isten és a felebaráti szeretet ellen; • felismerni, hogy az Isten irgalmassága és megbocsátása felülmúl minden emberi gonoszsgot és bűnt, és Isten az igazságos Bíró és kegyelmes Atya; • felfedni, hogy a megtérés útja megköveteli a döntést a jó és Isten mellett, valamint a kölcsönös megbocsátást és a megbékélést; • felfedni a szeretet keresztény értelmezésének újdonságát, szintjeit és jellemzőit a philia, az eros és az agape fogalmakban; • megérezni Krisztus követésének szükségességét és kialakítani a saját keresztény erkölcsi cselekvését a Szeretetparancs alapján.	alapja; 19.A kinyilatkoztatott erkölcsi törvény - alaptörvény; 20. Az Isten iránti szeretet törvénye; 21. A gonoszsg és a bűn jelenléte az emberben - az Isten és az embertárs iránti szeretet elleni vétek; 22.Az evangéliumi szeretetparancs.	legfőbb Jóról, és az ember szabadságáról a jó és a rossz közötti választás kérdésében; • azon bibliai szövegek olvasása, elemzése és értelmezése, amelyekben megnyilvánul Isten terve az emberrel kapcsolatban; • asszociáció (képzettársítás) az erkölcs és a törvény szavakra; • egy előkészített beszélgetés levezetése az erkölcsi normák és törvények tiszteletének fontosságáról a mindennapi életben; • elemezni és értelmezni azokat a választott bibliai szövegeket, amelyek előrelépést mutatnak a keresztény erkölcsi elveknél: az igaz Istentisztelete, az igazság és az élet fontossága, szülők tisztelete, mások tulajdonának tisztelete; • Isten nevének, valamint hozzátartozóink és kedves személyek neveinek meditatív értelmezése; • újszövetségi szövegek elemzése: Jézus hatalma a rossz fölött (bűn, betegség), a Gonosz fölött, valamint Krisztus beszéde a felebaráti és az ellenségszeretetről: Mt 5,43-48 és 22, 36-40; Jn 15, 16-19; Mt 7,12).
IV FÉRFIAK ÉS NŐNEK TEREMTETTE	• Megismerni a házasság és a család bibliai értelmezését; • Felsorolni és megmagyarázni a házasság szentségének bibliai alapjait; • Felsorolni az érvényes szentségi házasságkötés feltételeit és beszélni a szentségi házasságra való előkészítésről	• megérteni a Második tereméstörténet szakaszából, ahol az ember teremtséről van szó, azt az üzenetet, amely az ember keresztény értelmezésének alapja: az ember férfi és nő; • felismeri a nem (férfi vagy nő) és a nemiség (szexualitás) közötti különbséget;	23. Ember - férfi és nő; 24. Házasság és család Isten tervében; 25. Házasság - a házastársi szeretet és közösség szentsége; 26. Szülők és család - felelős szülőség; 27. A feldolgozott tanegység ismételése.	• fontos fogalmak kiemelése és értelmezése: férfi, nő, nem, nemiség, szexualitás; • csoportos munkában kikutatni és plakátra kirakni ami a férfi és a nő méltóságát illeti; • problematikus kérdésfelvetés a házasság és a család fontosságáról a mai világban;

	(jegyesoktatás); • Megmagyarázni mit jelent felelős szülőnek lenni; • Megmagyarázni az egyházi tanítást a felelős családtervezésről és gyermekvállalásról; • Megismerni a felelősséget a gyerekek és a család iránt, mint a személyes és társadalmi jó és fejlődés alapját.	• felismerni azon fogalmak kapcsolatát, mint a méltóság, felelősség és nemiség; • felfogni a nemiség, valamint a házasság és a család természetét és értelmét keresztény szemszögből; • megérteni a házasság szentségét, mint az élet felé valónyitottságot és részvételt Isten teremtő művében; • megérteni mennyire fontos a teljeskörű gyermeknevelés, amelynek a vallásos nevelés az egyik összetevője.		• elemezni és értelmezni a következő bibliai szövegeket: Ter 1,76; 2,18-25; 1Kor 6,12/20; • Elemezni a házasságtörés, a válás, a szabad kapcsolatok stb. következményeit, valamint meghatározni a keresztény erkölcsi megközelítés szempontjait a házasságot és a családot ért sérelmek iránt; • kifejtetni a házasság szentségének megalapításával kapcsolatos tényeket (Mt 19) és elmagyarázni az érvényes házasságkötés feltételeit; • beszélgetést, vitát folytatni arról a "divat"-ról ami a válást, a házasságnélküli életet és a "próbaházasságot" illeti; • elemezni azokat a szövegeket, amelyek afelelős szülőségről és a családtervezésről szólnak, valamint kiemelni azok üzenetét és beszélgetni róluk: Humanae vitae, A Pápa üzenete a családoknak, Familiaris Consortio, Mulieris dignitatem.
V AZ EMBERI ÉLET MÉLTÓSÁGA	• Tudatosítani a tanulóknak, hogy minden élet Isten ajándéka, ezért szent és megsemmisíthetetlen érték; • Megismerni az emberi életértékének és szentségének bibliai alapjait, és azokat a szövegeket, ahol Jézus kiemelt törődést és gondoskodást mutat a szegények és a szükséget szenvedők iránt; • Tudatosítani a tanulóknak, hogy az élet a fogantatás pillanatában kezdődik, amikor	• megérteni az emberi élet védelmét, mint keresztény feladatot; • megérteni és elfogadni az emberi élet védelmét a fogantatástól egészen a halálig, valamint azt, hogy a gyilkosság, a művi vetelés, az öngyilkosság és az eutanázia nem más mint az emberi élet elleni sérelem; • felismerni a szervátültetésnél lehetséges visszaélések veszélyeit; • megérteni az okát annak, hogy ami tudományosan lehetséges a	28. Az emberi élet méltósága és szentsége; 29. Élettel ajándékozott és az életre hivatott; 30. Az emberi méltóság tisztelete - a tudomány kihívásai; 31. Az emberi méltóság szembesülése a szenvedéssel, a betegséggel és a halállal.	• problémahelyzetet létrehozni és vitát folytatni a következő témára: Ki az emberi élet ura? - Isten vagy az ember?; • csoportos munkában megismerni és elemezni a bioetika elveit, összekepcsolva konkrét(tényleges) kérdésekkel; • A Hipokráteszi eskü elemzése; • problémahelyzet kialakítása és vita az emberi életéről a következő témával: Az élet mint szabad választás és ajándék, vagy a véletlen műve;

	egyedi és megismételhetetlen személyiség alakul ki, akinek kijár minden jog, beleértve az élethez való sérthetetlen jogát; • Megismerni és megérteni a főbb bioetikai elveket; • Megismerni a Hipokráteszi eskü lényegét; • Megismertetni a betegek kenetének biblia alapjait, jelentőségét és hatásait, valamint azt, hogy az Egyház hogyan segíti elő a betegekről és a tehetetlenekről való gondoskodást.	bioetika területén, az erkölcsileg nem megengedett (génmanipuláció, klónozás, összejek); • felismerje a mai világ veszélyeit, amelyek szegénységet, betegséget és gyermekek halálát okozzák; • felfedezni a már-már elfelejtett betegek kenete szentségének értelmét a keresztények életében; • megérteni a betegek kenete és az egészség- és életvédelem közötti kapcsolatot; • kifejleszteni a szegények és elnyomottak iránti érzékenységet.		• csoportmunka a következő témával: Az emberi élet jelenlegi veszélyei; • vita a szervátültetésről és a szervajándékozásról (donor); • információ az emberi egészségről, valamint a klónozás, a mesterséges megtermékenyítés, a testi épség és az emberi élet tisztelésének problematikája; • olyan Bibliából, az egyházi tanítóhivataltól származó és más szövegek felkutatása és kritikai elemzése, amelyekben az Egyház kifejti saját álláspontját az említett kérdésekkel kapcsolatban; • példaként felhozni az ismert keresztények hozzájárulását a betegekkel és a szűkölködőkkel való törődéshez (Teréz anya, Albert Schweitzer stb.); • időszűrűsíteni azokat a bibliai szövegeket amelyek a szegényekkel, a tehetetlenekkel és a szűkölködőkkel való törődésről beszélnek.
VI ÉLET AZ IGAZSÁGBAN	• A tanulók serkentése az igazság iránti vonzalomra, és egyben Isten iránt is, aki maga az igazság forrása; • Felvilágosítani a tanulókat, hogy az igazság ellen a legnyilvánvalóbb vétek/sérelem a hazugság, mások megszólása és az átok; • A kritikus tudat fejlesztése a média fontosságáról a mai világban; • Megismerni Krisztust, mint a teljes igazságot, ami megszabadít.	• felfogni az emberek közötti őszinteség és igazságszeretet fontosságát; • megérteni a hamis tanúság, a hazugság és a hamis eskü negatív következményeit a személyre és a társadalomra; • állást foglalni az igazság mellett személyes és társadalmi távlatokban; • meglátni az igazság eltitkolása, a tények hamis bemutatása és az igazsággal való visszaélés veszélyét, ami a tömegtájékoztatás eszközein keresztül nyilvánul meg;	32. Az igazságban járni; 33. "Az igazság megszabadít"; 34. Jézus Krisztus - az igazság teljessége; 35. Jézus igazságútja - mindennapi tanúságtétel és a vértanúság ereje; 36. A feldolgozott tanegység ismétlése és az év végi osztályzatok lezárása.	• különböző újságcikkek és üzenetek összegyűjtése, amelyek a mindennapi élet kérdéseivel foglalkoznak, majd ezen üzenetek valóságának és teljességének elbírálása/elemezése; • problémahelyzet kialakítása és vita a következő ellentétről: igazság és hazugság a személyes és a társadalmi életben; • fontos fogalmak elemzése, értelmezése és jelentősége az ember mindennapi és keresztény életének függvényében: hazugság, hamis tanúság, hamis eskü, igazvolt, igazságszeretet;

		• megérteni a keresztény erkölcs igazságához való hozzáállását; • elfogadni Jézus példáját és útját az élet és az igazság fontosságának kiemelésében.		• szerepjáték; rövid esszéírás; • elemezni és elbírálni Krisztus igazságához való hozzáállását és vázlatot készíteni a keresztény útról a Krisztusi igazságban és szabadságban; • tapasztalatok összegyűjtése olyan személyektől akik már voltak valamilyen elküldött vallási csoportban/szektában és elhagyták azt; • összefoglalni az új vallási mozgalmak és szekták főbb jellemzőit; táblázatban kimutatni; • különbség a Biblia és a meditáció használatánál a kereszténységben, illetve más vallási mozgalmakban, szektákban.
--	--	--	--	---

AJÁNLOTT IRODALOM:

BIBLIA: Ószövetségi és Újszövetségi Szentírás, Szent István Társulat, Budapest 2010

A Katolikus Egyház Katekizmusa, Szent István Társulat, Budapest 1994

Herbart, H. **Bibliai Lexikon**, Apostoli Szentszék Könyvkiadója. Budapest 1989

A II, Vatikáni Zsinat tanítása, Szent István Társulat, Az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest

Pinckares, S. **A keresztény erkölcszociológia forrása**, Paulus Hungarus/Kairosz, Martonvásár 2001

Gaizler, Gy, -Nyéki, K. **Bioetika**, Gondolat, Budapest 2003

KORRELÁCIÓ MÁS TANTÁRGYAKKAL/MODULOKKAL

1. Anyanyelv és irodalom
2. Polgári nevelés
3. Elbeszélés

4. Földrajz
5. Képzőművészeti és zenei kultúra

A tantárgy neve:	Hitoktatás - katolikus hittan
Évi óraszám:	32
Osztály:	Negyedik

TÉMA	CÉL	KIMENETEL A témát befejezve a tanuló képes lesz:	AJÁNLOTT TARTALMAK TANEGYSÉGENKÉNT	A TANTERV MEGVALÓSÍTÁSÁNAK MÓDJA
I A MAI EMBER AZ ISTEN KÉRDÉSE ELŐTT	• Felkelteni a tanulók érdeklődését az Istenbe vetett hit nehézségeinek megvitatására a mai kor emberénél; • Megmagyarázni a vallás iránti közömbösséget (haszonelvűség, hedonizmus, konzumerizmus, relativizmus) és az ateizmust; • Szétválasztani a következő kapcsolatokat a mai kor emberénél: hit és szabadság, szabadság és függőség; • Megmagyarázni a megtapasztalt keresztény lelki élet különlegességét és hitelességét; • Megmagyarázni Isten személyes felismerését az egymástól merőben ellentétes keresztény és nemkeresztény tapasztalatokon és értelmezéseken át. • Közelebbi magyarázatot adni az ember szabad akarata (szabadsága) és a gonosz, a szenvedés jelenlétére, melyet Isten megenged -Ter 2; • Megmagyarázni Krisztus útját a szenvedésen és a	• megmagyarázni és különbséget tenni a szekularizáció és a szekularizmus között; • felismeri a környezetében jelentkező ateista vallásértelmezéseket; • képes megkülönböztetni a deklaratív és funkcionális vallásosságot az igazi, mélyen átélt vallásosságtól; • képes felismerni a postmodern kultúra hatásait (szubjektívizmus, fragmentizmus) az ember vallásosságára; • képes felismerni a vallásosság területén jelentkező új kérdéseket; • átgondolja személyes kapcsolatát az Istennel és felismeri azokat a hatásokat, amelyek ezt befolyásolják; • felsorolja és megmagyarázza azokat az okokat, módokat melyek elferdítve tárják fel, mutatják be Istent • felsorolja az új vallási mozgalmak főbb jellemzőit és	1. A tanterv és a tanmenet ismertetése; 2. A hitetlenség kihívása - a mai ember Istennel kapcsolatos nehézségei; 3. A jelen kor vallásossága és azok kérdései; 4. Elképzeléseink Istentről, Isten-képek; 5. A szent(ség) megtapasztalásának keresése és az új vallásosság; 6. Isten-képünk szembeállítás a világban tapasztalható szenvedéssel és rossz-szal (gonosz-szággal); 7. Isten létét igazoló tények.	• elbeszélgetni a jó Isten jelentéséről egyes, bennünket körülvevő emberek életében; színi- vagy pantomim játékkal bemutatni a haszonelvűség jelentését; • klasszikus valláskritikai írásokat elemezni (Feuerbach, Marx, Nietzsche, Freud); személyes véleményezést írni róluk; • példákat találni napjainkban a vallásosság és álvallásosság iránti igényre; • lelki- vagy lelkeség fogalmakat tartalmazó szövegeket keresni az interneten; • tömören bemutatni a keresztény lelki élet jellemző vonásait; • az irodalomban található Isten-képeket összehasonlítani a bibliai kinyilatkoztatás által megtapasztalt Istennel; • próbálkozzam egy saját Isten-kép leírásával; • elmélkedve fontoljam meg a szembeállításomat a gonosszal és a szenvedéssel; • bibliai szövegeket keresni Jákobnál a szenvedés elfogadásáról, valamint Krisztus kínszenvedéséről és haláláról

	keresztthalálón át a feltámadásig, mint Isten válaszát a szenvedés kérdésre; • Felsorolni és magmagyarázni az Isten létét igazoló tényeket.	keresztény szempontból értékeli azt; • felismeri a gonosz és a szenvedés jelenlétét a világban, mint annak a klasszikus kérdésnek az okát, amely Isten mindenhatóságát, jóságát és igazságosságát kérdőjelezi meg; • belátja az értelemmel megalapozott hit ésszerű és érzelmi jelentését életünkre; • belátja, hogy Isten fölülmúl minden emberi elképzelést.		az emberiség megváltásáért; • leírni a gyermeki vallásosságom és a mostani vallásosságom közötti különbségeket; • olyan költői és bibliai szövegeket keressünk, melyek arról szólnak, hogy Isten mindig különb, mint a mi elvárásaink.
II BIBLIAI ISTEN-KÉP ÉS A MEGTAPASZTALT ISTEN	• Megmagyarázni Isten megismerésének folyamatát az Ószövetségben: Ábrahám törzsi Istenétől, egészen az univerzális Istenig, akit a próféták hirdettek; • Felsorolni és magmagyarázni az ószövetségi Isten-kép fő jellemzőit, főként Isten nevének kinyilatkoztatásánál (Kiv 3,13-15); • Megmagyarázni a Jézus tanítása és tettei által megismerhető Isten-kép újdonságát; • Megmagyarázni Jézus fiúi viszonyát az Istennel való kapcsolatából; • Utalni az Újszövetség kulcsfontosságú részeire, amelyek a Háromszemélyű Egy Isten kinyilatkoztatásáról szólnak; • Felsorolni a keresztény ember Istennel való találkozásának mai	• megérti, hogyan tapasztalta az izraeli nép Isten és a nép valamint Isten és az egyén szövetségi viszonyát; • hogy nyitott legyen Isten egyetemes atyaságára Jézusban és testvéri kötelékre embertársainkban; • megérti Isten szavát, mint kivételezett, megszentelt helyet az Istennel való találkozásra; • megérti az imát, mint az egyén és a közösség találkozását Istennel; • megérti a szentségeket, mint az Istennel való találkozás hatásos jeleit; • megérti, hogy az Egyház az Istennel való találkozás elkerülhetetlen helye; • megérti, hogy a keresztény embertársaiban ismeri fel és találja meg Istent; • Istent úgy éli meg, mint azt, aki a megbocsátásban menti	8. Isten az Ószövetségi hit tanúságtételében; 9. Isten az Újszövetségi hit tanúságtételében; 10. A rejtőzködő Isten jelenléte a keresztény életben; 11. Isten megtapasztalásának keresztény útjai (Szentírás, imádság, szentségek, Egyház, események az életemből); 12. Bibliai elbeszélések az Istentől való elfordulásról majd a visszatérésről; 13. A szentségekben megtapasztalható Isten - történelmi áttekintés; 14. A szentségekben megtapasztalható irgalmas Isten napjainkban; 15. Isten a keresztény szentek és a hit tanúinak megtapasztalásában; 16. A feldolgozott témakörök ismételése; 17. A félévi osztályzatok	• összefoglalót készíteni az eddigi ismeretek alapján Ábrahámról, Mózesről és a prófétákról; • elmélkedni Isten kinyilatkoztatásáról az Ószövetségben és Isten nevének közléséről; • egy képzőművészeti alkotás segítségével, mely Jézust ábrázolja a hegyi beszédek, leírni azokat a legfontosabb üzeneteket, amelyekkel kinyilatkoztatja Istent az embereknek; • megtalálni és áttelemezni azokat az Újszövetségi helyeket, melyek bemutatják Jézus különleges fiúi viszonyát Istennel; • megnézni a Passió c. filmből azt a részletet, ahol Jézus arám nyelven szólítja Istent: Abba; • az Emmauszban történt esemény evangéliumi elbeszélése alapján levonni a következtetést Isten közöttünk levő rejtett jelenlétéről napjainkban; • sematikusan bemutatni a szentségek jelentőségét a keresztény életben;

	lehetőségeit és módjait; • Megmagyarázni a szentségek lényegét és jelentőségét a keresztény életben, mint az Istennel és az emberekkel való találkozás jeleit; • Megismertetni a szentek életének példáján Isten megtapasztalását (szent Ágoston és Assissi szent Ferenc élete).	meg, azaz üdvöztíti, és lehetőséget ad az újrakezdésre; • felismeri a keresztény Istentapasztalást a szentek és a hitvallók életében (szent Ágoston, Assissi szent Ferenc); • gyakorolni, Isten hívó szavára igennel válaszolni.	lezárása.	• megtalálni azokat az újszövetségi részeket, melyben Jézus kiegyenlíti magát a felebaráttal; • kielemezni azokat a szentírási részeket, melyek Isten irgalmasságáról és megbocsátásáról szólnak; • megkeresni egy művészi alkotást Isten megbocsátásáról és kielemezni; • elbeszélgetni arról az emberi igényről, hogy meggyónjon és újrakezdhesse; • beszélgetni a hasonlóságról szent Ágoston és ismerőseink hit útja között; • Szent Ferenc életéből megnézni egy film részletet; • ellátogatni a ferences rendházba; • meghallgatni Szent Ferenc imáját (A teremtmények éneke) és elemezni.
III EMBERI MUNKA ÉS AZ ALKOTÁS	• Megmagyarázni a hivatás és a foglalkozás közötti különbséget és összefüggést; • Tudatosítani a feladatokat, melyekre a keresztségben küldetést kaptunk; • Kifejteni a munka bibliai értelmezését valamint az ember Istenszhez való hasonlóságát; • Megmagyarázni a szükséges összefüggéseket a munka, az igazságosság és a szolidaritás között a keresztény szociális tanításban, valamint a munka értékét a mai neoliberális kapitalizmusban; • Áttekinteni a munkanélküliség problémáját (annak okait, következményeit és a munkához való jogot); • Megmagyarázni a munka	• felismerni az összefüggést a személyes képességei és az élethivatása között; • kritikusan áttekinteni azokat a negatív társadalmi jelenségeket, melyek az igazi értelemben vett munkától való elidegenedés következtében alkultak ki; • belátni az igazságos társadalmi viszonyok szükségességét és keresni azok előmozdításának módjait; • úgy értelmezni az igazságosságot, mint az ember iránti tisztelet kifejezését; • belátni, hogy a szükségben levőkről való gondoskodás (irgalmasság cselekedetei) és a szolidaritás tudata a keresztény identitás fontos meghatározója;	18. Keresztény munkaszemlélet; 19. Igazságosság és szolidaritás; 20. Munka etika, üzleti etika; 21. Törődés az közjával és a keresztény béketörekvések.	• két oszlopban felírni a hivatásokat és a foglalkozásokat, majd elbeszélgetni miért ezt az oktatási intézményt választotta; • felsorolni a személyes képességeket és hajlamokat, és összefüggésbe hozni a feladatunkkal az életben; • kiválasztani és bemutatni a Laborem exercis kezdetű enciklikából azokat a részleteket, melyek az emberi munka fontosságáról és az ember munkára való jogának megalapozásáról szólnak; • a Bibliai konkordanciában és a Bibliai-theológiai szótárban megkeresni azokat a helyeket, melyek az emberi munkáról szólnak és ezek alapján levonni a következtetést a munka bibliai értelmezésére; • áttekinteni a munka értelmezését a pápák szociális enciklikáiból; • áttekinteni, hogyan függnek össze a

	etikát; • Megmagyarázni a személyes- és a közjó fogalmát; • Megmagyarázni az ószövetségi "salom" kifejezést és megmagyarázni a béke keresztény fogalmát.	• meglátni a nem etikus viselkedés következményeit a gazdaságban; • odafigyelni a közjó előmozdítására és úgy fogja föl, mint saját kötelességét; • felismerni az igazságot, igazságosságot és békét, mint az általános jó felé vezető utakat.		parancsolt keresztény ünnepek, a munkások és béresek méltóságának védelmével; • különböző példákat felsorolni a szolidaritást vállalók és a Caritas szervezetben tevékenykedők segítségnyújtásáról és együttérzéséről a gyengék és szükségben szenvedők iránt; • az interneten megkeresni a pápa üzenetét a béke világnapjára (október 1.); • békével kapcsolatos üzeneteket keresni a Szentírásból és ezek alapján leírni a bibliai értelemben vett békét; • letisztázni a béke fogalmát, mint ajándékot és mint feladatot.
IV A TUDOMÁNYOS- TECHNIKAI FEJLŐDÉS KIHÍVÁSAI	• Felsorolni és megindokolni a jelentőséggel bíró felfedezések és technológiai előrehaladások előnyeit és veszélyeit; • Fölfedni a tudományos felfedezések relatív és részleges voltát; • Rámutatni és megmagyarázni a tudás és a bölcsesség közötti különbségre; • Rámutatni a globalizáció előnyeire és veszélyeire; • Megtanulni az információs eszközök kritikai megközelítését; • Megmagyarázni az igazság keresztény értelmezését és a keresztények igazság iránti felelősségét; • Felhívni a figyelmet az új egészségügyi technológiák jótékony hatására, ugyanakkor az ezekkel való visszaélésekre is;	• megérteni a tudás és a tudomány fontosságát az emberiség fejlődése és előrehaladása érdekében; • felelősséget vállalni és közreműködni a tudományos-technikai fejlődés okozta kérdések megoldásában; • észrevenni a tudományok ideologizálásának veszélyét; • elfogadni a keresztény állásfoglalást a médiák felhasználásáról; • pozitív állást foglalni az emberiség azon törekvése mellett, hogy javítsanak az élet minőségén; • felismerni a különböző módokat egy emberibb világ megteremtéséért; • felismerni a keresztény humanizmus különlegességét; • megérteni a keresztény etika	22. A tudás hatalma és a jövő; 23. Informatizáció és globalizáció; 24. A tudomány egy jobb élet szolgálatában; 25. Törődés a környezettel; 26. Összefogással a haladásért	• megtalálni és elemezni különböző definíciókat a tudásról és a tudományról; • példákat említeni a tudomány ideologizációjáról; • csoportos beszélgetés formájában megoldást keresni, hogy az oktatás és a tudás minden ember számára elérhető legyen; • információkat gyűjteni a globalizáció előnyeiről és hiányosságairól; • keress olyan fontos híreket, melyek miatt manapság biológiai forradalomról beszélünk; • elemezni olyan egyházi dokumentumokat, melyek a genetikai mérnökséggel szembeni keresztény álláspontot képviselik; • átelemezni saját életmódunkat és elbeszélgetni a berögzött viselkedések változtatásáról; • megkeresni és átelemezni ökológiai egyesületek programjait;

	• Felhívni a figyelmet az emberiség haladására az individualizáció felé, ugyanakkor állást foglalni az emberi közösség megőrzése és fejlesztése mellett.	elvárásait, mint a felelősség felvállalásának serkentését; • fejleszteni az Isten előtti felelősségtudatot a teremtett világért; • belátni az individualizmus végzetes következményeit; • megérteni az individualizmus és az erkölcsi szubjektivizmus viszonyát; • megérteni a szoros összefüggést Isten országa és az egy emberibb világot kialakító keresztény törekvés között.		• elbeszélgetni az individualizmus következményeiről; • újszövetségi írásokat keresni a keresztény összetartozásról ahogy Krisztus elvárja és összehasonlítani a saját tapasztalatainkkal.
V A JÖVŐBE VETETT KERESZTÉNY REMÉNY	• Tudatosítani azokat a félelmeket melyeket átél a mai kor embere a jövő bizonytalansága miatt; • Megismerni különböző megjövendölt jövőképeket; • Megismerni az okokat és felsorolni azokat a helyzeteket melyekben apokaliptikus látomások és jövendölések jelentkeznek; • Megismerni a bibliai apokalipszis jellegzetes üzenetét; • Megismertetni a keresztény álláspont fő jellemzőit az emberi élet végéről és a világ végéről; • Megérteni a parúzia jelentését és megmagyarázni a Krisztus újbóli eljövételébe vetett keresztény reményt; • Megismerni a bibliai alapokat és az időszerű keresztény	• megvizsgálni a személyes állásfoglalását a jövő várására vonatkozóan; • megérteni az apokalipszis kifejezést és felsorolni mi jellemzi az apokaliptikát, mint irodalmi műfajt; • felsorolni a legfontosabb bibliai apokaliptikus képeket és üzeneteket; • megélni a bibliai üzenet felszabadító erejét, az isten gondviseléséről és a jó győzelméről; • meglátni az emberi érzések és kérdések széles táráát a személyes és egyetemes véggel szemben; • megkülönböztetni a egyéni és az általános utolsó ítéletet; • bizalmat táplálni Isten iránt, aki az emberiség javát akarja; • belátni a felelősségteljes élet szükségességét és a jóban való	27. A jövő várása világi szempontból; 28. Eszkatologikus és apokaliptikus szövegek a Bibliában; 29. Az ember szembesülése a vég kérdésével; 30. Keresztény remény a bevégeztetésre: új teremtmény, feltámadás és örök élet; 31. A feldolgozott témakörök ismételése; 32. Évvégi osztályzatok lezárása.	• röviden megfogalmazni a jövőre vonatkozó vágyainkat és reményeinket, valamint a jövővel szembeni személyes félelmeinket; • Részleteket nézni az "Apokalipszis ma" (2001.) c. filmből és felsorolni miért kapta ezt a címet; • részeket olvasni a Jelenések könyvéből és a Szentírás más apokaliptikus írásaiból és megbeszélni a világi és a bibliai apokaliptika közötti különbségeket és hasonlóságokat; • megnézni, meghallgatni és kielemezni a világ végével foglalkozó művészi alkotásokat; • összehasonlítani különböző vallások az ember radikális felelősségével és a halál utáni ítélettel foglalkozó szövegeit; • újszövetségi olvasmányokat elemezni Krisztus újbóli eljövételéről, és tömören bemutatni a Krisztus parúziájába vetett keresztény hitet; • elbeszélgetni az Isten-képünkről és

	eszkatológiát.	buzgólkodást; • felfedni az eszkatológikus témák jelentőségét a képző-, zene-, a film- és a színművészetben, valamint az irodalomban; • elválasztani a keresztény tanítást a mennyországról, a pokolról és a tisztítótűzről, a mai népszerű és elferdült bemutatástól; • felismerni Krisztus feltámadásának jelentőségét a mi feltámadásunk szempontjából; • felismerni, hogy az Isten szeretetébe vetett remény és bizalom az alapvető keresztény álláspont a végső dolgok tekintetében.		az érzésekről melyek eltöltenek a Krisztussal való személyes találkozáskor földi életünk végén; • művészi alkotásokat elemezni, melyek az utolsó dolgokról szólnak keresztény módon; • elmélkedve felolvasni azokat a Szentírási részeket, melyekben Jézus feltámadásáról és az Atyjához költözésről beszél, megüzenve: "Elmegyek, hogy helyet készítek nektek"; • Mária mennybevételének képét elemezni; • az egyházi dokumentumok alapján tömören bemutatni: mit hisz az Egyház Máriáról.
--	----------------	---	--	---

AJÁNLOTT IRODALOM:

BIBLIA, Ószövetség és Újszövetség,

Katekizam Katoličke Crkve, Hrvatska biskupska konferencija, Zagreb, 1994.

Biblijski priručnik - Mala enciklopedija, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1980.

Dokumenti - II Vatikanski sabor, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1980.

Benedikt XVI: **U nadi spašeni**, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 2008.

Hering, B: **Kristov zakon(1-3)**, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1986.

Pranjić, M.: **Religijsko-pedagoški-katehetski leksikon**, Katehetski salezijanski centar, Zagreb. 1991.

Svjetlom vjere, udžbenik katoličkog vjeronauka za četvrti razred srednjih škola, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 2009.

Pakozdi István-Illéssy mátyás-Gallay Lászlóné, **Liturgika és alapvető hiltan**, *Hittankönyv a közepiskolák 12. Osztáya számára*, Az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest, 2012.

KORRELACIÓ MÁS TANTÁRGYAKKAL/ MODULOKKAL:

1. Magyar nyelv és irodalom
2. Filozofia
3. Polgári nevelés
4. Történelem
5. Szociológia
6. Pszichológia
7. Képző- és zeneművészet

Верска настава – православни катихизис**(11/2016)**

Циљеви верске наставе, као изборног предмета, у оквиру средњошколског образовања и васпитања јесу да се њоме посведоче садржај вере и духовно искуство традиционалних цркава и верских заједница које живе и делају на нашем животном простору, да се ученицима пружи целовит религијски поглед на свет и живот и да им се омогући слободно усвајање духовних и животних вредности цркве или заједнице којој историјски припадају, односно чување и неговање сопственог верског и културног идентитета. Притом упознавање ученика са вером и духовним искуствима сопствене, историјски дате цркве или верске заједнице треба да се остварује у отвореном и толерантном дијалогу, уз уважавање других религијских искустава и философских погледа, као и научних сазнања и свих позитивних искустава и достигнућа човечанства.

Задаци верске наставе су да код ученика:

- развија отвореност и однос према Богу, другачијем и савршеном у односу на нас, као и отвореност и однос према другим личностима, према људима као ближњима, а тиме се буди и развија свест о заједници са Богом и са људима и посредно се сузбија екстремни индивидуализам и егоцентризам;
- буди потреба и способност за постављање питања о целини и коначном смислу постојања човека и света, о људској слободи, о животу у заједници, о феномену смрти, о односу са природом која нас окружује, као и о сопственој одговорности за друге, за свет као творевину Божју и за себе;
- развија и негује тежња ка одговорном обликовању заједничког живота са другим људима из сопственог народа и сопствене Цркве или верске заједнице, као и са људима, народима, верским заједницама и културама другачијим од сопствене, ка изналажењу равнотеже између заједнице и своје властите личности и ка остваривању сусрета са светом, са природом и, пре и после свега, са Богом;
- изграђује способност за дубље разумевање и вредновање културе и цивилизације у којој живе, историје човечанства и људског стваралаштва у науци и другим областима;
- изграђује свест и уверење да свет и живот имају вечни смисао, као и способност за разумевање и преиспитивање сопственог односа према Богу, људима и природи.

Верска настава - православни катихизис**Први разред**

Назив предмета:	Верска настава - православни катихизис
Годишњи фонд часова:	37
Разред:	Први

ТЕМА (наставне јединице)	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
1. - УВОД 1. Уводни час, 2. Понављање кључних појмова и садржаја обрађених у основној школи	- Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе - Православног катихизиса; - Установити каква су знања стекли и какве ставове усвојили ученици у претходном школовању.	- моћи да сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току 1. године средњошколског или гимназијског образовања; - моћи да уочи какво предзнање има из градива Православног катихизиса обрађеног у претходном циклусу школовања; - бити мотивисан да похађа часове православног катихизиса.	- Специфичности наставе Православног катихизиса у средњој школи и гимназијама; - Међусобно упознавање ученика; - Рекапитулација обрађених садржаја о личносном Богу, човеку, Цркви, Литургији.	Катихизација као литургијска делатност-заједничко је дело катихете (вероучитеља) и његових ученика. Катихеза не постоји ради гомилања информација ("знања о вери"), већ као настојање да се учење и искуство Цркве лично усвоје и спроведу у живот кроз слободно учешће у богослужбеном животу Цркве. Катихета (вероучитељ) би требало да стално има на уму да је катихеза сведочење Истине, проповед Истине и увођење у Истину кроз Цркву као заједницу љубави. На почетку сваке наставне теме ученике би требало упознати са циљевима и исходима наставе, садржајима по темама, начином остваривања програма рада, као и са начином вредновања њиховог рада. Врсте наставе Настава се реализује кроз следеће облике наставе: • теоријска настава (35 часова) • практична настава (2 часа) Место реализације наставе • Теоријска настава се реализује у учионици; • Практична настава се реализује у цркви - учешћем у литургијском сабрању; Дидактичко методичка упутства за реализацију наставе • Уводне часове требало би осмислити тако да допринесу међусобном упознавању
2. - БОГ ОТКРИВЕЊА 3. Творевина сведочи о Творцу 4. Човек - боготражитељ 5. Откривење - позив у заједницу 6. Бог Откривења - Света Тројица (библијска сведочанства) 7. Из молитвеног богословља Цркве (систематизација теме)	- Пружити ученицима основ за разумевање да је творевина дело љубави Божје, да носи стваралачки печат Божји, да није случајно настала, нити је самобитна; - Пружити ученицима основ за разумевање да је Бог Личност; - Упознати ученике да је човек богочежњиво биће и да се Бог открива човеку ради заједнице са њим; - Пружити ученицима знање о библијским, светоотачким и богослужбеним сведочанствима да је Бог Света Тројица; - Омогућити ученицима да стекну основ за разумевање поступности Откривења	- моћи да наведе неке од примера Откривења Бога у Библији; - моћи да разуме и тумачи значење израза хомо религиосус; - моћи да препозна изразе вере у Свету Тројицу у богослужбеним текстовима; - моћи да препозна изразе вере у Бога као Творца у богослужбеним текстовима; - моћи да разуме да се Бог из љубави открива човеку, позивајући га у заједницу; - бити подстакнут да непосредније учествује у богослужењу Цркве; - моћи да промишља о личној одговорности у односу према Богу и ближњима;	- Логосност творевине (откривање Бога кроз законитост, лепоту и склад у творевини); - Бог улази у историју и открива се као Личност (икономија Божја); - Човек као боготражитељ; - Откривење - позив у заједницу.	

	Божјег, као и то да се Његово Откривење и данас дешава, уочава, препознаје и доживљава у Цркви.	• моћи да разуме да се Божје Откривење дешава и данас у Цркви и свету; • моћи да просуђује и препознаје сведочанства вере у свом животу.		ученика, упознавању ученика с циљевима, исходима, наставним садржајима, али и тако да наставник стекне почетни увид у то каквим предзнањима и ставовима из подручја Православног катихизиса, група располаже.
3. - ВЕРА, ЗНАЊЕ И БОГОПОЗНАЊЕ 8. Вера и поверење 9. Вера у Старом и Новом Завету 10. Бог се познаје љубављу 11. Вера и живот ("Вера без дела је мртва...") 12. Из молитвеног богословља Цркве (систематизација теме)	• Оспособити ученика за разликовање знања које се односи на предмете и познања личности; • Указати ученицима да су вера и поверење предуслови сваког знања; • Упознати ученике са примерима вере и поверења у Бога библијских личности; • Оспособити ученике за разумевање да је богопознање у православном искуству плод личне, слободне заједнице човека с Богом; • Пружити ученицима основ за разумевање да се богопознање као лични доживљај Христа у Цркви разликује од "знања о Богу".	• моћи да увиди разлику између знања које се односи на ствари и познања које се односи на личности; • моћи да препозна да је вера слободан избор човека и да се сведочи личним животом; • моћи да објасни да је богопознање у православном искуству плод личне, слободне заједнице човека с Богом; • моћи да објасни да се вером живи кроз Литургију и подвиг.	• Знање о стварима и познање личности; • Присуство вере у научној методологији и научним теоријама; • Вера у Старом и Новом Завету • Познање Бога као личности методом љубави; • Вера без дела је мртва; • Сличност између човекопознања и богопознања.	• Реализација програма требало би да се одвија у складу с принципима савремене активне наставе која својом динамиком подстиче ученике на истраживачки и проблемски приступ садржајима тема. У току реализације стављати нагласак више на доживљајно и формативно, а мање на сазнајно и информативно. • Квалитет наставе се постиже када се наставни садржаји реализују у складу са савременим педагошким захтевима у погледу употребе разноврсних метода, облика рада и наставних средстава. • Имајући у виду захтеве наставног програма и могућности транспоновања наставног садржаја у педагошко дидактичка решења, наставник би требало да води рачуна и о психолошким чиниоцима извођења наставе - узрасту ученика, нивоу психофизичког развоја, интересовањима, склоностима, способностима и мотивацији ученика. • У остваривању савремене наставе наставник је извор знања, креатор, организатор и координатор ученичких активности у наставном процесу. • Настава је успешно реализована ако је ученик спреман да Цркву схвати као простор за остваривање своје личности кроз заједничарење са ближњима и Тројичним Богом који постаје извор и пуноћа његовог
4. - ХРИШЋАНИН - ЧОВЕК ЦРКВЕ 13. Човек и заједница 14. Црква као литургијска заједница (моја парохија) 15. Света Литургија - пуноћа заједнице са Богом 16. Хришћанин - човек Цркве	• Разговарати са ученицима о човековој потреби да припада заједници и како се припадност остварује; • Оспособити ученике за правилно схватање појма Цркве као благодатне заједнице Бога и верних која се остварује у светој Литургији; • Указати ученицима да не постоје хришћани мимо	• моћи да увиди да хришћанин постоји превасходно као члан конкретне литургијске заједнице; • моћи да опише живот парохијске заједнице; • моћи у основним цртама да објасни да се учешћем у литургијском сабрању ступа на пут богопознања; • моћи да продискутује о	• Црква као заједница која се пројављује на Литургији; • Моја парохија; • Хришћанин - човек Цркве; • Света Литургија - пуноћа заједнице са Богом.	

(систематизација теме)	Цркве; • Пружити ученицима основ за разумевање да је света Литургија извор спасења јер се у њој остварује пуноћа заједнице са Богом.	православном схватању Цркве; • моћи да схвати да хришћанство подстиче човека на одговоран живот у заједници.		живота. Евалуација наставе Евалуацију наставе (процењивање успешности реализације наставе и остварености задатака и исхода наставе) наставник ће остварити на два начина: • процењивањем реакције ученика или прикупљањем коментара ученика путем анкетних евалуационих листића; • провером знања које ученици усвајају на часу и испитивањем ставова;
5. - СВЕТО ПИСМО - КЊИГА ЦРКВЕ 17. Настанак и подела Светог Писма 18. Канон и богонадахнутост Светог Писма 19. Црква као место тумачења и доживљаја Светог Писма и Светог Предања 20. Свето Писмо - књига Цркве 21. Утицај Светог Писма на културу и цивилизацију	• Упознати ученике са настанком и поделом Светог Писма; • Предочити ученицима да је Свето Писмо богонаднута књига; • Упознати ученике да је Свето Писмо књига богослужбене заједнице (Старог и Новог Израилја); • Омогућити ученицима да појме континуитет Божјег Откривења у Старом и Новом Завету; • Указати ученицима да је за правилно тумачење Светог Писма неопходна укорењеност у животу Цркве.	• моћи да именује различите књиге Светог Писма; • моћи да наброји неке ауторе књига Светог Писма; • моћи да истражује Свето Писмо користећи скраћенице, поделе на главе и стихове; • знати да се посебност Светог Писма садржи у богонадахнутости; • моћи да препозна карактер богонадахнутости Светог Писма кроз лично искуство надањивања Светим Писмом; • моћи да наведе неке примере повезаности Старог и Новог Завета; • моћи да закључи да је Свето Писмо књига Цркве, а не појединца.	• Настанак и подела Светог Писма; • Канон и богонадахнутост Светог Писма; • Црква као место тумачења и доживљаја Светог Писма и Светог Предања; • Утицај Светог Писма на културу и цивилизацију; • Свето Писмо је књига Цркве.	Оцењивање Непосредно описно оцењивање ученика може се вршити кроз: • усмено испитивање; • писмено испитивање; • посматрање понашања ученика; Број часова предвиђених за обраду и систематизацију по темама: • Бог Откривења (5 часова) • Вера, знање и богопознање (5 часова) • Хришћанин - човек Цркве (4 часа) • Свето Писмо - књига Цркве (5 часова) • Хришћански живот (5 часова)
6. - ХРИШЋАНСКИ ЖИВОТ 22. Црквено Предање и народна предања 23. "Све ми је дозвољено, али ми није све на корист..." 24. Из живота светих 25. Знамените личности и	• Пружити знање ученицима да је подвиг неопходно средство за остварење личне заједнице с Богом у Христу, у којој ће Бог бити извор нашег вечног постојања и личног идентитета; • Оспособити ученика за разликовање народног и црквеног Предања и правилно доживљавање	• моћи да увиди да постоји разлика између народног и црквеног предања и да заузме став према њима; • моћи да уочи да светост живота није могућа без истовремене заједнице са Богом и људима; • знати да су сви људи призвани да буду свети; • моћи да уочи у којој мери	• Питања односа народног и црквеног предања; • Животна искушења и суочавање са њима; • Живот није случајност него је дар; • Светост као мера људског достојанства.	Остали број часова предвиђен је за друге типове часа.

хришћанство 26. Смисао (и бесмисао) живота	православног етоса који извире из литургијског начина постојања људи и природе; • Развијање свести ученика о неопходности одговорног живота у заједници и ослобађања од егоцентризма; • Упознати ученике да је светост достижна и данас, те да није привилегија прошлости; • Омогућити разумевање ученицима да је човек биће смисла; • Установити обим и квалитет знања и разумевања стечених у току школске године из Православног катихизиса.	је напредовао и савладао градиво Православног катихизиса 1. разреда средње школе.		
--	--	--	--	--

КОРЕЛАЦИЈА С ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА:

1. Српски језик и књижевност 2. Историја 3. Ликовна култура 4. Музичка култура 5. Екологија 6. Психологија 7. Социологија 8. Философија 9. Грађанско васпитање
--

Други разред

Назив предмета:	Верска настава - православни катихизис
Годишњи фонд часова:	37
Разред:	Други

ТЕМА (наставне јединице)	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
1. - УВОД 1. Понављање кључних појмова обрађених у првом разреду средње школе	- Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе Православног катихизиса; - Установити каква су знања стекли и какве ставове усвојили ученици у претходном школовању.	- моћи да сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току 2. године средњошколског или гимназијског образовања; - моћи да уочи какво је његово предзнање из градива Православног катихизиса обрађеног у претходном разреду школовања.	- Специфичности наставе Православног катихизиса у средњој школи и гимназијама; - Рекапитулација обрађених садржаја о Богу, Цркви као богослужбеној заједници, хришћанском животу.	Катихизација као литургијска делатност-заједничко је дело катихете (вероучитеља) и његових ученика. Катихета (вероучитељ) би требало стално да има науму да катихеза не постоји ради гомилања информација ("знања о вери"), већ као настојање да се учење и искуство Цркве лично усвоје и спроведу у живот кроз слободно учење у богослужбеном животу Цркве. На почетку сваке наставне теме ученике би требало упознати са циљевима и исходима наставе, садржајима по темама, начином остваривања програма рада, као и са начином вредновања њиховог рада. Врсте наставе Настава се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (35 часова) - практична настава (2 часа) Место реализације наставе - Теоријска настава се реализује у учионици; - Практична настава се реализује у цркви - учешћем у литургијском сабрању; Дидактичко методичка упутства за реализацију наставе - Уводне часове требало би осмислити
2. - СТВАРАЊЕ СВЕТА И ЧОВЕКА 2. Стварање света 3. Стварање човека по икони и подобију Божјем 4. Творевина и човеково место у њој 5. Свет је створен са циљем да постане Црква 6. Представе стварања света и човека у православној иконографији	- Омогућити ученицима да стекну неопходно знање да узрок постојања света јесте личностни Бог Који слободно из љубави ствара свет; - Развијање свести код ученика о стварању човека по "икони и подобију Божјем", односно као слободне личности способне за љубав према другом бићу; - Оспособити ученике за разумевање да је свет и све што је у њему, створено за вечност, да буде причасник вечног Божјег живота; - Предочити ученицима чињеницу да је човек од Бога призван да управља целим светом и да га	- моћи да интерпретира учење Цркве о стварању света; - моћи да објасни да је човек икона Божја зато што је слободан; - моћи да објасни да је човек подобије Бога зато што је способан за заједницу; - моћи да објасни да је Бог створио свет са циљем да вечно живи у заједници са Њим; - бити подстакнут да просуђује о смислу постојања човека и света; - моћи да разликује особености створеног и нествореног; - моћи да развија одговорност за сопствени	- Библијска сведочанства о стварању света и човека; - Учење Цркве о стварању света и човека; - Последице стварања ни из чега по природу и човека; - Творевина и човеково место у њој; - Свет је створен са циљем да постане Црква; - Православна иконографија о стварању света.	

	приноси Богу, те да се у тој заједници обожи и човек и свет.	живот и живот других; • моћи да преиспитује и вреднује сопствени однос према Богу, другом човеку и према творевини Божјој.		тако да допринесу међусобном упознавању ученика, упознавању ученика с циљевима, исходима, наставним садржајима, али и тако да наставник стекне почетни увид у то каквим предзнањима и ставовима из подручја Православног катихизиса, група располаже.
3. - ПРАРОДИТЕЉСКИ ГРЕХ 7. Библијска повест о прародитељски греху 8. Прародитељски грех као промашај циља стварања 9. Светоотачко тумачење прародитељског греха 10. Јединство човека са Богом - једини начин да се превазиђе смрт 11. Човекова злоупотреба творевине 12. Прародитељски грех у светлости богослужбених текстова	• Пружити ученицима основ за разумевање прародитељског греха на основу библијског сведочанства, тумачења Светих Отаца и учења Цркве; • Ученицима предочити да се човеков промашај (грех) састоји у одвајању човека и света од Бога; • Пружити ученицима основ за разумевање да спасење као превазилажење смрти и задобијање вечног живота, јесте повратак у заједницу с Богом.	• моћи да објасни у чему се састоји прародитељски грех; • моћи да сагледа последице прародитељског греха и начин њиховог превазилажења; • моћи да објасни каква је улога човека у остваривању назначења света; • моћи да просуди о важности учествовања у литургијском сабрању за сопствено спасење; • бити подстакнут да се одговорније односи према природи; • моћи да стекне увид у личну одговорност за своје поступке; • моћи да уочи значај покајања за своје спасење.	• Библијска и светоотачка сведочанства о прародитељском греху; • Последице прародитељског греха; • Еколошки проблем као једна од последица човекове отуђености од Бога; • Превазилажење еколошке кризе је могуће повратком човека у заједницу са Богом; • Појам прародитељског греха у богослужбеним текстовима.	• Реализација програма требало би да се одвија у складу с принципима савремене активне наставе, која својом динамиком подстиче ученике на истраживачки и проблемски приступ садржајима тема. У току реализације стављати нагласак више на доживљајно и формативно, а мање на сазнајно и информативно. • Квалитет наставе се постиже када се наставни садржаји реализују у складу са савременим педагошким захтевима у погледу употребе разноврсних метода, облика рада и наставних средстава. • Имајући у виду захтеве наставног програма и могућности транспонованја наставног садржаја у педагошко дидактичка решења, наставник би требало да води рачуна и о психолошким чиниоцима извођења наставе - узрасту ученика, нивоу психофизичког развоја, интересовањима, склоностима, способностима и мотивацији ученика. • У остваривању савремене наставе наставник је извор знања, креатор, организатор и координатор ученичких активности у наставном процесу. • Настава је успешно реализована ако је
4. - СВЕШТЕНА ИСТОРИЈА СПАСЕЊА (ОД АДАМА ДО ИЗРАИЉА) 13. Каин и Авељ 14. Ноје и барка, као праслике Христа и Цркве 15. Црква и Вавилонска	• Омогућити ученицима разумевање да се Стари Завет у главним цртама, периодима, личностима и догађајима може посматрати као праслика и најава новозаветних догађаја; • Омогућити ученицима да	• моћи да уочи да се Бог у Старом и Новом Завету открива као личност и да позива човека у заједницу са Њим; • моћи да, на примеру Каина и Авеља, закључи да је свако убиство - братоубиство;	• Тајна Христова у историји спасења; • Лични однос са Богом старозаветних патријараха и праотаца; • Праслике Христа и Цркве у периоду старозаветних патријараха и праотаца.	

кула 16. Авраамов завет са Богом и наговештај Цркве Христове 17. Жртвовање Исака као праслика жртве Христове 18. Јаков постаје Израил	стекну знање о историјском току остварења Божјег плана о свету; • Пружити ученицима основ за разумевање да се у личности Исуса Христа испуњава оно што је откривено и речено у Старом Завету; • Предочити ученицима у чему се састоји разлика између Цркве као богочовечанске заједнице и других облика људских заједница; • Предочити ученицима да се у старозаветној историји назире личност Месије Који сабира и избавља народ Божји.	• моћи да, на примеру Ноја, схвати значење појма праслика Христа и Цркве као места спасења; • моћи да, на примеру Вавилонске куле, схвати да ни једна људска заједница мимо Бога не води остварењу човековог назначења; • моћи да разуме да је откривење Аврааму почетак остваривања Цркве у историји; • бити свестан да је за богопознање неопходан личан сусрет са Богом; • моћи да разуме да је обећање потомства дато Аврааму духовног карактера.		ученик спреман да Цркву схвати као простор за остваривање своје личности кроз заједничарење са ближњима и Тројичним Богом који постаје извор и пуноћа његовог живота. Евалуација наставе Евалуацију наставе (процењивање успешности реализације наставе и остварености задатака и исхода наставе) наставник ће остварити на два начина: • процењивањем реакције ученика или прикупљањем коментара ученика путем анкетних евалуационих листића; • провером знања које ученици усвајају на часу и испитаивањем ставова; Оцењивање Непосредно описно оцењивање ученика може се вршити кроз: • усмено испитивање; • писмено испитивање; • посматрање понашања ученика;
5. - СВЕШТЕНА ИСТОРИЈА СПАСЕЊА (ОД МОЈСИЈА ДО ХРИСТА) 19. Откривење Бога Мојсију (JHVBX, ὁὄν) 20. Пасха 21. Месија циљ старозаветних ишчекивања 22. Давид и Соломон 23. Испуњење старозаветних пророштава у Исусу Христу 24. Праслике Свете Тројице, Исуса Христа и Цркве у Старом Завету	• Пружити ученицима основ за разумевање да је целокупан садржај старозаветне месијанске мисли остварен тек у Новом Завету у личности Господа Исуса Христа; • Предочити ученицима да се у старозаветној историји назире личност Месије Који сабира и избавља народ Божји; • Упознати ученике са значајем старозаветног празновања Пасхе као праслике молитвеног сећања на Христово Страдање, Васкрсење и	• знати да је старозаветна вера - вера у једнога Бога; • моћи да објасни нека од старозаветних пророштава која су се остварила у личности Христовој; • моћи да наведе који старозаветни догађаји јесу праслика Сина Божјег и новозаветне Цркве. • моћи да повезује догађаје старозаветне и новозаветне историје; • моћи да уочи разлику између уобичајеног значења речи пророк и њеног библијског смисла;	• Повезивање појмова: Стари и Нови Израил; мана и Причешће, Пасха и Васкрсење, Педесетница и Силазак Светог Духа на Апостоле, Помазаник или Месија; • Месија - циљ старозаветних ишчекивања; • Откривење Бога Мојсију; • Пасха; • Давид и Соломон; • Делатност старозаветних пророка; • Испуњење старозаветних пророштава у Исусу Христу; • Праслике Свете Тројице,	• посматрање понашања ученика; Број часова предвиђених за обраду и систематизацију по темама: • Стварање света и човека (5 часова) • Прародитељски грех (6 часова) • Свештена историја спасења (од Адама до Израилја) (6 часова) • Свештена историја спасења (од Мојсија до Христа) (6 часова) • Старозаветна ризница (3 часа) Остали број часова предвиђен је за друге типове часа.

(систематизација теме)	Други долазак; • Омогућити ученицима разумевање да се деловањем пророка Божјих увек изграђује Црква.	• моћи да, на примеру пророчке делатности, увиди значај старања о социјално угроженим категоријама друштва; • моћи да схвати, на примеру Израилља, да Црква има наднационални карактер; • моћи да упореди Десет заповести са Христовим заповестима о љубави; • знати да је месијанска идеја присутна током старозаветне историје; • моћи да промишља о сопственом месту у историји спасења;	Исуса Христа и Цркве у Старом Завету.	
6. - СТАРОЗАВЕТНА РИЗНИЦА 25. Мудросна књижевност - одабрани одељци 26. Одабрани одељци из Псалама Давидових 27. Старозаветни списи у богослужењу Цркве	• Омогућити ученицима доживљај старозаветне побожности; • Подстицати ученике на промишљање о незаменљивости и вредности сопствене личности; • Установити обим и квалитет знања и разумевања стечених у току школске године из Православног катихизиса.	• моћи да се, подстакнут примерима, смелије суочи са грехом самооправдавања и сваким грехом, уопште; • моћи да уочи у којој мери је напредовао и савладао градиво Православног катихизиса 2. разреда средње школе.	• Мудросна књижевност; • Псалми Давидови; • Пророци Илија и Јелисеј; • Старозаветни списи у богослужењу Цркве.	

КОРЕЛАЦИЈА С ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА:

1. Српски језик и књижевност
2. Историја
3. Географија
4. Екологија
5. Физика

- 6. Филозофија
- 7. Социологија
- 8. Ликовна култура
- 9. Музичка култура

Трећи разред

Назив предмета:	Верска настава - православни катихизис
Годишњи фонд часова:	37
Разред:	Трећи

ТЕМА (методске јединице)	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
1. - УВОД 1. Понављање кључних појмова обрађених у другом разреду средње школе	- Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе Православног катихизиса; - Установити каква су знања стекли и какве ставове усвојили ученици у претходном	- сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току 3. године средњошколског или гимназијског образовања; - уочи какво је његово предзнање из градива Православног катихизиса обрађеног у претходном разреду школовања.	- Специфичности наставе Православног катихизиса у средњој школи и гимназијама; - Рекапитулација обрађених садржаја о стварању света и човека, прародитељском греху и историји спасења.	Катихизација као литургијска делатност-заједничко је дело катихете (вероучитеља) и његових ученика. Катихета (вероучитељ) би требало стално да има науму да катихеза не постоји ради гомилања информација ("знања о вери"), већ као настојање да се учење и искуство Цркве лично усвоје и спроведу у живот кроз слободно учешће у богослужбеном животу Цркве.
2. - ХРИСТОСИСТИНИТИ БОГ И ИСТИНИТИ ЧОВЕК 2. Господ Исус Христос: Нови Адам, Месија и Емануил 3. Исус Христос - Оваплоћени Логос Божји 4. Христос истинити Бог и истинити Човек 5. Теологија иконе (систематизација теме)	- Ученицима пружити основ за разумевање значаја Христове личности и Његовог живота за наше спасење; - Протумачити ученицима Христових имена: Нови Адам, Месија и Емануил; - Протумачити ученицима пролог Јеванђеља по Јовану; - Ученицима пружити основ за разумевање да је Христос потпуни Бог и потпуни	- моћи ће разумевање значење израза Нови Адам, Месија и Емануил, Логос; - моћи да изложи зашто је Исус Христос као посредник између Бога и човека једини Спаситељ света; - моћи да у прологу Јеванђеља по Јовану укаже на места у којима се говори о Богу као Логосу;	- Господ Исус Христос: Нови Адам, Месија и Емануил; - Исус Христос - Оваплоћени Логос Божји; - Христос истинити Бог и истинити Човек.	На почетку сваке наставне теме ученике би требало упознати са циљевима и исходима наставе, садржајима по темама, начином остваривања програма рада, као и са начином вредновања њиховог рада. Врсте наставе Настава се реализује кроз следеће облике наставе: • теоријска настава (37 часова) Место реализације наставе

	човек; Упознати ученике са теологијом иконе - да се на иконама пројављује историјска и есхатолошка димензија.	- моћи у основним цртама да опише зашто је могуће да се у новозаветној Цркви представља Бог; - моћи да наведе основне разлике између слике и иконе.		- Теоријска настава се реализује у учионици; - Практична настава се реализује у цркви - учешћем у литургијском сабрању; Дидактичко методичка упутства за реализацију наставе - Уводне часове требало би осмислити тако да допринесу међусобном упознавању ученика, упознавању ученика с циљевима, исходима, наставним садржајима, али и тако да наставник стекне почетни увид у то каквим предзнањима и ставовима из подручја Православног катихизиса, група располаже. - Реализација програма требало би да се одвија у складу с принципима савремене активне наставе, која својом динамиком подстиче ученике на истраживачки и проблемски приступ садржајима тема. У току реализације стављати нагласак више на доживљајно и формативно, а мање на сазнајно и информативно. - Квалитет наставе се постиже када се наставни садржаји реализују у складу са савременим педагошким захтевима у погледу употребе разноврсних метода, облика рада и наставних средстава. - Имајући у виду захтеве наставног програма и могућности транспонована наставног садржаја у педагошко дидактичка решења, наставник би требало да води рачуна и о психолошким чиниоцима извођења наставе - узрасту ученика, нивоу психофизичког развоја,
3. - ПРИБЛИЖИЛО СЕ ЦАРСТВО БОЖЈЕ... 6. Почетак Христове проповеди 7. Блаженства 8. Беседа на гори 9. Параболе о Царству Божјем 10. Царство Божје - циљ Христове проповеди (систематизација теме)	- Пружити ученицима основ за разумевање да Христос доноси Царство Божје у свет; - Посматрати Христово учење о Блаженствима у савременом контексту; - Предочити ученицима Христово учење о Царству Божјем; - Христова проповед има универзални карактер.	- моћи да закључи да је Царство Божје заједница са Христом; - моћи да увиде актуелност Христове проповеди; - знати да је Христова делатност и проповед позив свима у Царство Божје; - моћи да увиде како поуке из Христове проповеди могу да примене на сопствени живот.	- Христова проповед; - Беседа на гори; - Параболе о Царству Божјем; - Царство Божје - циљ Христове проповеди.	
4. - ГДЕ ЈЕ ХРИСТОС ТУ ЈЕ И ЦАРСТВО БОЖЈЕ 11. Где је Христос ту је и Царство Божје 12. Преображење Христово и објава Његовог страдања 13. Лазарево Васкрсење и Улазак Христов у Јерусалим 14. Тајна Вечера слика Царства Божјег 15. Христос Нова Пасха 16. Вазнесење и Други Долазак Христов 17. Свети Дух Утешитељ - Дух заједнице и Цар Небески (систематизација теме)	- Упознати ученике да Христос у својој личности обједињује Царску, Првосвештеничку и Пророчку службу; - Протумачити ученицима догађај и тропар Преображења у светлости исихастичког искуства Цркве; - Подстаћи ученике на размишљање да је Христова смрт на Крсту крајњи израз љубави Бога према човеку; - Упознати ученике са есхатолошком димензијом свете Литургије;	- моћи да повеже догађај Преображења са литургијском песмом "Видјехом свјет истиниј..."; - моћи да разуме да је свака заједничка трпеза израз заједништва; - моћи да разуме да Христос Тајном Вечером установљује начин на који ће остваривати заједницу са својим ученицима у све дане до свршетка века; - моћи да разуме да сва радост хришћанске вере	- Где је Христос ту је и Царство Божје; - Преображење Христово и објава Његовог страдања; - Лазарево Васкрсење и Улазак Христов у Јерусалим; - Тајна Вечера - Христос Нова Пасха; - Свети Дух Утешитељ - Дух заједнице и Цар Небески.	

	- Ученицима указати да је Христовим Вазнесењем Христос прослављен као Господ и да је у Њему прослављена људска природа; - Ученицима пружити основ за разумевање да је и после свог Вазнесења Христос са нама у све дане до свршетка века; - Протумачити ученицима неколико новозаветних пнеуматолошких одељака.	извири из свести о победи над смрћу и Христовом сталном присуству; - моћи да, причешћујући се, доживљава себе као учесника Тајне Вечере; - моћи да у основним цртама изложи смисао Христовог страдања и смрти; - моћи да објасни да се Христос вазноси на небо да би узнео људску природу Оцу; - моћи да разуме да се Христос вазноси на небо да би наша вера у Христа била слободна (а не изнуђена); - знати да је општење са Христом и данас могуће у заједници Духа Светога - у Цркви		интересовањима, склоностима, способностима и мотивацији ученика. - У остваривању савремене наставе наставник је извор знања, креатор, организатор и координатор ученичких активности у наставном процесу. - Настава је успешно реализована ако је ученик спреман да Цркву схвати као простор за остваривање своје личности кроз заједничарење са ближњима и Тројичним Богом који постаје извор и пуноћа његовог живота. Евалуација наставе Евалуацију наставе (процењивање успешности реализације наставе и остварености задатака и исхода наставе) наставник ће остварити на два начина: - процењивањем реакције ученика или прикупљањем коментара ученика путем анкетних евалуационих листића; - провером знања које ученици усвајају на часу и испитаивањем ставова; Оцењивање Непосредно описно оцењивање ученика може се вршити кроз: - усмено испитивање; - писмено испитивање; - посматрање понашања ученика; Број часова предвиђених за обраду и систематизацију по темама: - Христос истинити Бог и истинити човек (4 часа) - Приближило се Царство Божје... (5 часова)
5. - МОЈ ЖИВОТ У ХРИСТУ 18. Покајање и праштање 19. Труд и ревност 20. Вера и формализам у вери 21. Света Литургија - пројава Царства Небеског (систематизација теме)	- Подстицати ученике на хришћански однос према свету, себи и ближњима указивањем на пример Христа чији је живот испуњем безусловном љубављу према сваком човеку; - Подстицати ученике да се свакодневно труде у подвигу делатне љубави према Богу и ближњима; - Упутити ученике да је основни смисао хришћанског етоса волети друге као што Христос воли	- моћи да разуме да покајање (преумљење) значи постављање Царства Божјег за приоритет живота; - моћи да разуме да покајање подстиче човека да тражи Царство Божје; - знати да истински однос са Богом не сме бити формалистички; - бити свестан значаја испуњавања Христових заповести у свом животу; - схватити да се учешћем на Литургији учествује у	- Покајање и праштање; - Труд и ревност; - Вера и формализам у вери; - Света Литургија - пројава Царства Небеског.	

	нас; • Омогућити ученицима основ за разумевање да Христов Закон љубави није могуће испуњавати на формалан начин.	Царству Божјем.		• Где је Христос ту је и Царство Божје (7 часова) • Мој живот у Христу (4 часа) • Светотајински живот Цркве (4 часа) • Новозаветна ризница (5 часова)
6. -СВЕТОТАЈИНСКИ ЖИВОТ ЦРКВЕ 22. Крштење и Миропомазање 23. Покајање и исповест 24. Свештенство 25. Света Литургија - Светајна Цркве	• Омогућити ученицима да схвате да је наш живот у Цркви незамислив без учешћа у светим Тајнама; • Упознати ученике да човек Крштењем и Миропомазањем задобија еклицсиолошку ипостас (црквени идентитет); • Омогућити ученицима разумевање да су Исповест и Покајање обновљење благодати Крштења; • Указати ученицима да је свештеничка служба продужетак Христовог служења којим је Он спасао свет; • Указати ученицима да се учешћем у светим Тајнама постаје део Тела Христовог; • Развијати свест ученика да је света Литургија Тајна Божјег присуства у свету и уласка у Царство Божје.	• моћи на основном нивоу да тумачи новозаветна сведочанства о значају Крштења; • моћи да схвати да је Крштење прихватање позива на светост; • моћи да објасни да Миропомазање значи примање дарова Светог Духа за служење у Цркви; • моћи да схвати да су исповест и покајање повратак у наручје Очево и заједницу Цркве; • знати да су службе у Цркви дарови Духа Светога; • моћи да међусобно разликује различите службе у Цркви (епископ, свештеник, ђакон, лаик) и увиди њихову повезаност; • бити свестан да све Тајне свој смисао добијају у Литургији.	• Крштење и Миропомазање; • Покајање и исповест; • Свештенство; • Света Литургија - светајна Цркве.	Остали број часова предвиђен је за друге типове часа.
7. - НОВОЗАВЕТНА РИЗНИЦА 26. Анафора светог Василија	• Пружити ученицима основ за разумевање целокупног домостроја спасења на примеру анафоре Василија	• моћи да препозна догађаје из историје спасења у Анафори Василија Великог;	• Анафора светог Василија Великог; • Литургијски контекст молитве Оче наш;	

Великог 27. Литургијски контекст молитве Оче наш 28. "Ако једном од ових малих учинисте, мени учинисте..." 29. Христов однос према потребитима 30. Сви сте једно у Христу	Великог; • Детаљно протумачити ученицима молитву Оче наш у контексту Литургије; • Пружити ученицима основ да повежу Христов однос према потребитима са харитативном делатношћу хришћана данас; • Предочити ученицима кроз јеванђелске текстове да у прихватању Христове Тајне нема раздора међу људима; • Установити обим и квалитет знања и разумевања стечених у току школске године из Православног катихизиса.	• моћи да тумачи молитву Оче наш као литургијску молитву; • моћи да разуме да братска хришћанска љубав своје порекло има у примеру Христове љубави; • бити свестан да хришћанско братољубље превазилази крвно и национално порекло; • моћи да уочи у којој мери је напредовао и савладао градиво Православног катихизиса 3. разреда средње школе.	• Ако једном од ових малих учинисте, мени учинисте...; • Христов однос према потребитима; • Сви сте једно у Христу...
--	--	--	---

КОРЕЛАЦИЈА С ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА:

1. Српски језик и књижевност
2. Грађанско васпитање
3. Историја
4. Екологија
5. Географија
6. Филозофија
7. Психологија
8. Социологија
9. Ликовна култура
10. Музичка култура

Четврти разред

Назив предмета:	Верска настава - православни катихизис
Годишњи фонд часова:	32
Разред:	Четврти

ТЕМА (наставне јединице)	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
1. - УВОД 1. Понављање кључних појмова обрађених у трећем разреду средње школе	- Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе Православног катихизиса; - Установити каква су знања стекли и какве ставове усвојили ученици у претходном школовању.	- сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православног катихизиса у току 4. године средњошколског или гимназијског образовања; - уочи какво је његово предзнање из градива Православног катихизиса обрађеног у претходном разреду школовања.	- Специфичности наставе Православног катихизиса у средњој школи и гимназијама; - Рекапитулација обрађених садржаја о личности Господа Исуса Христа.	Катихизација као литургијска делатност-заједничко је дело катихете (вероучитеља) и његових ученика. Катихета (вероучитељ) би требало стално да има науму да катихеза не постоји ради гомилања информација ("знања о вери"), већ као настојање да се учење и искуство Цркве лично усвоје и спроведу у живот кроз слободно учење у богослужбеном животу Цркве.
2. - ЗА ЖИВОТ СВЕТА 2. "Благословено Царство Оца и Сина и Светога Духа..." 3. "Заблагодаримо Господу..." - узајамно даривање 4. "Због свега и за све..." 5. Трпеза Господња - конкретност заједничарења 6. "У миру изиђимо..."	- Пружити ученицима основ за разумевање да Литургија преображава свет уносећи у њега есхатолошку реалност; - Упознати ученике са садржајем и структуром свете Литургије; - Предочити ученицима значај активног учешћа у светој Литургији; - Нагласити ученицима да су хришћани позвани да у свету сведоче етос свете Литургије.	- моћи да препознаје елементе свете Литургије; - моћи да препозна да је благодатно искуство Литургије предокушај Царства Божјег; - моћи да назре космолошки и есхатолошки карактер Литургије; - моћи да тумачи литургијску молитву после светог Причешћа; - моћи да схвати да се Причешћем задобија отпуштење грехова, љубав нелицемерна, смелост према Богу, усвојење Царства Божјег. - бити свестан да се његов живот у Цркви не ограничава на време служења свете Литургије.	- Садржај и структура свете Литургије; "Благословено Царство Оца и Сина и Светога Духа..."; "Заблагодаримо Господу..." - узајамно даривање; "Због свега и за све..."; - Трпеза Господња - конкретност заједничарења; "У миру изиђимо...".	На почетку сваке наставне теме ученике би требало упознати са циљевима и исходима наставе, садржајима по темама, начином остваривања програма рада, као и са начином вредновања њиховог рада. Врсте наставе Настава се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (31 час) практична настава (1 час) Место реализације наставе - Теоријска настава се реализује у учионици; - Практична настава се реализује у цркви - учешћем у литургијском сабрању; Дидактичко методичка упутства за реализацију наставе - Уводне часове требало би осмислити тако да допринесу међусобном упознавању ученика, упознавању ученика с циљевима, исходима, наставним садржајима, али и тако да наставник стекне почетни увид у то
3. - ИСТОРИЈА И ЕСХАТОЛОГИЈА У	Представити ученицима хришћанско схватање историје као процес који у	- моћи да схвати да историја има есхатолошко усмерење; - моћи да схвати разлог за	- Хришћанско схватање историје; - Црква у прогону и	

ЦРКВИ 7. Хришћанско схватање историје 8. Црква у прогону и слобода хришћана 9. Појава и развој монаштва 10. Јединство Цркве и сабори 11. Мисија светих Кирила и Методија 12. Светосавље - пут који води у Живот 13. Косовски завет - есхатолошко опредељење народа 14. Светитељи нашег рода - благо целог света 15. Исихазам 16. Есхатон као узрок постојања Цркве и историје (систематизација теме)	есхатону задобија свој смисао и испуњење; • Упознати ученике са најважнијим догађајима из историје Цркве; • Упознати ученике са најзначајнијим елементима кирило-методијевске традиције • Нагласити ученицима да је Светосавље хришћански етос српског народа; • Упознати ученике да се опредељење за Царство Небеско изражава на реалан начин: сведочењем Христа и личним животом; • Упознати ученике са богатством исихастичке праксе и богословља.	гоњење хришћана у римском царству; • моћи да схвати да нема суштинске разлике између светосавског и хришћанског етоса; • моћи да наброји неке српске светитеље и да објасне како су они служили Богу и ближњима; • моћи да доведе у везу виђење таворске светлост са исихастичком праксом; • бити свестан могућности мистичког опита заједнице са Богом.	слобода хришћана; • Појава и развој монаштва; • Јединство Цркве и сабори; • Мисија светих Кирила и Методија; • Светосавље - пут који води у Живот; • Косовски завет - есхатолошко опредељење народа; • Светитељи нашег рода - благо целог света; • Исихазам.	каквим предзнањима и ставовима из подручја Православног катихизиса, група располаже. • Реализација програма требало би да се одвија у складу с принципима савремене активне наставе, која својом динамиком подстиче ученике на истраживачки и проблемски приступ садржајима тема. У току реализације стављати нагласак више на доживљајно и формативно, а мање на сазнајно и информативно. • Квалитет наставе се постиже када се наставни садржаји реализују у складу са савременим педагошким захтевима у погледу употребе разноврсних метода, облика рада и наставних средстава. • Имајући у виду захтеве наставног програма и могућности транспоновања наставног садржаја у педагошко дидактичка решења, наставник би требало да води рачуна и о психолошким чиниоцима извођења наставе - узрасту ученика, нивоу психофизичког развоја, интересовањима, склоностима, способностима и мотивацији ученика.
4. - ХРИШЋАНСТВО У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ 17. Егоизам 18. Проблеми биоетике 19. Хришћански поглед на болести 20. Питања личног, породичног и друштвеног морала 21. Хришћанство и изазови потрошачког друштва 22. Деликвенција и	• Омогућити ученицима да изграде хришћански став према савременом схватању слободе, љубави, заједнице...; • Пружити ученицима основ за разумевање да хришћанска теорија и пракса носе снагу којом би могло да се одговори на најважнија искушења савременог света и човека; • Оспособити ученика да богословски размишља о биоетичким проблемима на основу одабраних примера;	• постати свестан да је егоизам суштински проблем човековог друштва, јер разара заједницу; • моћи да критички вреднује проблеме савремене цивилизације у светлу искуства Цркве (савремено схватање слободе, љубави, другог човека); • моћи да промишља о разлозима постојања болести и како се носити са њима са православног становишта;	• Егоизам; • Проблеми биоетике; • Хришћански поглед на болести; • Питања личног, породичног и друштвеног морала; • Хришћанство и изазови потрошачког друштва; • Деликвенција и вршњачко насиље; • Проблем теодицеје.	• У остваривању савремене наставе наставник је извор знања, креатор, организатор и координатор ученичких активности у наставном процесу. • Настава је успешно реализована ако је ученик спреман да Цркву схвати као простор за остваривање своје личности кроз заједничарење са ближњима и Тројичним Богом који постаје извор и пуноћа његовог живота. Евалуација наставе Евалуацију наставе (процењивање успешности реализације наставе и

вршњачко насиље 23. Проблем теодицеје	- Упознати ученике са различитим богословским поимањима болести; - Кроз разговор о болестима зависности подстаћи ученике да се одговорно суочавају са егзистенцијалним питањима; - Кроз дискусију о проблемима моралности у социолошким оквирима помоћи ученицима да изграде правилан етички став о томе; - Разговарати са ученицима о породичним вредностима и савременим изазовима; - Разговарати са ученицима о проблему човекове опредмећености у потрошачком друштву; - Разговарати са ученицима о човекој тежњи да пребацује одговорност на Бога за зло у свету и дати објашњење са православног становишта;	- моћи да схвати да су болести зависности последица неиспуњености смислом и правим животним садржајима; - бити свестан да личност ниједног човека не сме да буде сведена на предмет, ствар или број; - бити свестан значаја јединствености, вредности и непоновљивости сопствене личности и личности других људи; - бити свестан да је деперсонализација исто што и десакрализација човека; - моћи да увиди да је лек против опредмећења човека - искуство Цркве и да личност не постоји без заједнице слободе и љубави; - да схвати да је насиље немогуће ако је други за мене личност.		остварености задатака и исхода наставе) наставник ће остварити на два начина: - процењивањем реакције ученика или прикупљањем коментара ученика путем анкетних евалуационих листића; - провером знања које ученици усвајају на часу и испитаивањем ставова; Оцењивање Непосредно описно оцењивање ученика може се вршити кроз: - усмено испитивање; - писмено испитивање; - посматрање понашања ученика; Број часова предвиђених за обраду исистематизацију по темама: - За живот света (5 часова) - Историја и есхатологија у Цркви (10 часова) - Хришћанство у савременом свету (7 часова) - Тачно изложење православне вере (1 час) Остали број часова предвиђен је за друге типове часа.
5. - ТАЧНО ИЗЛОЖЕЊЕ ПРАВОСЛАВНЕ ВЕРЕ 24. Тачно изложење православне вере	- Рекапитулирати и продубити знања ученика о основама православне вере; - Помоћи ученицима да изврше синтезу досадашњих знања и разумевања о основама православне вере; - Установити обим и квалитет знања и разумевања стечених у току циклуса школовања.	моћи да очу у којој мери је напредовао и савладао градиво Православног катихизиса.	Тачно изложење православне вере светог Јована Дамаскина.	

КОРЕЛАЦИЈА С ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА / МОДУЛИМА:

1. Српски језик и књижевност
2. Философија
3. Социологија
4. Екологија
5. Биологија
6. Грађанско васпитање
7. Историја
8. Ликовна култура
9. Музичка култура

Машински материјали**(9/2013)**

Циљ наставе предмета машински материјали је пружање погребних теоријских и практичних знања о особинама и врстама техничких материјала и могућностима њихове примене у машинској и аутомобилској индустрији.

Задаци наставе машински материјали су:

- оспособљавање за правилан и рационалан избор материјала;
- упознавање начина означавања машинских материјала по СРПС-у;
- упознавање врста, особине и примене техничког гвожђа;
- упознавање врсте, особине и примене обојених метала и легура;
- упознавање врсте, особине и примене горива и мазива у аутомобилској индустрији;
- оспособљавање ученика да користе приручнике, стандарде, табеле и друге врсте стручних текстова;
- припрема за изучавање других техничких дисциплина.

ПРВИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Садржаји програма**УВОД (1)**

Значај, подела и врсте машинских материјала.

ОСОБИНЕ МАТЕРИЈАЛА (8)

Хемијске особине материјала. Утицај врсте материјала и хемијске везе на особине.

Физичке особине: густина, структура, температура топљења, електрична и топлотна проводљивост, магнетне особине материјала.

Механичке особине материјала: чврстоћа, еластичност, пластичност, тврдоћа, жилавост. Испитивање механичких особина: Статичка и динамичка чврстоћа, замор материјала, тврдоћа статичким и динамичким дејством силе, жилавост.

Техничке особине материјала: способност ливења, способност пластичне обраде, способност заваривања, лемљења, способност за термичку обраду.

Технолошка испитивања материјала: испитивање лима дубоким извлачењем, савијањем, превијањем.

Испитивање материјала без разарања: магнетом, пенетрантима, гама и рендгенским зрацима, ултра звуком.

СТРУКТУРА МЕТАЛА И ЛЕГУРА (6)

Кристални и аморфни материјали. Кристална грађа метала: кубна кристална решетка (запремински и површински центрична), хексагонална и тетрагонална кристална решетка. Процес кристализације раст, облик и величина кристалних зрна. Структура легура: чврст раствор, механичке мешавине и хемијска једињења. Кристализација метала и легура: криве хлађења и загревања метала и легура. Крива хлађења и загревања чврстих метала и легура. Дијаграм стања легура са потпуном растворљивошћу компонената; са делимичним растворљивошћу и потпуном не растворљивошћу компоненти у чврстом стању.

ТЕХНИЧКО ГВОЖЂЕ (16)

Појам техничког гвожђа, хемијски чисто гвожђе. Крива хлађења и загревања хемијски чистог гвожђа уз објашњење својства полиморфних облика овог метала. Дијаграм стања легура (Fe-Fe₃C). Производња, врсте и структура сировог гвожђа. Ливена гвожђа. Добијање, састав, особине, примена и означавање по СРПС-у: сивог лива, модификованог лива, модуларног лива, белог лива, легираног лива и темпер лива.

Челици: појам, значај, особине, поступци и добијање и подела. Утицај сталних и легирајућих елемената на особине челика. Подела челика према хемијском саставу (угљенични и легирани). Означавање челика по СРПС-у. Подела челика према намени. Конструкциони, алатни и специјални челици (састав, врсте, особине и примена). Челични лив: врсте, особине и примена.

ОБОЈЕНИ МЕТАЛИ (5)

Особине и примена бакра, цинка, олова, калаја, алуминијума, магнезијума и титана.

ЛЕГУРЕ ОБОЈЕНИХ МЕТАЛА (6)

Појам, добијање, особине, састав, подела и означавање по СРПС-у (ЈУС-у). Легуре бакра: месинг, бронза, црвени метал, ново сребро. Легуре алуминијума за гњечење и ливење. Легуре магнезијума. Легуре титана. Легуре за клизна лежишта. Тврде легуре.

ПОГОНСКИ МАТЕРИЈАЛИ (11)

Горива: појам и подела. Састав горива. Карактеристике горива. Течна горива добијена из нафте и других сировина. Чврста горива: природна и произведена.

Карактеристике моторних горива. Октански број (дефиниција, веза са степеном сабијања, начином сагоревања, повећање октанске вредности). Октански број горива, температура самопаљења, начин сагоревања, повећање цетанског броја, одређивање радних карактеристика горива.

Моторни бензин, авионски бензин, специјални бензини, млазно гориво, ракетно гориво. Дизел горива.

Гасовита горива. Основне карактеристике и примена.

МАЗИВА (9)

Принцип, суштина, и задатак подмазивања. Особине мазива (физичке и хемијске). Врсте и примена мазива (природна, вештачка, сложена). Моторна уља – класификација према: СЕА, API, ACEA градацији,

Домаћа и друга уља за моторе.

Уља за хидрауличне кочнице.

Мазиве масти: врсте, састав, особине и улога адитива. Масти за подмазивање мотора и возила. Заштитна уља, течности и масти.

ПЛАСТИЧНЕ МАСЕ (4)

Добијање, особине и подела. Прерада пластичних маса. Пластичне масе за израду делова у аутомобилској индустрији. Термопластичне и термореактивне пластичне масе.

КОМПОЗИТНИ МАТЕРИЈАЛИ (КОМПОЗИТИ) (1)

Композитни материјали на бази полиестер – стаклено влакно, келвар и др. Утицај конструкције композитних материјала на физичко-механичке особине. Термопластичне и термореактивне пластичне масе. Примена композитних материјала.

ГУМА (2)

Значај гуме за аутомобилску индустрију, природни и вештачки каучук, особине и добијање. Вулканизација каучука, додатне материје, активатори, омекшивачи пунионици, боје, средство против старења и замора.

Израда аутомобилских гума, експлоатација и чување.

ЗАПТИВНИ И ИЗОЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ (1)

Задатак и особине, врсте и намена заптивног материјала. Термоизолациони, електроизолациони материјали и материјали за звучну изолацију.

СТАКЛО (1)

Структура стакла. Физичко – механичке особине. Врсте стакла према хемијском саставу. Производња и карактеристичне врсте стакла.

КОРОЗИЈА И ЗАШТИТА ОД КОРОЗИЈЕ (3)

Корозија: врсте, корозије, узрочници и последице. Припрема предмета. Техника, начин и врсте заштите од корозије.

Начин остваривања програма (упутство):

Концепција овог програма омогућава да ученици прошире и продубе знања у области инжењерских материјала и да на основу стечених знања врше правилан избор материјала за уграђивање у машинске конструкције (у машинству и у другим гранама технике).

Треба објаснити зависност механичких својстава материјала од типа хемијске везе. Обрадити техничко гвожђе, технологију добијања сировог гвожђа и челика у најкраћим цртама, при чему је битно да ученик схвати њихова својства и да их разликује. Посебну пажњу обратити на дијаграм $\text{Fe-Fe}_3\text{C}$, ради схватања образовања кристалних структура (аустенит, ферит, перлит, цементит, ледебурит) и утицај ових структура на понашање легура гвожђа. Својства челика треба дефинисати у зависности од садржаја угљеника.

У оквиру садржаја о обојеним металима и легурама настојати да се схвати ред величина легирајућих елемената у саставу легуре и карактеристична својства легура. Поред објашњења старог начина обележавања легура по ЈУС-у, који даје и њихов квалитативан и квантитативан састав, илустрације ради, треба дати и пример обележавања по једне легуре по новом начину обележавања, који је значај за њихову рачунарску обраду.

Врста и обим садржаја програма упућују да треба при извођењу наставе користити, поред осталих, и наставна средства: кидалицу, Шарпијево клатно, апарат за испитивање тврдоће и др. Такође, треба користити и серију дијапозитива (сачињени према наставном програму у Заводу за уџбенике и наставна средства).

Природа садржаја предмета упућује да се настава изводи у специјализованој учионици.

Садржај овог предмета треба реализовати уз апсолутну корелацију са садржајима предмета: хемија, физика и технологија обраде.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет,

часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Техничко цртање са нацртном геометријом

(9/2013)

Циљ наставе предмета Техничко цртање са нацртном геометријом је стицање знања о принципима техничког цртања и нацртне геометрије и њихове примене у машинству, као и оспособљавање ученика да ефикасно и рационално користе рачунаре на начин који не угрожава њихово физичко и ментално здравље.

Задаци наставе предмета техничко цртање са нацртном геометријом су:

- оспособљавање ученика за схватање простора и просторне представе машинских делова, склопова, машина и постројења;
- оспособљавање ученика за разумевање и читање техничке документације, комуницирање и споразумевање у процесу производње;
- развијање осећаја за тачност, прецизност, уредност, економичност, естетику и одговорност;
- развијање стваралачког односа и одговорности ученика према раду, као и интересовање за усавршавање у овој области.

ПРВИ РАЗРЕД

(2 + 2 часа недељно, 74 + 74 часова годишње)

Садржаји програма

1. УВОД У ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ СА НАЦРТНОМ ГЕОМЕТРИЈОМ (1)

Циљеви и задаци наставе техничко цртање са нацртном геометријом. Материјал и прибор за техничко цртање, руковање и одржавање. Организација радног места.

2. СТАНДАРДИ И ЊИХОВА ПРИМЕНА У МАШИНСТВУ (9)

Стандардизација. Класификација и означавање српских стандарда. Врсте техничких цртежа. Формати цртежа. Превијање (савијање) цртежа. Размера. Типови и дебљине линија. Техничко писмо. Заглавља техничких цртежа. Саставнице. Означавање цртежа.

ПРВИ ГРАФИЧКИ РАД (4)

ДРУГИ ГРАФИЧКИ РАД (6)

3. ГЕОМЕТРИЈСКО ЦРТАЊЕ (12)

Основне геометријске конструкције: Цртање паралелних права. Нормала на праву. Делјење дужи на два једнака дела. Делјење дужи на жељени број међусобно једнаких делова. Цртање углова помоћу лењира и троуглова. Делјење угла. Одређивање средишта кружног лука. Конструкција тангенте из дате тачке на кружницу. Конструкција тангенте на две кружнице.

Сложене линије: повезивање кракова угла луком датог полупречника. Повезивање задате праве и кружнице луком датог полупречника. Повезивање двеју кружница луком датог полупречника.

Конструкција правилних многоуглова: Подела кружнице на четири и осам једнаких делова. Подела кружнице на три, шест и дванаест једнаких делова. Подела кружнице на пет и десет једнаких делова. Подела кружнице на седам једнаких делова. Делјење кружнице на (n) једнаких делова уз помоћ табеле.

Криве линије: Елипса (конструкција елипсе по дефиницији, цртање елипсе помоћу концентричних кружница). Парабола. Хипербола. Еволвента. Архимедова спирала. Синусоида. Циклоида.

4. ОСНОВИ НАЦРТНЕ ГЕОМЕТРИЈЕ (26)

Врсте пројицирања. Правоугло пројицирање. Оријентација у простору, квадранти и октанти. Пројицирање тачке. Пројицирање дужи (праве). Пројицирање раванских слика. Раван, трагови равни. Трансформација тачке. Трансформација дужи. Обртање тачке. Обртање дужи. Обртање (обарање) равни око трага, геометријска слика у равни и њена права величина.

Правоугло пројицирање геометријских тела и њихове мреже (призма, пирамида, облица и конус).

ТРЕЋИ ГРАФИЧКИ РАД (4)

5. АКСОНОМЕТРИЈСКО ПРОЈИЦИРАЊЕ (4)

Правоугла аксонометрија. Изометрија. Координатни поступак. Фронтална аксонометрија.

6. ОСНОВИ ТЕХНИЧКОГ ЦРТАЊА (28)

Правоугло пројицирање, погледи, изгледи и њихов распоред. Одређивање потребног броја изгледа. Допуна недовршених изгледа. Цртање аксонометријског изгледа на основу правоуглих изгледа.

ЧЕТВРТИ ГРАФИЧКИ РАД (4)

Котирање: Основна начела котирања. Елементи котирања. Котни завршеци и почетна тачка. Означавање вредности кота на цртежу. Котирање с обзиром на конструкцијске захтеве (ланчано, паралелно, комбиновано и котирање координатама). Посебне ознаке: тетиве, лукови и углови. Једнако удаљени детаљи. Понављање детаља. Закошења и упуштања. Табеларно котирање. Измене и исправке. Котирање конуса и нагиба.

Толеранције дужина и углова. Толеранција облика и положаја. Толеранција слободних мера.

Означавање стања површи (обrade).

Пресеци машинских делова: Општи појам. Шрафирање пресека. Врсте пресека. Пун симетричан пресек. Полупресек. Заокренути пресек. Пресек са више паралелних равни. Делимични пресек. Узастопни местимични попречни пресек.

Посебни и делимични изгледи. Прекиди и скраћења. Остала правила представљања делова и њихових детаља.

ПЕТИ ГРАФИЧКИ РАД (12)

7. ЦРТАЊЕ МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА (8)

Везе машинских елемената. Навојне везе. Цртање, котирање и означавање навоја. Вијак и навртка. Подлошке.

Везе клином. Упрошћено приказивање заварених спојева. Опруге. Зупчаници и зупчасти пренос. Ланчаници и ланчани пренос.

8. ИЗРАДА ЦРТЕЖА МАШИНСКИХ ДЕЛОВА И СКЛОПОВА (8)

Мерење и контрола у машинству. Скицирање машинских делова (израда скице). Израда цртежа детаља. Израда и разрада цртежа склопа. Читање цртежа. Копирање и архивирање техничке документације.

ШЕСТИ ГРАФИЧКИ РАД (22)

ВЕЖБЕ (74)

На часовима вежби одељење се дели у две групе. Због специфичности предмета немогућа је стриктна подела на часове предавања и часове вежби. Због тога ће наставници на појединим часовима вежби бити приморани да изводе и предавања и обрнуто.

У току школске године програм предвиђа израду шест (6) графичких радова, од чега три у првом и три у другом полугодишту. Графичке радове конципирати тако да их ученици могу завршити на часовима у школи.

Препоручује се следећи садржај графичких радова:

Графички рад број 1 (4 часа)

Линије, употреба линија (формат А4 – хамер хартија)

Графички рад број 2 (6 часова)

Техничко писмо (формат А4 – хамер хартија). Исписивање техничког писма у мрежи и између хоризонталних линија.

Графички рад број 3 (4 часа)

Одређивање праве величине слике (обарање равни), формат А4 хамер хартија.

Пројицирање геометријског тела (1 тело), формат А4 хамер хартија.

Графички рад број 4 (4 часа)

Цртање изометријског изгледа на основу правоуглих изгледа (2 формата А4 – хамер, хартија). Цртају се два модела, од којих је један омеђен равним, цилиндричним и коничним површима, а други настао из обртних тела.

Графички рад број 5 (12 часова)

Правоугло пројицирање модела (машинских делова), са применом пресека, котирања, толеранција и означавања стања површи с обзиром на квалитет храпавости (4 формата А4, хамер хартија). Цртају се 4 модела (машинска дела) од којих су два омеђена равним цилиндричним и коничним површима, а друга два настала из обртних тела.

Два цртежа урадити на рачунару.

Графички рад број 6 (22 часа)

Израда два склопна цртежа (2 формата А3, хамер (паус) хартија) као и израда два пута по 4 цртежа детаља датих склопова (8 формата А4, хамер (паус) хартија).

Време искористити и за читање техничких цртежа. Два цртежа детаља урадити на рачунару.

Начин извршавања програма (упутство):

а) Битне карактеристике програма

Програм се заснива на претпоставци да су ученици у основној школи стекли основна знања из области правоуглог пројектирања и котирања, што се види из садржаја предмета техничко образовање. Такође се подразумева да су ученици упознати са елементарним геометријским конструкцијама као и геометријским телима из предмета математика.

б) Организација наставе и реализација програма

Због специфичности садржаја овог наставног предмета за његово остваривање неопходна је учионица, са одговарајућим бројем радних места (за сваког ученика посебно радно место). Осим тога, учионицу је неопходно опремити одговарајућим наставним средствима као што су: модел октанта, модел правоугле троравни (ортогонални триједар), моделима за техничко цртање, узорцима различитих машинских елемената и склопова из производње, комплетом СРПС-а (ЈУС-а) за техничко цртање, радионичким и склопним цртежима из непосредне производње, графофолијама и зиданим шемама.

Настава се изводи у два облика: 1. фронтално – предавањем целом одељењу и 2. Одржавањем вежби групама добијеним деобом одељења на два дела (групе).

ц) Објашњење програмских садржаја и структуре програма

Програм је конципиран тако да се на почетку ученици оспособе да правилно и рационално користе и одржавају прибор за техничко цртање, науче да припремају цртеже, савладавају техничко писмо и овладавају основним појмовима о стандардима и коришћењу СРПС-а. Затим изучавају одабрана поглавља из нацртне геометрије у обиму који је потребан за успешно савлађивање градива из техничког цртања.

Техничко цртање са нацртном геометријом као и други наставни предмети у средњој школи, треба да формирају код ученика знања, вештине и навике, неопходне како за практичну делатност ученика у сфери материјалне производње, тако и за даље образовање и самообразовање. С обзиром да представља језик технике, техничко цртање има изузетно важан значај за схватање основних законитости савремене производње. Осим тога, техничко цртање са нацртном геометријом као наставни предмет доприноси развоју интересовања за конструисање, моделирање итд.

Узајамна повезаност појединих предмета у настави је неопходан услов успешног предавања. Она је нарочито важна у настави техничког цртања са нацртном геометријом, практичне наставе, информатике, математике, механике и физике, пошто се знања, вештине и навике усвојене из једног од ових предмета користе непосредно на часовима из другог предмета.

Између наставника техничког цртања са нацртном геометријом, информатике и практичне наставе треба да постоји стална координација која се састоји у повезивању ових часова, што ни у ком случају не би смело да нарушава логично изучавање наведених предмета, већ само да доприноси побољшању радне активности, развоју техничког мишљења и конструкторских способности ученика. На практичној настави ученици нарочито развијају умеће читања техничких цртежа и техничке документације у току радног процеса.

Препоручује се наставницима да ученици код куће цртају оквир и заглавље формата, за све графичке радове изузев првог.

Поред наведених графичких радова, препоручује се и израда домаћих задатака након обраде одговарајућих наставних тема и то:

1. Превијање формата А2 и А3 за мапе (фасцикле) са и без механизма.
2. Криве линије (4 по избору наставника).
3. Контуре машинских делова (два примера по избору наставника).
4. Октанти, модел од картона.

5. Пројицирање геометријских тела и њихове мреже (2 тела по избору).
6. Цртање изометријског изгледа на основу правоуглих изгледа (2 задатка).
7. Цртање правоуглих изгледа на основу изометријског изгледа (2 задатка).
8. Скицирање и израда цртежа детаља (2 задатка).
9. Цртеж склопа један задатак и два цртежа детаља датог склопа.

Домаће радове ученици раде у свесци. Наставник је дужан да врши контролу домаћих радова.

Наставник ради са ученицима фронтално, групно и индивидуално, како на предавањима тако и на вежбама. При томе даје упутства општег и посебног значаја за одређену наставну јединицу, односно тему. У току израде графичких радова наставник саветима и упутствима учествује у процесу израде, што му омогућује да провери и оцени достигнути ниво вештина и знања ученика. Графичке радове треба оцењивати у присуству ученика и указати му на одговарајуће грешке.

Веома је упутно да наставник повремено даје тестове знања разноликог облика, који омогућавају најбољи увид у стечена знања ученика.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Механика

(9/2013)

Циљ наставе предмета механика је стицање нових и продубљивање знања механике, као и фундаменталне техничке науке, ради тумачења појава и механичких законитости у природи и њихове примене у пракси и свакодневном животу и као подлога за савладавање и разумевање других сродних дисциплина.

Задаци наставе предмета механика су:

- стицање знања о методама решавања проблема у техници;
- стицање знања о аксиомима статике, системима сила у равни и условима равнотеже, тежишту и раванским и решеткастим носачима;
- стицање знања о графичком решавању проблема статике;
- стицање знања о понашању техничких материјала под дејством оптерећења која на њих делују;
- упознавање сложених напонских стања;

- стицање знања о врстама и законитостима кретања материјалне тачке;
- стицање знања о кинематици крутог тела, трансляторном кретању, обртању и раванском кретању;
- стицање знања о општим законима динамике тачке, дефиниција рада и снаге;
- стицање знања о динамици крутог тела;
- оспособљавање за примену закона кинематике и динамике у решавању задатака и проблема машинске праксе;
- развијању логичког мишљења и расуђивања и систематичности у решавању техничких проблема;

ПРВИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часова годишње)

Садржаји програма**СТАТИКА (54)****УВОД (1)**

Задатак, значај, подела и примена механике у пракси.

ОСНОВНИ ПОЈМОВИ И АКСИОМЕ СТАТИКЕ (3)

Појам и подела сила, графичко представљање силе. Аксиоме статике. Везе, реакције веза и аксиома о везама.

СИСТЕМИ СУЧЕЉНИХ СИЛА У РАВНИ (7)

Графичке методе слагања сила, графички услови равнотеже система сучељних сила. Услови равнотеже три силе. Графичке методе разлагања сила на две компоненте. Пројекције силе на координатне осе, правило пројекције.

Аналитички начин представљања и слагања сила. Аналитички услови равнотеже система сучељних сила. Момент силе за тачку.

Варијанова теорема о моменту резултанте.

СИСТЕМ ПРОИЗВОЉНИХ СИЛА У РАВНИ (15)

Слагање две паралелне силе, разлагање силе на две паралелне компоненте. Спрег и момент спрега, услови равнотеже спрегова. Слагање силе и спрега. Редукција силе на дату тачку. Редукција произвољног раванског система сила на тачку главни вектор и главни момент. Одређивање резултанте раванског система сила. Аналитички услови равнотеже произвољног раванског система сила.

Верижни полигон. Графичко одређивање резултанте система раванских сила. Графички услови равнотеже система раванских сила. Разлагање силе у две паралелне компоненте (графичких метода).

РАВАНСКИ НОСАЧИ (20)

Врсте носача, врсте оптерећења, статички одређени равански пуни носачи. Одређивање реакције веза графички и аналитички код пуних раванских носача оптерећених вертикалним косим и ексцентричним концентрисаним силама, континуалним равномерним оптерећењем, спреговима и комбинацијом ових оптерећења (илустровати ове случајеве на примерима просте греде, греде са препустима и конзоле). Основне статичке величине у попречним пресецима пуних раванских носача. Конструкција статичких дијаграма графичком и аналитичком методом за пуне раванске носаче

оптерећене вертикалним, косим и ексцентричним концентрисаним силама, континуалним равномерним оптерећењем спреговима и комбинацијом ових оптерећења (илустровати ове случајеве на примерима просте греде са препустима и конзоле).

ЦЕНТАР (средиште) МАСА (6)

Средиште система паралелних сила, појам тежишта тела. Одређивање тежишта хомогеног тела, хомогене раванске фигуре и хомогене линије. Тежиште дужи, лука, и сложене линије. Тежиште паралелограма, троугла, кружног исечка и сложене равне фигуре. Тежиште призме, ваљка, пирамиде, купе, лопте, полулопте и сложених тела. Папос-Гулденове теореме.

ТРЕЊЕ (2)

Појам и врсте трења. Трење клизања. Кулонови закони. Трење на стрмој равни, трење на кочници са папучом, трење котрљања.

ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА (20)

УВОД (2)

Задатак отпорности материјала. Спољашње и унутрашње силе. Напони и деформације. Основни појмови о затезању, притиску, смицању, увијању, савијању, извијању и сложена напонска стања (врсте напрезања). Основне хипотезе и претпоставке отпорности материјала.

ЗАТЕЗАЊЕ И ПРИТИСАК (4)

Напони и деформације. Хуков закон и модул еластичности. Карактеристике еластичности материјала. Дијаграм напон – дилатација и крива динамике чврстоће. Дозвољени напон. Степен сигурности. Прорачун аксијално напрегнутих носача и услови за димензионисање. Затезање под утицајем сопствене тежине. Напон, дилатација, критична дужина. Утицај температуре на напоне. Статички неодређени задаци. Површински притисак.

СМИЦАЊЕ (2)

Напон и деформације. Хуков закон при смицању. Модул клизања. Прорачун елемената изложених смицању и услови за димензионисање.

ГЕОМЕТРИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ РАВНИХ ПОПРЕЧНИХ ПРЕСЕКА (2)

Статички момент површине. Поларни и аксијални квадратни момент инерције површине и производ инерције. Хајгенс-Штајнерова теорема. Момент инерције основних раванских геометријских фигура. Отпорни момент површине. Полупречник инерције и елипса инерције. Стандардни профили.

УВИЈАЊЕ (2)

Напони и деформације. Увијање вратила кружног попречног пресека. Дијаграми момента увијања. Прорачун вратила и услови за димензионисање.

САВИЈАЊЕ (6)

Чисто савијање. Полупречник кривине еластичне линије. Распоред нормалног напона. Нормални напон при чистом савијању. Нормални и тангенцијални напон при савијању силама. Прорачун носача изложених савијању и услови за димензионисање. Носач једнаког оптерећења при савијању и делимично једнаке отпорности при савијању.

ИЗВИЈАЊЕ (2)

Извијање и критична сила. Четири основна случаја извијања. Ојлеров образац. Критични напон и гранична вредност. Омега поступак.

ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ

У току школске године урадити два двочасовна писмена задатка са једночасовним исправкама.

ГРАФИЧКИ ЗАДАЦИ

У току школске године урадити два домаћа графичка рада на формату А4:
први графички рад – конструкција статичких дијаграма код равних носача.
други графички рад – прорачун носача изложених савијању.

ПРОБЛЕМСКИ ЗАДАЦИ

После сваке наставне области урадити одређени број проблемских задатака.

ДРУГИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часова годишње)

Садржаји програма**КИНЕМАТИКА (37)****УВОД (2)**

Основни појмови и предмет кинематике. Системи референције и одређивање положаја тачке у равни и простору.

КИНЕМАТИКА ТАЧКЕ (11)

Појмови крутог тела и материјалне тачке. Коначне једначине кретања тачке. Путања, линија путање, закон пута, врсте кретања тачке. Једнолико и једнолико променљиво кретање тачке. Кружно кретање тачке.

КИНЕМАТИКА КРУТОГ ТЕЛА (1)

Одређивање положаја крутог тела у простору.

ТРАНСПОРТНО КРЕТАЊЕ КРУТОГ ТЕЛА (2)

Коначне једначине кретања, линије путања, брзине и убрзања тачке тела.

ОБРТАЊЕ КРУТОГ ТЕЛА ОКО НЕПОКРЕТНЕ ОСЕ (7)

Коначне једначине обртања, линије путања тачака тела, угаона брзина и број обртаја тела, угаоно убрзање тела, брзине и убрзања тачака тела. Обртање спрегнутих крутих тела (каишника, фриксионих точкова, зупчаника) око непокретних оса. Преносни однос.

РАВАНСКО КРЕТАЊЕ КРУТОГ ТЕЛА (10)

Коначне једначине кретања тела. Коначне једначине кретања, брзине и убрзања тачака тела.

КИНЕМАТИКА СЛОЖЕНОГ КРЕТАЊА ТАЧКЕ (4)

Апсолутно, релативно и преносно кретање тачке. Одређивање брзине и убрзања тачке при сложене кретању.

ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ

У току школске године урадити два двочасовна писмена задатка са једночасовним исправкама.

ГРАФИЧКИ ЗАДАЦИ

У току школске године ученици треба да ураде четири домаћа – графичка задатка.

ПРОБЛЕМСКИ ЗАДАЦИ

После сваке наставне области урадити одређени број проблемских задатака.

ДИНАМИКА (37)

УВОД (2)

Основни појмови и предмет динамике. Њихови закони.

ДИНАМИКА МАТЕРИЈАЛНЕ ТАЧКЕ (6)

Праволинијско кретање материјалне тачке. Криволинијско кретање материјалне тачке. Хитац.

ОПШТИ ЗАКОНИ ДИНАМИКЕ ТАЧКЕ (7)

Закон количине кретања и закон одржања количине кретања материјалне тачке. Закон момента количине кретања материјалне тачке. Рад. Снага. Закон о промени кинетичке енергије и закон о одржању механичке енергије.

ВЕЗАНА ТАЧКА (3)

Веза. Кретање тешке тачке по глаткој и храпавој равни. Математичко клатно.

ДИНАМИКА СЛОЖЕНОГ КРЕТАЊА МАТЕРИЈАЛНЕ ТАЧКЕ (4)

Инерциони и неинерциони системи референције. Инерционе силе.

ГЕОМЕТРИЈА МАСА (5)

Средиште маса. Хајгенс-Штајнерова теорема. Квадратни аксијални момент инерције.

ДИНАМИКА КРУТОГ ТЕЛА (10)

Једначине динамике крутог тела. Обртање крутог тела око непокретне осе. Раванско кретање крутог тела.

ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ

У току школске године урадити два двочасовна писмена задатка са једночасовним исправкама.

ГРАФИЧКИ ЗАДАЦИ

У току школске године ученици треба да ураде четири домаћа – графичка задатка.

ПРОБЛЕМСКИ ЗАДАЦИ

После сваке наставне области урадити одређени број проблемских задатака.

Начин остваривања програма (упутство):

СТАТИКА

У уводном делу обрађују се појмови које су ученици стекли у оквиру физике у основној школи, те је потребно ослањати се на ова стечена знања и градиво утврдити и проширити.

У реализацији теме статика тачке ученици треба прво да практично упознају графичко представљање сила и одређивање резултанте система сила. Примери из ове области могу се изабрати из машинске праксе.

За обраду статике крутог тела, посебну пажњу посветити новим појмовима као што су стартички момент силе и спрег силе. Нужно је уочити разлику основних величина: силе, момента силе и спрега силе. Редукција силе у дату тачку, слагање силе и спрега, слагање више спрегова корисно је ради очигледније представе, решавати прво графичким поступком.

Равни и решетки носачи обрађују се концентричним и континуалним оптерећењима.

Поступак одређивања координата тежишта вршити графички и аналитички, али посебну пажњу посветити аналитичком поступку који се касније, због своје тачности, користи у отпорности материјала.

При излагању и утврђивању градива треба инсистирати на терминолошкој прецизности која игра посебну улогу. При обради сваког обрасца извршити анализу физичког значења појединих величина које улазе у образац.

ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА

Садржај програма отпорност материјала, као посебна дисциплина се надовезују на садржаје статике чија стечена знања представљају основни предуслов бољег разумевања и усвајања знања из отпорности материјала. Стога је потребно пре преласка на излагање нових тема кратко утврдити полазне ставове статике на које се ове теме ослањају. При томе треба водити рачуна на које се ове теме ослањају. При томе треба водити рачуна да време за утврђивање полазних ставова мора заиста бити кратко и да се приоритет у анализи и излагању имају садржаји нове методске јединице.

Тако на пример, при обради аксијалног напрезања треба кратко обновити одређивање сила у штаповима (из статике) без дубље анализе проблема. Или, код теме савијање треба инсистирати на одређивању величине максималног момента савијања, а не инсистирати на графичком и рачунском решавању носача.

КИНЕМАТИКА

У уводном делу треба нагласити значај одређивања положаја тачке у равни и простору јер је то основа за изучавање кинематике и динамике. Свим ученицима морају бити потпуно јасни појмови крутог тела и материјалне тачке, као и то што су коначне једначине кретања тачке, путања, линија путање, закон пута.

Раванско кретање крутог тела ученици треба поступно да упознају и увежбају, а тек на самом крају у целини да увежбају неколико погодних примера. С обзиром на значај овог дела кинематике потребно је чешће проверавати у којој мери су ученици савладали материју.

ДИНАМИКА

Осцилаторно кретање, због своје сложености, треба обрадити на најједноставнијим примерима.

Тежиште излагања у динамици треба да буде на садржајима: рад, снага, степен корисног дејства, кинетичка и потенцијална енергија, количина кретања и сл. а за које треба урадити већи број примера будући да је њихова примена у машинству многострука. Динамику система објаснити простим примерима.

Моменти инерције се користе код практичних проблема а мање се инсистира на њиховом извођењу.

Ученицима давати за домаће задатке примере из техничке праксе .

Познато је да ученици при решавању задатака из механике наилазе на знатне тешкоће, мада се задаци темеље на неколико једноставних основних закона и принципа. Због тога ученика треба уводити у методологију решавања задатка.

Обратити пажњу на корелацију са стручним предметима, физиком и математиком.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Машински елементи

(9/2013)

Циљ наставе предмета машински елементи је стицање знања о врстама, конструкционим и функционалним карактеристикама и примени машинских елемената као саставних делова машинске функционалне целине – конструкције и машински системи.

Задаци наставе предмета машински елементи су:

- схватање улоге и значаја општих машинских делова (елемената), који су заједнички већини машинских конструкција – уређаја и машинских система;
- оспособљавање за прорачунавање и димензионисање машинских делова уз претходно дефинисање врсте оптерећења и напонских стања у машинским деловима и систему у целини;
- овладавање изразом техничке документације и њеном применом у пракси;
- упознавање стандарда, симбола, ознака и оспособљавање за коришћење стандардних и препоручених вредности и величина из таблица, графикана, дијаграма и ЈУС стандарда;
- схватање значаја квалитета обраде и толеранције у машинству са становишта функционисања конструкције и економичности производње;
- развијање смисла за тачност, прецизност и естетски изглед, као и способности за самостално, планско и организовано приступање раду и производњи.

ДРУГИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часова годишње)

Садржаји програма

УВОД (2)

Дефиниција, подела и класификација машинских елемената. Склопови, елементи конструкција и основни делови машинских система. Стандардизација и типизација у машинству.

ТОЛЕРАНЦИЈЕ МЕРА И ОБЛИКА (10)

Циљ прописивања, толеранције. Врсте дужинских мера. Основни појмови и дефиниције. Квалитет толеранције. Положај толеранцијских поља. Врсте налегања и системи налегања. Толеранције слободних мера. Основно о сложеним толеранцијама. Толеранција облика и положаја површина.

ОСНОВЕ ПРОРАЧУНА МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА (8)

Општи поглед, дефиниција прорачуна и проверавања. Оптерећење машинских елемената. Напрезање, напон и деформације машинских делова. Концентрација напона и други утицаји на чврстоћу машинских елемената. Дозвољени напони и степен сигурности.

НЕРАЗДВОЈИВИ СПОЈЕВИ (7)

Врсте нераздвојивих спојева, примена и начин израде.

Заковани спојеви (врсте, својства, начин преношења оптерећења и примена). Врсте заковица и припрема лимова за закивање. Материјал за заковице. Начин закивања. Избор заковице и врсте споја. Основни прорачун закованих спојева за челичне конструкције и лаке конструкције.

Заварени спојеви. Основни појмови. Врсте заварених спојева и припрема лимова за заваривање. Символи и упрошћено цртање заварених спојева. Прорачун заварених спојева. Лемљени спојеви. Својства и примена лемљених спојева. Врсте лимова, носивост лемљених спојева.

Лепљени спојеви. Својства, носивост и примена лепљених спојева.

РАЗДВОЈИВИ СПОЈЕВИ (21)

Врсте, својства и примена раздвојивих спојева.

Навојни спојеви. Врсте, подела и примена навојних спојева. Завојница и навој. Врсте навоја и обележавање. Облици вијака и навртки и њихова употреба. Кључеви и одвијачи. Материјал за вијке и навртке. Облици чврстих навојних спојева и њихово остваривање. Осигуравање навојних спојева и расподела оптерећења по навојима. Димензионисање чврстих навојних спојева. Покретни навојни спојеви, оптерећење, самокочење и степен корисног дејства, прорачун. Цртање навојних спојева, вијака и навртки.

Спојеви помоћу клинова (чивија), жлебни спојеви. Спојеви помоћу клинова за преношење силе. Спојеви помоћу клинова за преношење обртних момената, начин преношења оптерећења, облици клинова и налегање. Цртање клинова. Жлебни спојеви са равним и еволвентним боковима, геометријске мере, толеранције и налегања, радни и дозвољени напони. Везе обликом.

Стезни спојеви. Врсте, подела и примена стезних спојева. Стезни спојеви остварени помоћу клинова. Стезни спојеви остварени помоћу вијака. Стезни спојеви са конусним површинама. Спојеви са опружно-затезним прстеновима. Пресовани склопови, облици, налегања, начин остваривања склопова, свлачење склопова. Провера носивости и напона у пресованом склопу.

ЕЛАСТИЧНЕ ВЕЗЕ (6)

Намена опруга. Врсте опруга. Опруге изложене савијању. Просте лиснате опруге и гибњеви, израда гибњева, оптерећење, деформација и деформацијски рад. Радни и дозвољени напони. Димензионисање гибња. Завојне опруге изложене савијању и спиралне опруге. Опруге изложене увијању. Конструкциони облици (праве, цилиндричне, конусне и пужасте). Оптерећење, деформације и радни напони код правих и цилиндричних опруга. Димензионисање цилиндричне навојне опруге и израда цртежа. Опруге изложене сложеним напрезањима. Плочасте опруге – облик, употреба

деформацијски дијаграми у зависности од међусобног положаја плоча. Прстенасте опруге – облици, употреба и деформацијски дијаграм. Дозвољени напон и степен сигурности. Челици за опруге. Облици гумених опруга изложених притиску и примери уградње.

ЦЕВНИ ВОДОВИ, ЕЛЕМЕНТИ ЗА РЕГУЛИСАЊЕ ПРОТОКА И СУДОВА ПОД ПРИТИСКОМ (8)

Основно о цевним водовима. Врсте цеви. Цевни прикључци. Спајање и зашивање цеви. Компензационе цеви. Површинска заштита и изолација цевних водова. Основни прорачун цеви и цевних водова. Елементи за регулисање протока, задаци и врсте. Вентили. Засуни. Приклопци. Славине. Уљно-хидрауличке компоненте. Цртање цевних водова. Судови под притиском.

ВЕЖБЕ (12)

Уношење толеранције дужинских мера, облика и положаја на цртеже (2).

Прорачун и цртање завареног споја (2).

Прорачун чврстог навојног споја. Израда детаљног цртежа вијка (2).

Спој клином без нагиба. Избор и димензионисање клина. Провера напона у споју. Цртање клина (1).

Навојни, притисна опруга, прорачун и цртање (2).

Гибан, прорачун и цртање (2).

Анализа, прорачун и цртање једноставнијег цевног вода ако је дата схема везе (1).

За прорачуне заварених спојева, навојних спојева, навојне притисне опруге и гибња дефинисати алгоритамску блок шему. На основу алгоритамских блок шема направити програме за прорачун на једном од машинских језика или софтверских пакета. Радионичке цртеже и цртеже ученици раде на рачунару.

ТРЕЋИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часова годишње)

Садржаји програма

ЕЛЕМЕНТИ ОБРТНОГ КРЕТАЊА (1)

Општи поглед, подела, дефиниције, својства и примена појединих елемената обртног кретања.

ОСОВИНЕ И ВРАТИЛА (10)

Конструкциони облици осовина и осовиница и примена. Оптерећења и отпори ослонаца. Рукавци и подглавци. Прорачун и димензионисање осовина и осовиница. Цртеж осовине и осовинице. Задатак, подела и конструкциони облици вратила. Оптерећење вратила. Отпор ослонаца. Статички одређена вратила. Моменат савијања и моменат увијања. Аксијална сила. Чврстоћа и крутост, деформације и критичне угаоне брзине. Дозвољени напони и степен сигурности. Материјал за осовине и вртила. Цртеж вратила.

ЛЕЖИШТА (4)

Својства и подела. Стање између додирних површина у лежиштима. Мазива. Довод мазива и направе за подмазивање. Конструкција лежишта и подмазивање. Налеганье рукавца и лежишта. Облици лежишта. Материјал за лежишне чахуре, постељице и кућице. Прорачун радијалног лежишта. Прорачун аксијалног лежишта.

ЛЕЖАЈИ (5)

Врсте и својства лежаја. Облици лежаја. Означавање и приказивање лежаја на цртежу. Избор и провера лежаја. Учвршћивање лежаја на рукавцу и кућици. Налегање лежаја на рукавцу и кућици. Начин уградње, одржавање и демонтажа лежаја. Трење, подмазивање и заптивање лежаја. Кућице за лежаје.

СПОЈНИЦЕ (5)

Задатак и подела. Конструкциони облици појединих врста спојница. Избор и провера основних врста. Начин уградње и пуштање у погон. Нееластичне спојнице – круте, дилатационе и зглобне. Еластичне спојнице са улошцима, са гуменим венцем, са челичном траком. Искључне и искључно-укључне спојнице, канцаста, зупчаста, фриксиона са ламелама и електромагнетне. Сигурносне, једносмерне и хидродинамичке спојнице.

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПРЕНОС СНАГЕ (2)

Задатак, подела, област примене и принципи преношења снаге.

ФРИКЦИОНИ ПАРОВИ (5)

Намена, конструкциони облици и подела. Фрикциони парови. Основне геометријске и кинематске величине цилиндричних, жлебних и коничних фриксионих парова са сталним преносним односом. Материјал и основни прорачун чврстоће. Фрикциони парови за промену преносног односа у раду.

ЗУПЧАНИ ПАРОВИ (4)

Својства и подела зупчаних парова. Облици зупчаника. Основни појмови и обележја зубаца и зупчаника. Основни кинематски однос и основно правило спрезања еволвентних зупчаника. Облици профила зубаца.

ЦИЛИНДРИЧНИ ЗУПЧАНИ ПАРОВИ (8)

Стандардни профил и основна зупчаница. Геометријске и кинематске величине при спрезању зупчанице и зупчаника и при спрезању два зупчаника. Додирница профила. Интерференција и гранични број зубаца зупчаника. Степен спрезања. Спољашњи цилиндрични парови са косим зупцима. Облици зубаца зупчанице. Облици зубаца зупчаника. Одређивање геометријских и кинематских величина. Степен спрезања профила. Цртеж цилиндричног зупчаника. Толеранције и контрола зубаца и зупчаника.

КОНИЧНИ ЗУПЧАНИ ПАРОВИ (4)

Кинематски и допунски конуси. Основна зупчаница. Основне геометријске и кинематске величине коничног зупчастог пара. Цртеж коничног зупчаника.

ПУЖНИ ПАРОВИ (4)

Основни појмови и врсте. Основне геометријске и кинематске величине цилиндричног пужног пара. Конструкциони облици пужних парова. Материјал за израду. Цртеж пужа и пужног зупчаника.

ЧВРСТОЋА ЗУПЧАНИХ ПАРОВА (7)

Спољашња оптерећења. Унутрашње динамичке силе и расподела оптерећења. Чврстоћа бокова цилиндричних зупчаних парова са правим и косим зупцима. Својства материјала за израду зупчаника. Чврстоћа бокова коничних зупчаних парова са правим зупцима. Чврстоћа бокова пужних парова. Својства материјала за израду пужа и венца пужног зупчаника. Чврстоћа подножја зубаца зупчаника – цилиндричних, коничних и пужних. Силе на зупцима зупчаних парова: цилиндричних, коничних и пужних, оптерећења вратила.

ЛАНЧАНИ ПАРОВИ (5)

Својства ланчаних парова. Врсте ланаца за пренос снаге. Спојни чланци. Означавање зглобних ланаца за пренос снаге. Прорачун преноса ланцем. Избор за израду. Основне геометријске мере ланчаника за пренос снаге. Цртеж ланчаника.

КАИШНИ И РЕМЕНИ ПАРОВИ (7)

Каишни парови, начин преношења снаге, својства, подела и врсте. Материјал, димензије и начин састављања каиша. Зупчани каиш. Облици каишника. Ремени парови. Мере ремена и венца ременице. Облици ременица. Мере каишних и ремених парова. Затезање каиша и ремена и оптерећење вратила. Напони у каишу и ремени. Носивост каиша и ремена. Цртеж каишника и ременице.

ПРЕНОС УЖЕТОМ (3)

Врсте и својства челичних ужади за пренос. Материјал и израда. Означавање ужади. Облици ужетњача и мере венца. Прорачун преноса ужетом. Поузданост и сигурност. Упутство за руковање и одржавање ужади.

ВЕЖБЕ

Прорачун цилиндричног или коничног зупчаног пара и цртеж зупчаника (4)

Прорачун пужног пара и цртеж пужа или венца пужног зупчаника (4).

Прорачун ланчаног пара и цртеж ланчаника (4).

Прорачун каишног или ременог пара и цртеж каишника или ременице (4). Прорачун вратила редуктора и израда цртежа (4).

Прорачун лежишта или избор и провера лежја за дато вратило (2).

Избор и провера или прорачун спојнице за дато вратило (2).

За прорачун цилиндричног или коничног зупчаног пара, пужног пара, лежишта и проверу лежја дефинисати алгоритамску блок шему. На основу алгоритамских блок шема направити програме за прорачун на једном од машинских језика или софтверских пакета. Потребне радионичке цртеже и прорачуне ученик ради на рачунару.

Начин остваривања програма (упутство):

Садржаји овог предмета заснивају се на теоријским поставкама стручних предмета (техничко цртање са нацртном геометријом, машински материјали, статика, а нарочито отпорност материјала). Предзнање ученика је неопходно али је и наставник у обавези да утврди са ученицима све оно што је битно из садржаја наведених предмета за изучавање појединих тематских целина машинских елемената.

Садржаји овог предмета треба значајно да прошире техничка знања ученика која су им неопходна за укључивање у процес рада и производње као и за праћење наставе из основа конструисања, технолошких поступака, конструисања алата и прибора и других стручних предмета. Због тога је потребно наставу овог предмета реализовати у кабинету или специјализованој учионици опремљеној одговарајућим наставним средствима, узорцима свих машинских елемената и њиховим моделима, машинским склоповима у пресецима у којима се виде уграђени машински делови. Једино у таквим условима могуће је ефикасно остваривати наставу овог предмета, која захтева разноврсне методе наставног рада уз коришћење графофолија и дијафилма. Све што треба цртати на табли, треба имати на слајду (дијафилму, или графофолији или у рачунару), јер се на тај начин штеди време које се може искористити за понављање, вежбање, израду задатака и сл., а то води бољем стицању трајних знања и растерећењу ученика од великих домаћих обавеза. ЈУС каталози, табеле и графикони (дијаграми), затим фабрички проспекти, оригинални технички цртежи (умножени у више примерака),

приручници и уџбеници морају бити на располагању како наставнику тако и ученику. Само добро опремљеним кабинетом и добром припремом наставника може се успешно остварити овај програм.

Програм се мора остварити на таквом нивоу да ученици, поред успешног „читања и израде цртежа, познавања толеранција, квалитета обраде, геометријских величина елемената и напонских стања условљених оптерећењима обима и облика делова, овладавају прорачуном и димензионисањем елемената. При прорачуну треба посебно водити рачуна да се не западне у формализам, па и претеривања. Због тога ученика треба увести у основне законитости прорачуна и димензионисања машинских делова без детаљне обраде или појединости, а још мање извођења образаца и поступака у њиховој трансформацији. То значи да ученици треба да упознају оптерећења и напонска стања појединог елемента, користећи при том стечена знања из математике, отпорности материјала, техничког цртања, познавања материјала и других предмета. При томе је битно и стаћи методе димензионисања три позната сегмента – материјал, оптерећење и димензије. Наиме, уз позната два елемента утврдити како се тражи трећи. Посебну пажњу треба посветити коначном усвајању димензија и њиховој стандардизацији, а затим и технолошким захтевима обраде (толеранције, квалитет обраде, прелази, радијуси кривине и сл.).

Вежбање у настави треба посветити посебну пажњу и усмеравати је ка припреми ученика за израду самосталних радова и вежби. Конкретно, после сваке тематске целине из које је предвиђена самостална вежба треба вежбањем у настави комплетно урадити репрезентативни пример и одмах након тога издати податке за самосталан рад ученика. У оквиру предвиђеног броја часова треба у школи завршити вежбу и предати је наставнику.

Наставник машинских елемената даје задатак и упутство за израду вежбе а ученици прорачун, цртеже и др. раде на рачунару уз коришћење рачунарске опреме. Због тога је неопходно успоставити корелацију са рачунаром. Приликом предаје рада наставник машинских елемената оцењује делове рада који су обухваћени машинским елементима (исправност прорачуна, тачност цртања, графичка опремљеност, конструктивна решења итд.).

Обим вежби треба прилагодити предвиђеном броју часова тако да ученици просечним ангажовањем могу вежбу да ураде у школи. Оцена рада може се дати и у случајевима кад вежба није до краја завршена. У оваквим случајевима ученици треба код куће да заврше вежбу и да је предају наставнику у току израде наредне вежбе.

Електротехника и електроника

(9/2013)

Циљ наставе предмета електротехнике и електронике је да ученици упознају конструкцију, рад и улогу електротехничких и електронских машина, уређаја и опреме која се примењују у машинству, као и средства за напајање електричном енергијом.

Задаци наставе предмета електротехника и електроника су:

- упознавање основних закона и принципа електротехнике и електронике на којима се заснива рад машина и уређаја;
- упознавање конструкције, начина рада и радних карактеристика мотора, генератора, трансформатора, постројења за пренос енергије и уређаја електронике који се примењују у машинству;
- оспособљавање за мање интервенције при раду електроопреме на машинама и уређајима;
- оспособљавање за мање интервенције при раду НУ машина.

ДРУГИ РАЗРЕД
(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Садржаји програма**УВОД (1)**

Развој електротехнике. Значај електротехнике у савременом свету.

ЕЛЕКТРОСТАТИКА (4)

Наелектрисање трењем и додиром. Електростатичка индукција. Електрично поље. Линије поља. Потенцијална разлика и напон.

Проводници и изолатори у електричном пољу. Расподела оптерећења. Ефекат шиљка. Примена. Електрична капацитивност и кондензатори. Капацитивност кондензатора са диелектрицима.

ЈЕДНОСМЕРНЕ СТРУЈЕ (7)

Електрична струја. Јачина и смер. Дејства струје. Први Кирхов закон. Мерење струје. Омов закон. Мерење напона. Електрична проводност. Отпорници. Везивање отпорника. Мерење отпорности. Џулов закон. Примена топлотног дејства. Електрични рад и снага. Мерење електричне снаге. Електрични генератор и електромоторна сила: Напон генератора у простом колу. Пад напона. Сложено коло. Други Кирхов закон.

Пролаз електричне струје кроз електролите. Електролиза. Фарадејеви закони електролизе. Примена електрохемијског дејства. Електрохемијски генератори. Акумулатори.

Термојонска емисија. Примена. Контактне појаве. Термоелектричне појаве. Мерење температуре термоелементом. Фотоелектричне појаве. Примена.

ЕЛЕКТРОМАГНЕТИЗАМ (6)

Електромагнетна сила и магнетна индукција. Магнетно поље проводника са струјом. Узајамно дејство два проводника са струјом. Амперов закон. Магнетни флуks и магнетно коло. Подела материје према магнетним својствима. Примена. Електромагнети и примена. Фарадејев закон електромагнетне индукције. Самоиндукција и међусобна индукција. Вртложне струје Електромагнетни и електродинамички инструменти. Мерење стања, напона и снаге.

НАИЗМЕНИЧНЕ СТРУЈЕ (8)

Основни појмови и величине. Тренутне, максималне и ефективне вредности. Учестаност и фазни став. Отпори у колу наизменичне струје. Термогена, индуктивна и капацитивна отпорност. Импеданса. Снаге у колу наизменичне струје. Тренутна, активна, реактивна и привидна снага. Фактор снаге. Напонска резонанца. Трофазне наизменичне струје. Веза навоја генератора у звезду. Снага трофазне наизменичне струје.

ПРОИЗВОДЊА И ПРЕНОС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ (3)

Производња електричне енергије. Електране. Врсте. Разводна постројења. Електричне мреже високог и ниског напона.

ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ (10)

Пригушнице. Принцип рада. Примена. Трансформатори. Принцип рада. Врсте. Примена. Асинхрони мотори. Врсте и примена. Обртно магнетно поље. Принцип рада асинхроног мотора. Пуштање у рад, регулација брзине и промена смера асинхроног мотора. Синхроне машине. Принцип рада. Генератори и мотори једносмерне струје. Принцип рада и примена. Комутаторне машине. Примена. Серво мотори. Захтеви и примена. ДС серво мотори. Принцип рада. Ас серво мотори. Захтеви и примена. ДС серво мотори. Принцип рада. Ас серво мотори. Принцип рада. Корачни мотори. Принцип рада.

ЕЛЕКТРОМОТОРНИ ПОГОНИ (7)

Структуре електричних погонских система. Радни механизми и машине. Врсте погона електричних машина. Механика електромоторних погона. Даљинско управљање прекидачима за пуштање у рад мотора у оба смера. Даљински прекидачи звезда троугао. Даландерова спрега. Аутоматско управљање електромоторним погоном са применом повратне спреге. Заштита од преоптерећења.

Дејство електричне струје на човека и заштита од удара струје. Степен механичке заштите електричних уређаја.

ЕЛЕКТРИЧНИ АПАРАТИ И ПОМОЋНИ УРЕЂАЈИ (4)

Прекидачи и растављачи. Принцип рада и примена. Осигурачи. Врсте. Димензионисање, примена. Скопке. Принцип рада и примена. Биметални релеји. Принцип рада, димензионисање и примена.

Механичке кочнице са електричним отпуштањем. Врсте, принцип рада и примена. Тахогенератори. Принцип рада и примена. Оптички и индуктивни давачи позиције. Врсте, принцип рада, примена. Символи и читање електричних схема. Крајњи прекидачи и сензори.

ЕЛЕКТРОНИКА (24)

Кретање електрона кроз вакуум у електричном и магнетном пољу. Катодна цев. Полупроводници. ПХ спој. Диоде. Транзистори. ФЕТ. Мосфет. Тиристори. Интегрисана кола. Врсте. Принцип рада. Исправљачи. Врсте, примена. Стабилизатори напона. Појачивачи, примена. Електронски генератори, врсте и примена. Основна логичка кола у аутоматици и рачунској техници. Меморије, врсте и примена. Микропроцесори и примена. Основне сметње и њихово отклањање. Индустијски рачунари, врсте, принцип рада, примена. Регулатори серво погона, принцип рада и примена.

Начин остваривања програма (упутство):

Садржај програма предмета електротехника и електроника ученици треба да упознају имајући у виду чињеницу да се највећи број машина и уређаја у машинству покреће електричном енергијом, командује системом електричног управљања. Због тога је потребно упознати системе напајања помоћних електронских инсталација, водова и трансформатора као и генератора.

При реализацији програма треба имати у виду да садржаји програма физике обухватају појаву законитости електротехнике, те је значајно да се у настави електротехнике успостави корелација са садржајима физике.

У електротехници обрађујући кондензатор, нагласити утицај диелектричне средине на капацитивност.

При проучавању једносмерне струје треба нагласити промену средине и улогу електричног поља.

Ученици треба да упознају основне мерне инструменте и методе мерења. Указати на важност тачност мерења. Принципе рада електромагнетних и електродинамичких инструмената обрадити као пример дејства електромагнетне силе.

Указати на широко поље примене различитих електричних машина, како у процесу производње тако и на другим пољима људске делатности, значај њихове оптималне експлоатације и важност мере и средстава заштите.

Истаћи све већу примену електронских склопова у индустрији и шире и важност електронике у аутоматизацији процеса производње.

Технологија обраде

(9/2013)

Циљ наставе предмета **технологија обраде** је стицање знања о принципима и законитостима обликовања производа, о системима, процесима и поступцима обраде и економичности израде производа која су неопходна за извођење практичне наставе.

Задаци наставе предмета технологија обраде су:

- оспособљавање ученика за уочавање и схватање функционалне међузависности елемената, склопова и механизма на машинама за обраду материјала;
- оспособљавање ученика за правилан избор машина, алата, режима и метода рада;
- оспособљавање ученика за примену теоријских знања у практичном раду на различитим врстама обраде материјала и за боље разумевање конкретног радног процеса;
- стицање знања о основама поступака израде одливака, отковака, отпресака и других врста припремака и упознавање технолошке опреме (постројења, машине, алат) која се користи у тим поступцима;
- стицање знања о основама поступка обраде резањем, конструкцијама и експлоатацијским карактеристикама машина и алата за обраду на појединим врстама машина.

ТРЕЋИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Садржаји програма

УВОД (1)

Значај и задатак технологије обраде у индустријској производњи. Појам система и производног процеса. Технолошки и обрадни систем. Класификација поступака обликовања и обраде.

УВОД У ТЕОРИЈУ ОБРАДЕ РЕЗАЊЕМ (15)

Елементи обрадног система. Делови обрадног система. Обрадни процес и структура. Кинематика резања. Кретања обратка и алата при обради резањем. Методе формирања површина. Брзина главног и помоћног кретања. Структура времена обраде.

Преносници за главно и помоћно кретање. Врсте преносника.

Процес резања и појаве. Основни принципи резања. Врсте резања. Процес стварања струготине. Насlage на сечиву алата. Силе и снага резања. Топлотне појаве, расподела и одвођење топлоте. Средства за хлађење и подмазивање. Хабање и постојаност резних алата. Показатељи хабања и постојаности.

Припремци и израдци. Врсте припремака. Додаци за обраду. Тачност обраде и показатељи тачности. Грешке обраде.

Карактеристике резних алата. Подела резних алата. Основни елементи резних алата. Координатне равни и геометрија резних алата (стругарски нож, бургија, глодало). Материјал за резне алате; својства и врсте материјала.

Утицај геометрије алата на процес обраде резањем.

ОБРАДА СТРУГАЊЕМ (6)

Карактеристике обраде стругањем. Операције и захвати при обради стругањем. Алат и прибори за обраду стругањем. Стругарски ножеви: врсте и примена. Прибори за стезање и ослањање. Елементи режима обраде при стругању: брзина резања, помак и дубина резања.

Подела стругова. Универзални струг: саставни делови и кретање. Чеони, вертикални, оквирни, револверски и аутоматски стругови (опис делова, кретање и намена). Карактеристике стругова: геометријске и радне (мере и кинематске величине – снага, помак, број обртаја и др.).

ОБРАДА РЕНДИСАЊЕМ И ПРОВЛАЧЕЊЕМ (3)

Карактеристике обраде рендисања. Операције при обради рендисањем. Ножеви за рендисање: углови, сечива и врсте према ЈУС-у. Елементи режима обраде рендисањем. Брзина резања и број дуплих ходова. Помак и дубина резања при рендисању.

Врсте обраде рендисањем. Краткоходна рендисаљка са кулисним механизмом: главни делови, кретање и примена. Врсте и саставни делови кулисног механизма за краткоходну рендисаљку. Дугоходна рендисаљка: главни делови и врсте кретања.

Карактеристике обраде провлачењем. Алати и машине за обраду провлачењем (хоризонтална и вертикална провлакачица).

Карактеристике машина за рендисање и провлачење.

ОБРАДА БУШЕЊЕМ (4)

Карактеристике обраде бушењем. Операције и захвати. Алати и прибори за обраду рупа и отвора (упуштачи, бургије, проширивачи, развртачи, урезнице). Спирална бургија: елементи бургије, основни углови. Бургије за забушивање. Бургије за дубоко бушење. Упуштачи: цилиндрични, конусни и комбиновани. Развртачи: ручни и машински развртачи (цилиндрични и конусни, стални и подесиви). Елементи режима обраде при бушењу: брзина резања, помак и дубина резања.

Подела бушилица: стона и стубна, радијална координатна, хоризонтална и вишевретенa бушилица. Елементи, кретања и намена. Карактеристике машина за бушење.

ОБРАДА ГЛОДАЊЕМ (5)

Карактеристике обраде глодањем. Врсте глодала према начину израде зуба, облику и намени. Углови, сечива и површине глодала. Врсте обраде глодањем и карактеристике обимног и чеоног глодања. Алат и прибор за стезање за обраду глодањем.

Елементи режима обраде при глодању: брзина резања, помак по зубу, помак по обртају глодала и брзина помоћног кретања, дубина резања при глодању.

Подела и врсте глодалица. Универзална глодалица: саставни делови и кретања, прибор за универзалне глодалице; универзална подеона глава (директно, индиректно и диференцијално дељење на подеоној глави). Алатна глодалица и додатни уређаји и прибори за алатну глодалицу. Хоризонтална и вертикална глодалица, порталне глодалице и копирне глодалице (главни делови, кретање и примена).

ОБРАДА БРУШЕЊЕМ И ГЛАЧАЊЕМ (6)

Карактеристике обраде брушењем. Операције и захвати при брушењу. Алати и прибори за брушење. Карактеристике алата за брушење: материјал, величина брусног зрна. Везивни материјал, тврдоћа, структура и облици тоцила. Ознаке и карактеристике тоцила. Избор тоцила зависно од материјала обрадкa и врсте операције брушењем. Елементи режима обраде при брушењу: брзина резања, брзина помоћног кретања и дубина резања. Врсте брушења.

Подела брусилца: брусилце за равно брушење, универзална брусилца за кружно брушење, брусилца за оштрење алата, брусилца за профилно брушење и др. Карактеристике кретања и примена.

Карактеристике обраде глачањем. Алати за глачање (хоновање и леповање). Машины за глачање (хоновање и леповање), главни делови, кретање и примена.

ПОСТУПЦИ ИЗРАДЕ НАВОЈА И ЗУПЧАНИКА (4)

Израда навоја на стругу (једнопрофилним и вишепрофилним ножем, нарезницом и др.). Израда навоја на бушилици, глодалици и обрада навоја на брусици (прибор и алати).

Израда цилиндричних зупчаника глодањем (вретенастим и плочастим глодалом). Израда цилиндричних и других зупчаника пужним глодалом (глодалица типа Фаутер). Прибор и алати.

Поступци израде зупчаника рендисањем, провлачењем, брушењем, љуштењем. Алати и прибор.

ТЕРМИЧКА ОБРАДА (5)

Значај и циљ термичке обраде.

Структурне промене при термичкој обради. Врсте и поступци термичке обраде. Жарење – врсте и поступак. Каљење – врсте и начин извођења. Појам и испитивање прокаљивости. Отпуштање, побољшавање и старење.

Термичка обрада ливеног гвожђа. Термичка обрада легуре алуминијума, магнезијума и бакра. Својства материјала добијена после појединих врста термичке обраде.

Термохемијска обрада: цементација, нитрирање, цијанизација, хромирање, силицирање, алитирање и борирање.

Заштита на раду при термичкој обради.

ЛИВЕЊЕ (5)

Основни појмови о обликовању производа ливењем и поступци ливења. Својства материјала за ливење.

Ливење у пешчаним калупима. Машинска израда калупа (начин сабијања песка и одвајања модела од калупа). Ручна и машинска израда језгра. Гравитационо ливење.

Ливење у металним калупима (основне карактеристике процеса и калупа). Центрифугално ливење. Непрекидно ливење. Ливење у вакууму.

Прецизно ливење помоћу топивих модела. Ливење у шкољкастим калупима.

Појаве при очвршћавању одливака (притисци лива на калуп, скупљање лива, напрезање одливака, усахлине и гасови у одливку, сегрегације и укључци).

Завршни радови: истресање, контрола и чишћење одливака.

Технолошке и конструктивне карактеристике одливака.

ОБРАДА НА НУМЕРИЧКИ УПРАВЉАНИМ МАШИНАМА (6)

Основне карактеристике нумерички управљаних машина алатки. Структура нумерички управљаних машина алатки. Системи нумеричког управљања. Компоненте нумерички управљаних машина алатки.

Нумерички управљане машине за обраду резањем. Нумерички управљани стругови. Нумерички управљане глодалице. Обрадни центри. Врсте програмирања: ручно, полуаутоматско и аутоматско.

Аутоматизовани обрадни системи за великосеријску и масовну производњу. Аутоматизација машина за обраду деформисањем. Аутоматизација машина за обраду деформисањем. Аутоматизација транспорта материјала. Индустијски роботи.

ОБЛИКОВАЊЕ ДЕФОРМИСАЊЕМ (5)

Појам и врсте деформација и напона. Подручје пластичних деформација. Поступци загревања материјала за обраду деформацијом. Пећи за загревање.

Обрада сабијањем. Основни појмови о ковању и пресовању.

Поступци ковањем.

Технолошке и конструктивне карактеристике одковака.

Обрада истискивањем. Обрада ваљањем. Обрада вучењем. Основне карактеристике процеса обраде вучењем.

Заштита на раду при обликовању деформацијом.

ОБРАДА СПАЈАЊЕМ (5)

Поступци спајања делова и конструкција.

Спајање лемљењем.

Спајање заваривањем. Појам, карактеристике и врсте заваривања.

Гасно заваривање. Гасно сечење (ручним и аутоматским вођењем горионика).

Електролучно сечење. Електролучно и гасно наваривање. Електроотпорно заваривање.

Спајање метала лепљењем (средства и поступак лепљења).

Заштита на раду при заваривању.

ЗАШТИТА МАТЕРИЈАЛА (2)

Значај заштите и узроци пропадања материјала (корозија, труљење, распадање). Узроци корозије. Припрема за заштиту. Поступци заштите (неметалне заштитне превлаке: уља и масти, боје, лак, емајл, хемијске заштитне превлаке; потапање у растопе, галванско наношење, метализација и друго; заштита превлакама од пластичних маса).

НЕКОНВЕНЦИОНАЛНИ ПОСТУПЦИ ОБРАДЕ (2)

Подела и примена неконвенцијалних поступака обраде. Поступак обраде електроерозијом, ултразвуком, електронским млазом и ласером.

Начин остваривања програма (упутство):

Програм обухвата најзначајније врсте и поступке обраде метала (ручне и машинске).

Као стручни предмет, заузима значајно место у формирању структуре ширих знања и појмова у области на којој се заснива металопрерађивачка индустрија и машиноградња.

Основне појмове из области обраде материјала ученици су стекли у И разреду, у оквиру практичне наставе, па наставник мора да их повеже и да се ослони на раније стечена знања. Због тога наставник мора да познаје програм практичне наставе и у излагању да користи примере из праксе ученика, који су им блиски и већ познати.

Знања стечена у И разреду из осталих предмета: механике, физике, машинских материјала и техничког цртања представљају битну основу за усвајање ових нових садржаја, што треба у настави користити. У ИИ разреду, паралелно са садржајима овог предмета, остварује се настава и стручних предмета који имају са њима додирних тачака. Због тога је веома значајно међусобно усклађивање наставе са сродним предметима. Имајући у виду чињеницу да се поједини сегменти ових предмета делимично подударају наставник мора да пронађе потребну меру усклађености и допуњавања ових садржаја, како

не би дошло до њиховог дуплирања и преклапања. Начин рада треба тако ускладити да се одговарајућа материја обради најпре у овом предмету (теоријски приступ – користећи скице, схеме, слајдове, моделе, машине и алате ...) а потом да се то практично обради и уради у предмету практична настава на месту где се она изводи.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Организација рада

(9/2013)

Циљ наставе предмета организација рада је да ученици стекну основна знања о савременој организацији производње и управљању пословно-производним системом..

Задаци наставе предмета организација рада су:

- проучавање метода и техника организације и управљања пословно производним системима;
- проучавање непосредне припреме и услова за успешну производњу;
- упознавање са пословним информационим системом и могућностима примене компјутера у планирању, праћењу и регулисању производње;
- упознавање са могућностима примене студије и анализе рада и времена за дозирање и усавршавање рада;
- припрема за решавање менаџерских проблема;
- упознавање елемената система квалитета, значај система квалитета и улоге менаџмента и организационих мера у њему;
- упознавање са местом и значајем ергономије у савременим условима привређивања.

ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

Садржаји програма

УВОД (2)

Опште поставке и основни појмови. Класична теорија организације. Некласична теорија организације. Модерна теорија организације.

ПЛАНИРАЊЕ (5)

Дугорочни план. Годишњи план. Оперативно планирање и терминирање. Техника мрежног планирања. Средства за планирање, праћење и регулисање производње. Планирање, праћење и регулисање производње уз примену компјутера.

УСЛОВИ И ОГРАНИЧЕЊА ПОНАШАЊА ПОСЛОВНОГ СИСТЕМА (2)

Анализа спољашњих и унутрашњих услова и ограничења. Непосредна припрема и обезбеђење услова за производњу.

ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ (3)

Појам производног капацитета. Врсте капацитета. Методе и технике утврђивања коришћења производних капацитета. Распоред машина (радних места). Ланчана производња.

ОРГАНИЗАЦИЈА ОБЕЗБЕЂЕЊА МАТЕРИЈАЛА ЗА ПРОИЗВОДЊУ (2)

Залихе. Складишта, појам, улога и врсте. Опремање складишних простора, смештај и чување робе у складишту. Основне размере и параметри складишта. показатељи складишног простора.

УНУТРАШЊИ ТРАНСПОРТ (3)

Појам о саобраћају и транспорту. Транспортни токови. Принципи организације унутрашњег транспорта. Појам комбинованог транспорта. Основни захтеви у транспортним манипулацијама. Критериј економичности при избору транспортних уређаја. Транспортна средства. Основни технички показатељи (технички капацитет, експлоатациони капацитет). Аутоматизација транспорта и трошкови транспорта.

ОРГАНИЗАЦИЈА ОБЕЗБЕЂЕЊА ПРОИЗВОДЊЕ АЛАТИМА (2)

Оштрење и одражавање алата. Складиштење алата и снабдевање радних места.

ОРГАНИЗАЦИЈА ОДРЖАВАЊА МАШИНА (4)

Системи одржавања. Плански – превентивни систем одржавања. Циклус одржавања машина. Информациони систем за одржавање машина.

ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ СТУДИЈЕ РАДА (5)

Анализа система човек – машина. Уређење радног места. Средства, инструменти и документација за проучавање рада. Комплексна метода оптимизације човек – машина. Човек – машина:

– мерење рада, појам норме и врсте норме.

– методе за утврђивање норме (мерење времена, применом стандардних елемената, метода тренутним запажањима, искуствено).

ЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ ПОСЛОВАЊА (5)

Утрошци разних облика рада и трошкова. Карактер променљивости трошкова. Јединични и укупни трошкови. Љ-Ц дијаграм. Показатељи пословних и производних резултата. Економичност, рентабилност, продуктивност.

ПОСЛОВНО-ПРОИЗВОДНИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ (7)

Носиоци информација и токови информација. Имплементација пословно производног информационог система. Програми за пословни – производни информациони систем. Организациона документација: радни налог, радна листа, требовање, повратница материјала.

ИНДУСТРИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ (8)

Организација, менаџмент и предузетништво. Индустијско окружење и пословна политика. Процес руковођења. Утицајни фактори у фази одлучивања и фази спровођења. Мотивација и понашање људи. Стил менаџмента. Компјутерска подршка.

СТРАТЕГИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ И МАРКЕТИНГ (4)

Научно-технички прогрес, тржиште и пословна филозофија предузећа. Маркетинг. Управљачки информативни систем за стратегијско одлучивање.

СИСТЕМ КВАЛИТЕТА (7)

Појам и дефинисање производа и квалитета.

Улога менаџмента у систему квалитета.

Организација система квалитета.

ЕРГОНОМИЈА (5)

Основни појмови и предмет проучавања. Фактори радних услова. Ергономско пројектовање радног места и индустријског производа. Ергономски стандарди. Систем човек – компјутер. Ергономски аспект тастатуре, екрана и пратеће опреме.

Начин остваривања програма (упутство):

Наставни предмет организација рада је састављен тако да представља, са једне стране, надградњу стручних предмета, а са друге даје стручну основу за реализовање других предмета. Због тога је овај предмет при реализацији потребно повезивати с другим стручним предметима, а нарочито с предметима чија је реализација предвиђена са рачунарима и технолошким поступцима.

При реализацији наставне материје потребно је градиво непрекидно повезивати за економске специфичности рада и производњу у машинској струци.

Било да се ради о техноорганизационом сегменту, сегменту економије, или сегменту заштите на раду, садржаје програма треба излагати и тумачити уз што веће прилагођавање конкретним и практичним условима и могућностима школе и њеног окружења.

На примеру конкретног предузећа – радне средине показати утицај технологије производње на еколошки систем и оценити ниво заштите на раду.

Термодинамика

(9/2013)

Циљ наставе термодинамика је стицање знања из природно-математичке дисциплине. Термодинамика треба да омогући разматрање унутрашње енергије, а затим и ентропије, чиме се дефинишу услови и реалне могућности за остваривање термодинамичких процеса.

Задаци предмета термодинамика су:

- упознавање значаја термодинамике и њеног места у систему научних знања;
- упознавање могућих врста термодинамичких система и системских прилаза у изучавању ове проблематике;
- упознавање микроскопских величина које дефинишу стање система (радног тела) и врста спољних утицаја који могу да мењају стање система;
- упознавање идеализованих процеса при којима је могућна најефикаснија трансформација различитих облика енергије и разлога због којих долази до одступања реалних процеса од идеализованих;

- упознавање начина одређивања појединих карактеристика радних тела, коришћења математичких зависности, табела и дијаграма;
- упознавање појма степена корисности и начина његовог повећања;
- упознавање основних начина простирања топлоте и принципа прорачуна измењивача топлоте;
- упознавање принципа и начина организације процеса у реалним постројењима мале и велике енергетике, као и аспекта рационалне потрошње енергије.

ТРЕЋИ РАЗРЕД
(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Садржаји програма

УВОД (4)

Основни појмови. Основне величине стања. Једначина стања.

ИДЕАЛНИ ГАС (4)

Једначина стања. Мешавина идеалних гасова.

ПРВИ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМИКЕ (4)

Формулација. Енталпија.

ТЕРМОДИНАМИЧКИ ПРОЦЕСИ И СТАЊА (4)

Повратни и неповратни процеси. Изохорска, изобарска, изотермска и адијабатска промена стања. Политропске промена стања.

ДРУГИ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМИКЕ (8)

Значај и формулација. Степен корисног дејства. Карноов кружни процес. Ентропија. Т-с дијаграм. Отоов и Дизелов кружни процес.

ВОДЕНА ПАРА (7)

Водена пара као радно тело. Процес настајања водене паре. Величине стања и дијаграм стања водене паре.

МЕШАВИНА ПАРЕ И ИДЕАЛНОГ ГАСА (5)

Влажан ваздух. Промена стања влажног ваздуха.

ПРОСТИРАЊЕ ТОПЛОТЕ (8)

Основни појмови и начини преношења топлоте: провођење, прелаз и пролаз топлоте. Зрачење топлоте. Измењивачи топлоте. Левокретни кружни процеси.

САГОРЕВАЊЕ (4)

Основни појмови. Основне врсте и карактеристике горива. Продукти сагоревања и екологија. Топлотни биланс.

ОСНОВИ ТЕХНИКЕ ГРЕЈАЊА, ХЛАЂЕЊА И ГАСИФИКАЦИЈЕ (14)

Општи појмови. Топлотни губици. Врсте грејања. Елементи постројења за грејање, хлађење и гасификацију.

ТОПЛОТНЕ ТУРБО МАШИНЕ (6)

Принцип рада. Подела. Шема турбо постројења. Трансформација енергије у радном колу турбине. Степен искоришћења.

МОТОРИ СУС (4)

Значај и подела. Степен компресије. Степен искоришћења. Ото и дизел мотори.

МЛАЗНИ МОТОРИ (2)

Опис рада и подручје примене.

Начин остваривања програма (упутство):

Садржај наставног предмета заснива се на основним законима физике, који су ученици упознали, неопходно је да наставник изврши повезивање ових дисциплина, уз утврђивање и освежавање раније стечених знања.

Увођење низа нових појмова (енталпија, ентропија, ексергија) захтева од наставника брижљиво припремљено ауторитативно образлагање, посебно у вези са суженом математичком оспособљеношћу ученика, због тога посебна пажња треба да буде поклоњена физикалном осмишљавању поменутих појмова и налажењу погодних примера за њихову илустрацију. Посебно је значајно да се ученицима укаже на различите концепције, као и на потребу за разграничавањима на примерима: величине стања – величине процеса (спољни утицај); идеалан гас – реалан гас; затворени систем – отворени систем: запремински рад – технички рад, итд.

Неопходно је превладавање психолошке инерције код наставника када су у питању одређене методолошке промене у програму, које истовремено значе осавременивање и олакшавање усвајања материје. Термодинамика, као и остале научне дисциплине подлеже усавршавањима, због чега настава и на разматраном нивоу треба да прати ове промене. У овоме треба значајну улогу да одигра коришћење уџбеника, чији квалитети треба да омогуће наставнику да се делимично ослони и на самостално савлађивање градива ученика.

Иако су у оквиру термодинамике потребни углавном интелектуални напори да се схвати управо оно што није могућно да се нацрта, у усвајању материје могу допунски да помогну дијаграми и схематски прикази, слике и фотографије, посебно када су у питању термотехничка постројења у којима се одвијају карактеристични термодинамички процеси. Због тога оваква помоћна настава средства треба да буду коришћена у свакој могућој прилици.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Хидраулика и пнеуматика**(9/2013)**

Циљ наставе предмета хидраулика и пнеуматика је стицања нових знања ради тумачења појава и законитости у природи и њихове примене у техничкој пракси, као и основ за разумевање садржаја других предмета машинске струке.

Задаци предмета хидраулика и пнеуматика су:

- упознавање физичких својстава савршених и реалних течности и гасова, закона и појава при њиховом мировању и кретању;
- упознавање хидрауличких и пнеуматских компоненти, њихове конструкције, функције и примене;
- изучавање хидрауличких и пнеуматских система за пренос енергије, њихове функције и примене;
- упознавање симбола хидрауличких и пнеуматских компоненти и њихова примена у функционалним схемама;
- стицање знања о конструисању, испитивању, уградњи и образовању хидрауличких и пнеуматских система;
- развијање способности и самосталности при раду, као и интересовања за даље образовање и самообразовање ради усавршавања у струци.

ТРЕЋИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Садржаји програма**ХИДРАУЛИКА (28)****УВОД (1)**

Историјски развој. Хидраулички системи за пренос енергије. Предности и недостаци хидрауличких система. Подела и примена хидраулике.

ФИЗИЧКА СВОЈСТВА ТЕЧНОСТИ (2)

Густина. Стишљивост. Вискозност. Утицај температуре на физичка својства флуида.

ХИДРОСТАТИКА (10)

Појам притиска, врсте притиска и еквивалентне површи. Хидростатички притисак. Паскалов закон. Спојени судови. Хидрауличка преса. Јединице за мерење притиска. Уређаји за мерење притиска. Силе притиска које делују на равне површи. Прорачун судова под притиском. Силе притиска које делују на криву површ. Сила притиска.

ХИДРОДИНАМИКА (15)

Струјање течности, подела, примена. Струјница, трајекторија, струјно влакно и струјна цев. Режим струјања, ламинарни и турбулентни. Проток и средња брзина. Уређаји за мерење протока. Једначина континуитета. Бернулијева једначина. Отпори струјања течности. Хидраулички прорачун ценовода. Хидраулички удар, настанак, последица и ублажавање. Кавитација. Истицање течности кроз отворе и наглавке. Закон о промени количине кретања. Силе реакције.

УЉНА ХИДРАУЛИКА (24)**КОМПОНЕНТЕ ХИДРАУЛИЧКОГ СИСТЕМА (16)**

Пумпе. Заједничке особине. Проток, снага и степен корисности. Обртне пумпе (радијалне, зупчасте, крилне и завојне). Транслаторне пумпе (клипне и мембранске).

Разводници. Подела. Символи. Активирање. Хидрауличка карактеристика разводника. Клипни транспортни и обртни разводници. Плочасти транслаторни и обртни разводници. Разводници са седиштем.

Неповратни вентили. Двојни неповратни вентил.

Вентил за притисак. Вентил за ограничење притиска. Преливни вентил. Редоследни вентил. Регулатор притиска. Притисни електрични прекидач – пресостат.

Вентили за проток. Пригушни вентил. Регулатор протока. Раздељивач протока.

Хидраулички мотори. Обртни хидраулички мотори. Хидраулички радни цилиндри.

Филтери. Намена. подела. Филтерски елементи.

Резервоари. Намена. Хлађење и загревање радне течности.

Хидраулички акумулатори. Намена. Подела. Хидраулички акумулатори са гасом – клипни и мембрански.

Цевоводи, цевоводи и цевна арматура.

Заптивање и заптивке. Заптивање покретних и не покретних спојева. Материјал за заптивке. Облици и врсте заптивки.

ХИДРАУЛИЧКИ СИСТЕМИ (8)

Изведени хидраулички системи. Функционална схема.

Прорачун и пројектовање хидрауличких система.

Испитивање хидрауличких система.

Одржавање хидрауличких система. Превентивно-планско одржавање. Најчешћи кварови и њихово отклањање. Дијагностика квара.

ПНЕУМАТИКА (22)

УВОД (1)

Пнеуматски системи за пренос сигнала и енергије. Предности и недостаци пнеуматских система. Подела и примена пнеуматике.

ПНЕУМОСТАТИКА (2)

Стишљивост. Величине стања гаса. Једначина стања идеалног и реалног гаса.

СТРУЈАЊЕ ГАСА (1)

Проток. Једначина континуитета. Бернулијева једначина. Отпори струјања гаса.

ВЛАЖНОСТ ВАЗДУХА (1)

Апсолутна и релативна влажност. Засићен ваздух. Кондензација. Заштита система.

КОМПОНЕНТЕ ПНЕУМАТског СИСТЕМА (12)

Компресори. Врсте. Запремински компресори. Приказивање процеса у п-В и Т-с дијаграму. Компресорска станица. Сушење ваздуха.

Резервоари под притиском.

Припремна група за ваздух. Пречистач, регулатор притиска, зауљивач.

Разводници: клипни, плочасти, разводници са седиштем.

Неповратни вентили. Наизменично-неповратни вентил.

Вентили за притисак. Вентил за ограничавање притиска. Редоследни вентил. Пригушивач шума. Регулатор притиска. Пресостат.

Вентил за проток. Пригушни вентил. Брзоиспусни вентил.

Пнеуматски мотори. Обртни мотори. Радни цилиндри. Везивни елементи. Цевоводи, цевоводи и прикључци.

Пнеуматика ниског притиска.

ПНЕУМАТСКИ СИСТЕМИ (3)

Изведени пнеуматски системи. Функционалне схеме. Пројектовање, уградња и испитивање пнеуматских система.

Одржавање пнеуматских система. Превентивно-планско одржавање. Најчешћи кварови и њихово отклањање. Дијагностика.

ХИДРОПНЕУМАТИКА (2)

Основи хидропнеуматике. Предности и недостаци. Примена. Изведени хидропнеуматски системи.

Начини остваривања програма (упутство):

Програм предмета хидраулика и пнеуматика омогућава упознавање хидрауличких и пнеуматских компонената и уређаја који се непосредно примењују у индустрији.

Основне појмове физичких својстава течности и гасова ученици су стекли у основној и средњој школи у оквиру садржаја физике. Садржаји предмета хидраулика и пнеуматика шире обрађују физичка својства и законитости понашања течности и гасова, као основ за проучавање индустријске хидраулике и пнеуматике.

Већи број часова је дат проучавању хидрауличких и пнеуматских компоненти које ће ученици непосредно сретати у професионалном раду, јер већина машина, уређаја и возила садржи ове компоненте.

Хидрауличке и пнеуматске системе треба изучавати на једноставнијим примерима.

Значајан услов за успешно остваривање програма пнеуматике је постојање и примена одговарајућих наставних средстава, по могућности у кабинету или специјализованој учионици. При обради хидрауличких и пнеуматских компонената и система наставник је у обавези да у раду са ученицима поред уџбеника користи и дијапозитиве.

При изучавању хидрауличких и пнеуматских компоненти посебну пажњу треба посветити њиховој конструкцији, својствима, функцији и примени, а код система, њиховом саставу, функцији, испитивању, уградњи и одржавању.

Мотори СУС

(9/2013)

Циљ наставе наставног предмета мотори СУС је стицање стручно теоријских знања потребних за извођење практичне наставе.

Задаци наставе мотори СУС су:

- стицање стручно теоријска знања потребних за сагледавање рада мотора СУС;
- стицање знања о моторима СУС њиховим деловима и уређајима и начину рада;
- стицање знања о конструкцији, производњи, монтажи мотора и његових склопова и уређаја;
- оспособљавање за послове израде и коришћења техничко технолошке документације у вези са моторима СУС;
- оспособљавање за коришћење стручне литературе и стандарда који се односи на моторе СУС;
- упознавање проблема сервисирања и одржавања мотора СУС у погону.

ДРУГИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Садржаји програма

УВОД (1)

Упознавање са наставним планом и програмом мотора СУС. Упознавање са уџбеником и литературом. Место и улога предмета у струци и веза са другим наставним предметима.

ПОЈАМ МОТОРА СУС (4)

Појам мотора СУС, историјски развој, подела и примена мотора СУС.

Карактеристика мотора СУС. Снага, потрошња горива (графички приказ параметара).

ОТО (БЕНЗИНСКИ) ЧЕТВОРОТАКТНИ МОТОРИ (12)

Основни склопови и начин рада.

Конструкција мотора и саставни делови. Цилиндарски блок, глава мотора, кућиште и поклопац мотора. Клип, клипни прстенови и осовиница. Клипњача, радилица са лежиштима и замајац мотора.

Радни циклус мотора (теоријски и стварни – индикаторски дијаграми мотора).

Разводни механизам мотора. Дијаграм радног циклуса мотора. Елементи вентилског система мотора. Брегасти вратило, преносник погона развода, вентили, вођице, подизачи, опруге и осигурачи. Конструктивна решења разводних механизма према положају (месту) и броју разводних елемената.

СИСТЕМ НАПАЈАЊА ОТО МОТОРА ГОРИВОМ (12)

Делови система: резервоар, пумпа за гориво, карбуратор и цевоводи, пречистачи горива и ваздуха.

Пумпа за гориво принцип и опис рада.

Карбуратор, врсте и уређаји карбуратора. Опис и рад карбуратора при различитим режимима рада мотора. Уређај и систем за убризгавање горива код ОТО мотора. Врсте опис и рад ових система.

ПАЉЕЊЕ ОТО МОТОРА (8)

Батеријско паљење. Елементи и рад батеријског паљења. Акумулатор, бобина, разводник паљења, платине, свећице и каблови.

Транзисторско и контактено и безконтактно паљење (шема, опис и рад).

Електронско паљење (шема, опис и рад).

Магнетно паљење.

ДИЗЕЛ МОТОРИ (6)

Теоријски и стварни циклус (дијаграм) рада четворотактног дизел мотора. Реализација рада и карактеристике дизел мотора. Примена и конструкција дизел мотора.

СИСТЕМ ЗА УБРИЗГАВАЊЕ ГОРИВА ДИЗЕЛ МОТОРА (9)

Делови система, опис и рад.

Пумпа ниског притиска. Пречистачи (груби и фини). Пумпа високог притиска. Уређај за промену угла убризгавања. Пумпа високог притиска. Регулатори пумпи високог притиска: механички, вакуумски и хидраулички регулатори. Рад пумпи високог притиска. Опис и рад регулатора.

Простори за сагоревање код дизел мотора.

СИСТЕМ ЗА ХЛАЂЕЊЕ МОТОРА (4)

Врсте хлађења мотора (ваздушно и хлађење са течностима).

Елементи и функционисање система одржавања радне температуре мотора. Пумпе за воду, термостат, хладњак. Расхладне течности.

Хлађење ваздухом. Врсте система ваздушног хлађења.

Аутоматско укључивање вентилатора.

СИСТЕМ ЗА ПОДМАЗИВАЊЕ МОТОРА (6)

Значај, врста и улога система за подмазивање мотора. Подмазивање под притиском. Пумпа, регулатори система. Уље за подмазивање мотора, особине и примена.

ДВОТАКТНИ МОТОРИ СУС (2)

Двотактни мотори СУС (опис и рада).

МОТОРИ СА НАДПУЊЕЊЕМ (1)

Мотори са надпуњењем (остваривање радног циклуса). Турбински компресори мотора са надпуњењем (примена и особине ових мотора).

ВАНКЕЛОВ МОТОР СА ОБРТНИМ КЛИПОМ (1)

Конструкција и опис рада. Особине, карактеристике ротационих мотора.

ТЕХНИЧКО ОПСЛУЖИВАЊЕ МОТОРА СУС (8)

Организација, поступци и квалитет одржавања мотора. Дијаграм хабања мотора и фактор века трајања мотора. Ремонтни циклус мотора и трошкови одржавања мотора СУС.

Начин остваривања програма (упутство):

Програм наставног предмета мотори СУС треба да омогући ученику да се упозна са конструкцијом и начином рада мотора СУС који се користе за погон моторних возила и других саобраћајних средстава.

За реализацију ових циљева и задатака, неопходна је користити конкретна наставна средства (схеме, моделе) како би ученици разумели суштину и значај појединих елемената у систему возила.

За обраду тема о принципима рада ОТО и дизел мотора неопходна су учила којима се симулира рад мотора.

Садржаје који говоре о саставним деловима и склоповима мотора реализовати уз примену очигледних средстава (клип, клипњаче, радилица....) .

За реализацију система напајања, паљење и подмазивање и хлађење мотора, неопходне су скице и схеме и конкретно показивање делова и елемената: карбуратор, пумпа, разводник....

За обраду садржаја осталих типова мотора потребне су макете Ванкеловог мотора, одговарајуће схеме и скице.

Наставна тема техничко опслуживање мотора, треба обрадити по могућству, користећи практична решења у организовању послова одржавања једног моторног возила.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Моторна возила

(9/2013)

Циљ наставе предмета моторна возила је стицање стручно теоријских знања потребних за успешно разумевање технолошког процеса и технолошких законитости примењених у непосредном извршилачком раду у домену образовног профила машински техничар моторних возила.

Задаци наставе предмета моторна возила је:

- стицања знања о моторним возилима и прикључним возилима, као и о начину градње специјалних возила и принципима функционисања система моторних возила;
- стицања знања о методама, поступцима и принципима техничког одржавања моторних возила и постављању дијагнозе неисправности на возилу;
- стицања знања о примени и карактеристикама алата који се користи при оправци и одржавању моторних возила;
- оспособљавање за разумевање и самостално коришћење техничке документације и стручне литературе за избор оптималног режима рада и примену стандарда;

– схватање значаја повезаности и међузависности елемената радног процеса који представљају технолошку целину на пословима одржавања моторног возила и провера техничке исправности.

ТРЕЋИ РАЗРЕД

(3 часа недељно, 111 часова годишње)

Садржаји програма

УВОД (1)

Упознавање са предметом, садржајима програма, уџбеником и литературом.

ВОЗИЛО (6)

Значај и улога аутомобила.

Класификација возила према ЈУС-у.

Склоп возила. Подела возила на агрегате и подсклопове.

Системи на возилу (подела).

Систем за пренос снаге(значај система, елементи система).

СПОЈНИЦЕ (16)

Склоп спојнице (значај спојнице, физичка основа за пренос снаге).

Подела спојнице.

Фрикционе спојнице (подела, елементи).

Конструкциона извођења фрикционих спојница.

Спојнице са електромагнетном потисном плочом.

Хидродинамичке спојнице.

Командни уређаји спојница.

МЕЊАЧКИ ПРЕНОСНИК (28)

Мењачки преносници (увод, значај и улога и уградња на возилу).

Подела мењачких преносника.

Степенасти, механички мењачи са непокретним осама вратила (кућишта, вратила, лежаји, зупчаници, спојнице, конструкциона извођења).

Мењачки преносници са покретним осама вратила (елементи, принцип рада, конструкциона извођења).

Фрикциони мењачки преносници.

Хидродинамички претварачи.

Аутоматски мењачки преносници.

ЗГЛОБНИ ПРЕНОСНИЦИ (8)

Преносна вратила (улога и значај, подела).

Карданска вратила (зглобни преносници). Конструкциона извођења.

ГЛАВНИ ПРЕНОСНИК (8)

Улога и значај. Кинаматска анализа. Конструкциона извођења.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ ПРЕНОСНИК (8)

Улога и значај. Кинаматска анализа. Конструкциона извођења.

ПОГОНСКА ПОЛУВРАТИЛА (6)

Улога и значај. Подела. Конструкциона извођења.

ПРЕНОС СНАГЕ КОД ВОЗИЛА СА ВИШЕ ПОГОНСКИХ МОСТОВА (12)

Пренос снаге на два или више погонска моста.

Пренос снаге код радних возила (уређаји за одвод снаге, допунски преносници снаге).

ДИЈАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТИ (10)

Карактеристичне неисправности рада спојница. Начини отклањања неисправности.

Карактеристичне неисправности мењачких преносника. Начини отклањања неисправности.

Карактеристичне неисправности погонског мотора. Начини отклањања неисправности.

КРЕТАЧИ (8)

Точкови. Улога и значај, елементи, подела. Конструкциона извођења.

Гусенички кретачи. Улога и значај, елементи, подела. Конструкциона извођења.

ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

(3 часа недељно, 96 часова годишње)

Садржаји програма**УВОД (1)**

Упознавање са предметом, садржајима програма, уџбеником и литературом.

ЕЛЕМЕНТИ ВОЗИЛА (18)

Елементи за ослањање возила (значај, улога, задаци).

Елементи за управљање точка (врсте, значај, задаци). Конструкциона извођења

Елементи за еластично ослањање возила (лиснате, спиралне и фрикционе опруге).

Елементи за пригушивање (значај, улога).

Конструкциона извођења.

СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ВОЗИЛОМ (10)

Систем за управљање возилом (значај, улога, елементи).

Кинематска анализа елемената за управљање возилом.

Систем за управљање гусеничним возилом.

КОЧНИ СИСТЕМ (27)

Систем за кочење (значај, улога, подела).

Добош кочнице (елементи). Конструкциона извођења.

Диск кочнице (елементи). Конструкциона извођења.

Хидраулички командни уређаји (елементи). Конструкциона извођења.

Пнеуматски командни уређаји (елементи). Конструкциона извођења.

Блокирајући систем за кочење (АБС). Принцип рада. Конструкциона извођења.

НОСЕЋИ СИСТЕМИ (16)

Носећи систем (значај, улога, подела).

Шасије и рамови.

Кабине.

Конструкциона извођења каросерије аутобуса.

Самоносеће каросерије возила.

Конструкциона извођења специјалних надградњи (комунална возила, ватрогасна возила).

Елементи сигурности у конструкцији возила.

ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ВОЗИЛА (6)

Увод у технички преглед возила.

Опрема за технички преглед возила.

Документација потребна при техничком прегледу возила.

Поступци техничког прегледа возила.

ТЕОРИЈА КРЕТАЊА МОТОРНИХ ВОЗИЛА (18)

Котрљање точка (погонски, гоњени, силе деловања).

Коефицијент отпора котрљања и коефицијент пријањања.

Распоред тежине возила и одређивање тежишта.

Отпор при кретању возила.

Вучна сила и вучни биланс.

Биланс снаге.

Кочење аутомобила.

Уздужна и попречна стабилност возила.

Закретање возила.

Начин остваривања програма (упутство):

Наставни програм треба остварити уз коришћење очигледних средстава.

Очигледна средства су у виду, шема, модела склопова и агрегата, дијафилмова, видео касете итд.

Посебну пажњу обратити на функцију појединих агрегата и њихову повезаност. Потребно је, добро, обрадити уређаје од којих зависи активна и пасивна безбедност саобраћаја у складу са националним и међународним прописима.

Праћење и вредновање ученика остварује се у складу са општим педагошким и дидактичким упутствима за остваривање садржаја програма у средњим школама које садрже основне педагошке захтеве и принципе на којима се заснива реализација образовно васпитног процеса.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Експлоатација и одржавање моторних возила

(9/2013)

Циљ наставе предмета експлоатација и одржавање моторних возила да ученици са стеченим теоријским и практичним знањима могу успешно обављати послове при експлоатацији и одржавању возила.

Задаци наставе предмета експлоатација и одржавање моторних возила су:

- стицање знања о експлоатационо-техничким карактеристикама возила;
- стицање знања о техничком опслуживању моторних возила;
- упознавање организације рада сервиса;
- оспособљавање ученика да користе алат и опрему при демонтажи и поправкама појединих склопова на возилу.

ТРЕЋИ РАЗРЕД
(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Садржаји програма

УВОД (1)

Упознавање са наставни предметом, уџбеником, литературом.

ЕКСПЛОАТАЦИОНО-ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ВОЗИЛА (20)

Економичност.

Век трајања возила.

Динамичност рада возила.

Поузданост рада возила.

Проходност.

Стабилност рада возила.

Капацитет возила.

Безбедност рада возила.

Удобност возила.

ТЕХНИЧКО ОПСЛУЖИВАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ВОЗИЛА (10)

Организација опслуживања и одржавања возила.

Преглед и одржавање возила.

Облици опслуживања возила.

Одржавање возила.

АЛАТИ И ПРИБОР (12)

Алати и прибор потребни при сервисирању и опслуживању возила.

Алати и прибор потребни за одржавање возила.

Специјални алати.

СЕРВИСНА СЛУЖБА (10)

Задаци сервисне службе.

Организација рада сервиса.

Организација сервисне мреже.

СЕРВИС (4)

Опрема сервиса.

Организација рада у сервису.

Одржавање сервиса.

ИСПИТИВАЊЕ ИСПРАВНОСТИ РАДА МОТОРА (12)

Уређаји за испитивање рада мотора.

Уређаји са ваљцима за мерење силе кочења.

УРЕЂАЈ ЗА ПРАЊЕ ВОЗИЛА (5)

Уређај за прање возила.

Руковање уређајем за прање возила.

ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

(1 + 2 часа недељно, 32 + 64 часа годишње)

Садржаји програма

УВОД (1)

Упознавање са наставним предметом, уџбеником, литературом.

ИНСТРУМЕНТИ (4)

Потребни инструменти за утврђивање неисправности.

Давачи импулса при мерењу.

Појачивачи импулса.

Мерни уређај.

А/Д конвертор.

Дигитална обрада мерних величина.

НЕИСПРАВНОСТ НА СКЛОПОВИМА И АГРЕГАТИМА (17)

Дефиниција неисправности.

Критеријуми за поделу неисправности.

Карактеристичне неисправности за различите типове моторних возила.

Неисправности елемената система:

Непокретни делови мотора СУС (глава мотора, блок мотора, доње кућиште – картер).

Покретни делови мотора СУС (клип, клипњача, коленасто вратило).

Основни системи на мотору СУС (систем за напајање, систем за хлађење, систем за подмазивање, систем за паљење).

Систем за пренос снаге (спојница, мењачки преносник, зглобни преносник, погонски мост).

Кочни систем (командни механизам, преносни механизам, извршни механизам – кочнице).

Систем управљања (управљачки механизам и преносни механизам).

Кретачи (гусенични кретачи и точкови).

Систем ослањања (механизам за вођење точкова, еластично ослонци, елементи за пригушивање – амортизери, стабилизатори).

Носећи систем (рам – оквир, каросерија).

Специјални уређаји.

ТЕОРИЈА ИСТРОШЕЊА (ХАБАЊЕ) (10)

Врсте истрошења (ззора).

Мере за смањење истрошења.

ВЕЖБЕ (64)

ИНСТРУМЕНТИ (10)

Упознавање инструмената за мерење и контролисање неисправности.

Манипулација са инструментима.

Мерни ланац за електронску идентификацију мерних величина и њихову дигиталну обраду.

Мерни ланац за мотор.

Мерни ланац за возило.

УТВРЂИВАЊЕ НЕИСПРАВНОСТИ НА СИСТЕМИМА (44)

Непокретни делови мотора СУС.

Покретни делови мотора СУС.

Основни системи на мотору СУС.

Систем за пренос снаге.

Кочни систем.

Систем управљања.

Кретачи.

Систем ослањања.

Носећи систем.

Специјални уређаји.

САГОРЕВАЊЕ (10)

Мерење потрошње горива.

Састав продуката сагоревања.

Анализа издувних гасова.

Начин остваривања програма (упутство):

Садржаје програма и вежбе реализовати у специјализованој учионици са мерним ланцем за испитивање возила (систем кочења и ослањања), са рачунарским прикупљањем и обрадом података.

Садржаје програма који се односе на вежбе усагласити са садржајима који се теоријски реализују. Паралелно реализовати садржаје који се односе на инструменте, неисправности на склоповима и агрегатима. Примере, истоветне користити за реализацију садржаја вежби и теоријску презентацију проблема.

Мерење и контролисање**(9/2013)**

Циљ наставе предмета мерење и контролисање је примена стечених знања из мерења и контроле и других стручних предмета у току утврђивања неисправности и њиховом отклањању на возилу.

Задаци наставе предмета мерење и контролисање су:

- упознавање организације контроле квалитета, контролних места у процесу утврђивања кварова и одржавања;
- стицања знања о методама контроле делова, подсклопова и склопова мотора и моторних возила у току одржавања;
- упознавање различитих мерних средстава за мерење дужина, површина, углова, снаге, притиска, протока и друго;
- стицање увида у методологију контроле сложеног производа на примеру мотора СУС и моторног возила;
- стицање знања о утицају квалитета мерних средстава и метода мерења у току отклањања неисправности на мотору СУС и моторном возилу.

ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

(0 + 2 часа недељно, 64 часа годишње)

Садржаји програма**УВОД (1)**

Упознавање са наставним предметом, уџбеником, литературом.

Појам, задатак и значај мерења и контроле.

ОСНОВИ ИНДУСТРИЈСКЕ МЕТРОЛОГИЈЕ (1)

Основни појмови и подела метрологије. Основне и изведене јединице СИ система. Метролошке карактеристике мерних инструмената.

МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛИСАЊЕ (12)

Грешке и узроци појаве грешака при мерењу, подела грешака (систематска, случајна, груба и индивидуална). Грешке мерења, обрада резултата мерења.

Мерила за зазор, помична мерила, шаблони, гранична мерила, компаратори (механички, оптички и електрични). Мерила за мерење и контролу углова (универзални, механички, оптички и либеле). Разводници (директни – индиректни). Вентили притиска (директни – индиректни). Вентили протока (директни – индиректни). Неповратни вентили (пригушно – неповратни). Електронски уређаји за мерење параметара техничке исправности мотора СУС и моторних возила. Мерење и контрола параметара зупчаника. Чување и одржавање мерних и контролних уређаја.

Мерење сигнала помоћу рачунара (А/Д конверзије) аналогно/дигитални систем. Обрада резултата на рачунару, штампање резултата и праћење извештаја.

МОТОР СУС (10)

Мерење компресије (мотометром, ваздухом под притиском, електронски).

Испитивање мешавине горива и ваздуха анализом издувних гасова. Испитивање октанске вредности горива. Мерење ефективне снаге мотора кочењем (механички, хидраулики, електронски).

ПАЉЕЊЕ ОТО – МОТОРА (8)

Испитивање карбуратора (заптивање, ниво горива у лончету карбуратора, отварање и затварање лептира, смеша и др.). Електрични уређаји за испитивање (тестирање) рада мотора.

Мерење специфичне тежине електролита, мерење напона ћелије акумулатора, испитивање угла затварања платинских дугмади, одређивање тачке паљења мотора контролном лампом (стробоскопом, осцилографом).

ДИЗЕЛ МОТОРИ (2)

Мерење и подешавање убризгавања горива у мотор.

ПОГОНСКИ МЕХАНИЗАМ МОТОРА СУС (6)

Контрола паралелности лежаја клипњаче, контрола коленастог вратила (мерење бацања помоћу призми и компаратора, провера овалности помоћу компаратора). Места премеравања цилиндра помоћу компаратора, мерење „укошења” ушица клипа, контрола центричности замајца и његово уравнотежавање.

РАЗВОДНИ МЕХАНИЗАМ (4)

Мерење заобљење код печурке и стабла вентила помоћу два компаратора. Уградња седишта вентила у блок мотора (глодање, бушење). Мерења и контрола истрошености отвора вођице вентила. Подешавање вентила и регулисање зазора између вентила и подизача. Испитивање вентилских опруга.

УПРАВЉАЧКИ МЕХАНИЗАМ (4)

Контрола и подешавање угла точка (нагиб и затур).

ПОГОНСКА ТРАНСМИСИЈА (4)

Контрола и подешавање спојнице. Контрола диска. Контрола паралелности прстена за укључивање потисне плоче. Контрола паралелности плочице на повратним полугама.

МЕРНИ УРЕЂАЈИ (12)

Уређаји за мерење притиска. Уређаји за мерење температуре. Уређаји за мерење протока. Показивач нивоа горива. Брзиномер. Мерач броја обртаја. Мерач обртног момента. Мерење и контрола буке. Контрола светлосне сигнализације. Контрола силе кочења.

Начин остваривања програма (упутство):

Методске јединице обрађивати кроз следеће видове наставе: излагање пред таблом, обнављање са ђацима и извођење лабораторијских вежби. Посебни акценат се даје лабораторијским вежбама јер оне треба да омогуће лакше разумевање методске јединице. Лабораторијске вежбе обрађивати кроз садржаје наставних јединица ради ефикасног савладавања наставне материје. Лабораторијске вежбе изводити у лабораторији на лабораторијским инсталацијама које се састоје од реалних уређаја.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са

свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабrivати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Елементи аутоматизације моторних возила

(9/2013)

Циљ наставе предмета елементи аутоматизације моторних возила је стицање знања о принципима и начинима аутоматизације савремених моторних возила у склопу познавање функције возила.

Задаци наставе предмета елементи аутоматизације моторних возила су:

- систематизација већ усвојених знања о моторним возилима;
- упознавање примене аутоматизације у системима за напајање мотора;
- упознавање аутоматизације у систему за паљење, хлађење и подмазивање мотора;
- упознавање аутоматизације у системима за пренос снаге возила;
- упознавање са употребом серво-уређаја у системима управљања кочења;
- упознавање са аутоматском регулацијом напона;
- упознавање са основним принципима аутоматизације клима уређаја;
- упознавање са новим конструкцијама разних система возила и применом аутоматике.

ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

Садржаји програма

УВОД (1)

Упознавање са наставним предметом, уџбеником, литературом.

ОСНОВНЕ ТЕОРИЈЕ СИСТЕМА АУТОМАТСКОГ УПРАВЉАЊА (8)

Значај аутоматског управљања. Основни појмови система: улазне величине, излазне величине, дијаграм система.

Основне спреге система: редна, паралелна и повратна.

Функционална шема, структурни дијаграм.

МЕРНИ СИСТЕМИ (6)

Динамичке карактеристике мерних система.

Одзиви мерних система.

Идентификација понашања мерних система.

Динамичке грешке мерних система.

Компензација свих грешака.

ОПТЕРЕЋЕЊЕ МЕРНИХ СИСТЕМА (2)

Уопштено о оптерећењима мерних система.

Електрична оптерећења.

ПОУЗДАНОСТ МЕРНИХ СИСТЕМА (2)

Поузданост и цена мерних система.

Методе за подизање поузданости система.

Избор мерних система.

Трошкови рада мерних система.

ПОЈАЧАВАЧИ (3)

Појачавачи.

Ограничења стварних операционих појачавача.

Инструментациони појачавачи.

КОНЦЕПТИ АУТОМАТСКОГ УПРАВЉАЊА (12)

Отворени систем без компензације дејства поремећаја.

Отворени систем са компензације дејства поремећаја.

Систем аутоматског регулисања.

Комбиновани систем аутоматског управљања.

Основни проблеми динамичког понашања система регулисања настали услед постојања негативне повратне спреге.

Функције и структура управљачког система: опште и посебне функције.

АУТОМАТИЗАЦИЈА МОТОРНОГ ВОЗИЛА (2)

Моторно возило као сложени машински систем.

Савремено моторно возило. Аутоматизација возила.

АУТОМАТСКИ СИСТЕМИ БЕНЗИНСКИХ МОТОРА (14)

Аутоматизација нивоа горива у резервоару.

Аутоматско управљање радом пумпе за снабдевање мотора горивом.

Аутоматско управљање радом карбуратора.

Електронско паљење.

Потпуно електронско паљење.

Аутоматско регулисање сагоревања горива.

АУТОМАТСКИ СИСТЕМИ ДИЗЕЛ МОТОРА (10)

Врсте аутоматских регулатора угаоне брзине.

Регулатори пумпи високог притиска.

Регулатори за ротационе пумпе високог притиска.

Систем аутоматског управљања угаоне брзине.

КЛИМАТИЗАЦИЈА ВОЗИЛА (2)

Аутоматско регулисање температуре ваздуха у возилу.

АУТОМАТИЗАЦИЈА СПЕЦИЈАЛНИХ СИСТЕМА МОТОРНИХ ВОЗИЛА (2)

Систем за ношење оруђа.

Систем за централну регулацију притиска у пнеуматској инсталацији на возилу.

Врсте система аутоматског управљања.

Начин остваривања програма (упутство):

Праћење наставног предмета елементи аутоматизације моторних возила захтева претходно повезивање основних знања из математике, физике, електротехнике и аутоматизације.

Теоријску наставу из овог предмета треба реализовати уз употребу дијафилмова, графоскопских фолија, каталога и дискета. Садржаје наставних јединица реализовати са примерима из аутомобилске праксе.

При планирању и обради наставних јединица потребно је исте повезати са градивом из мотора и моторних возила.

За реализацију садржаја програма, потребна је специјализована учионица са већим бројем модела, узорака и схема.

Реализацију садржаја програма треба непрекидно повезивати са одговарајућим садржајима практичне наставе.

Практична настава

(9/2013 и практична настава у 4. разреду је и 21/2015)

Циљ практичне наставе је да ученици овладају елементарним вештинама и умењима за обављање технолошких операција и поступака и на тај начин да се оспособе да практично примењују знања, умења на руковању, одржавању, опслуживању, производњи и сервисирању мотора СУС.

Задаци практичне наставе су:

– упознавање са алатом, прибором и машинама;

- упознавање са производним радом у условима производње машина и обраде метала;
- оспособљавање за економично коришћење материјала, чување алата, прибора, машина и друге опреме у производњи;
- овладавање основним вештинама ручне обраде и машинске обраде и склапање машина;
- оспособљавање за рад у процесу одржавања машина и уређаја;
- стицање навика за примену мера заштите на раду и коришћења заштитних средстава;
- да ученици схвате значај квалитета у производњи и одржавању машина;
- да ученици науче да цене производни рад и схвате значај мајсторства извршилаца као једног од услова за квалитетну производњу у машинству и обради метала;
- да се упознају са основним индустријским постројењима и њиховом функцијом;
- да се ученици оспособе за активно учествовање у процесу организоване производње;
- да ученици стекну основна знања о машинама;
- да се ученици упознају са основним индустријским постројењима и њиховој примени у машиноградњи и металопрерађивачкој индустрији.
- упознавање са врстама, деловима, склоповима мотора и његових уређаја;
- оспособљавање за обављање дијагностицирање, одржавања и поправке на мотору;
- упознавање и извођење послова производње, испитивања и контроле рада мотора;
- упознавање са поступцима, организацијом у току експлоатације мотора, снабдевања и евидентирању резервних делова.

ПРВИ РАЗРЕД

(3 часа недељно, 111 часова годишње)

Садржаји програма

УВОД (3)

Задатак практичне наставе. Упознавање радионице и радних места за практичну наставу. Упознавање са мерама заштите на раду. Распоређивање на радна места. Чување алата и машина. Радна и технолошка дисциплина. Чишћење и одржавање радног места.

МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛИСАЊЕ (9)

Задатак и значај мерења и контролисања. Врсте мерних јединица у СИ систему Методе и грешке мерења. Подела мерила, мерила за контролу и мерење дужине, размерници (мерне траке, мерни лењири, мерне летве) шестари за мерење, помична мерила, дубиномери, висиномери. Толеранцијска мерила. мерила за контролу и мерење углова, угаоници, угломери (преклопни и обични механички, универзални, оптички). Мерило за зазоре и заобљења.

Мерење помичним мерилом.

ОЦРТАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ (3)

Задатак и значај оцртавања и обележавања. Алат и прибор за оцртавање и обележавање: радни сто, плоче за оцртавање, призме, игле, паралелна цртала, обележивачи, шестари слова, бројеви и шаблони. Припрема површине за оцртавање. Оштрење алата за оцртавање и обележавање.

Оцртавање једноставних облика по шаблону или по узорку.

Оцртавање и обележавање једноставних делова, по цртежу.

ТУРПИЈАЊЕ (21)

Обрада турпијањем као технолошка операција. Врста и облици турпија (подела турпија према облику пресека и према броју насека). Насађивање турпија. Техника турпијања. Одржавање турпија. Машине за турпијање.

Турпијање равних површина. Контрола и мерење.

Турпијање лимова. Обарање ивица.

Турпијање отвора и жлебова. Контрола.

Турпијање облик површина. Контрола.

СЕЧЕЊЕ И РЕЗАЊЕ (6)

Задатак и врсте сечења и одсецања. Алати за сечење и одсецање; врсте чекића и секача; насађивање држача чекића; руковање чекићем; техника рада секачем. Сечење маказама. Одржавање средстава рада; подмазивање и чишћење. Мере заштите на раду.

Сечење секачем.

Сечење механичким маказама.

ОДСЕЦАЊЕ ТЕСТЕРАМА (3)

Врсте лукова и листова за ручне тестере. Техника рада.

Резање ручном тестером, плочастих обрадака, цеви, профила.

ОБЛИКОВАЊЕ ЛИМОВА И ПРОФИЛА (8)

Значај и примена поступка. Исправљање материјала, техника ручног исправљања, машинско исправљање. Мере заштите.

Исправљање трака, лимова и шипкастог материјала.

Савијање у хладном и топлом стању разних материјала приручним алатом и машинама.

ЗАКИВАЊЕ (3)

Везе закивањем, размак закивки и корак. Врсте закивања. Алати за закивање.

Ручно закивање лимова.

БУШЕЊЕ И УПУШТАЊЕ (3)

Бушење као технолошка операција. Бушилице ручне, ручне електричне. Алати за бушење и упуштање; оштрење бургија. Прибор за стезање резног алата, прибор за стезање обратки. Мере заштите.

Бушење ручном електричном бушилицом.

РЕЗАЊЕ НАВОЈА (6)

Алат и прибор за ручно резање навоја. Техника ручног урезивања и нарезивања навоја. Припрема површине. Поступак машинског резања навоја.

Ручно резање спољашњег и унутрашњег навоја. Контрола.

Урезивање навоја у рупи.

Резање навоја на машини. Контрола.

ПОВРШИНСКА ЗАШТИТА (6)

Појам и врсте корозије. Начини заштите превлачењем. Припрема површина за заштиту превлачењем. Конзервација делова и производа. Мере заштите.

Заштита превлачењем са припремом површине.

ЛЕМЉЕЊЕ (4)

Руковање алатом и прибором за меко лемљење.

Припрема делова за меко лемљење.

Руковање прибором и опреме за тврдо лемљење.

Припрема делова за тврдо лемљење. Руковање прибором за тврдо лемљење.

Тврдо лемљење делова.

Мере заштите при лемљењу.

ЗАВАРИВАЊЕ (18)

Руковање прибором и опремом за електролучно заваривање.

Заваривање делова електролучним поступком.

Мере заштите при заваривању.

Руковање опремом и прибором за гасно заваривање.

Гасно заваривање делова.

Гасно сечење лима.

Мере заштите.

САСТАВЉАЊЕ И РАСТАВЉАЊЕ МАШИНА И ЊИХОВИХ СКЛОПОВА (18)

Састављање машина (монтажа) као технолошки процес за добијање производа. Растављање и састављање машина и њихових склопова у процесу одржавања машина. Алати и прибори за растављање и састављање, намена и начин употребе. Демонстрација руковања кључем, одвртачем, клештима, свлакачем. Технолошки поступак растављања и састављања. Базни део (подсклоп). Мере заштите.

Растављање, прање и чишћење.

Преглед оштећености или замене делова.

Састављање, подмазивање, заштита.

ДРУГИ РАЗРЕД

(0 + 6 часова недељно, 222 часова годишње)

Садржаји програма**УВОД (6)**

Упознавање са програмом и задацима практичне наставе. Кућни ред, радна места, опрема радног места, уређаји и алати за рад при обучавању у току извођења наставе.

Одржавање хигијене и чишћење радних места.

ОСНОВНИ ПОЈМОВИ О ТЕХНИЧКОМ ОДРЖАВАЊУ МОТОРА (12)

Врсте мотора. Подела и карактеристике мотора. Одржавање, дијагностика и оправка мотора. Алати и уређаји и прибори за одржавање и поправку мотора.

Организација и методе одржавања и поправки мотора.

ОДРЖАВАЊЕ И ПОПРАВКА ГЛАВНИХ ДЕЛОВА МОТОРА (48)

Основни циљеви и склопови мотора, њихове функције, материјал и израда. Алати и уређаји и опрема за одржавање и поправку мотора. Контролни и други уређаји за испитивање исправности мотора и његових делова.

Изграђивање мотора из возила. Расклапање и дијагностика неисправности главних делова:

- контрола блока и цилиндра мотора. Мерење зазора између клипа и цилиндра;
- контрола главе мотора и вентила;
- контрола рачвастог механизма, брегастог и осталих елемената;
- контрола клипних прстенова;
- контрола радилице и рукавца са лежиштима;
- проверавање спојева и заптивености између главе и блока;
- мерење дубине компресионог простора и степена компресије;
- мерење паралелности (равности) између главе и блока;
- контрола и мерење зазора на радилици и везе у великој и малој песници клипњаче;
- уграђивање мотора у моторски простор;
- довођење разводног механизма у фазу;
- подешавање зазора вентила. Алати и прибор за рад;
- мерење зазора и подешавање рада мотора.

Контрола нивоа уља у картеру.

СИСТЕМ ЗА НАПАЈАЊЕ ОТО МОТОРА (30)

Делови и елементи система, улога и начин рада.

Пумпе за гориво. Расклапање дијагностика и склапање пумпе за гориво. Провера рада пумпе за гориво.

Карбуратор. Састав и рад карбуратора.

Подешавање пловка (нивоа горива у лончету). Подешавање (горива и ваздуха) карбуратора. Изграђивање и уграђивање карбуратора и пречистача за ваздух.

СИСТЕМ ЗА ПАЉЕЊЕ МОТОРА (36)

Платинска дугмад, кондензатор, свећице и каблови. Испитивање свећица и каблови и њихових спојева.

Безконтактно паљење. Упознавање са деловима и елементима система. Испитивање исправности и напајање индукционог калема и електронског модула. Провера отпора између акумулатора и модула намотаја индукционог калема, магнетног импулса и разводника. Провера разводника паљања Хал-и овим давачем.

Електронски систем паљења.

Контрола давача броја обртаја. Провера отпора индукционог калема.

Провера електронског модула. Провера напона електронске управљачке јединице.

СИСТЕМ ЗА УБРИЗГАВАЊЕ ДИЗЕЛ МОТОРА (36)

Састав и делови система. Улога појединих делова и рад. Врсте пумпи ниског и високог притиска. Карактеристике, одржавање и регулација система. Елементи линијске и ротационе пумпе. Регулатори пумпи високог притиска. Уградња и изградња пумпе и грубих и финих пречистача. Бризгаљке (уградња и изградња и подешавање).

СИСТЕМ ЗА ХЛАЂЕЊЕ МОТОРА (18)

Врсте и делови система. Ваздушно хлађење. Хлађење уз помоћ течности. Хлађење под притиском течносту. Пумпа за расхладну течност. Термостат. Хладњак. Изградња и уградња пумпи и термостата. Контрола рада система. Доливање и замена расхладне течности.

СИСТЕМ ЗА ПОДМАЗИВАЊЕ МОТОРА (18)

Састав, делови и рад система за подмазивање. Пумпа за подмазивање. Изградња и уградња пумпе за уље. Замена уља и пречистачи уља. Контрола нивоа уља у картеру. Контролни елементи притиска у систему за подмазивање.

ТЕХНИЧКО ОДРЖАВАЊЕ И ОПСЛУЖИВАЊЕ МОТОРА (18)

Контрола исправности рада мотора. Сервисни захвати и интервали одржавања мотора. Правилно одржавање и нега мотора и његових уређаја (систем за хлађење, подмазивање и паљење).

Организација рада у радионицама и сервисима за одржавање и оправку – мотора. Резервни делови и алати. Испитивање радне способности (истрошености мотора) и планирање захвата на мотору (замена појединих елемената и делова).

ТРЕЋИ РАЗРЕД

(0 + 7 часа недељно, 259 часова годишње)

Садржаји програма

УВОД (1)

Упознавање ученика са начином реализације програма практичне наставе.

СПОЈНИЦЕ (48)

Упознавање са елементима склопа.

Дијагностика склопа.

Изградња склопа.

Чишћење, прање елемената.

Дефектажа (расклапање склопа).

Замена дотрајалих елемената: Фрикционог диска, кућишта, потисне плоче, потисног лежаја.

Рад на полугама и систему за пренос сигнала.

Подешавање слободног хода.

Различити примери неисправности и начин и поступак отклањања истих.

Хидродинамичка спојница.

Елементи склопа.

Дијагностика неисправности.

Изградња.

Дефектажа.

Замена уља, склапање.

Уградња.

Провера рада.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

МЕЊАЧКИ ПРЕНОСНИЦИ (84)

Упознавање са елементима склопа.

Дијагностика неисправности.

Изградња склопа са возила.

Чишћење, прање елемената.

Расклапање и дефектажа.

Замена дотрајалих елемената: зупчаника, вратила, синхро – спојнице, лежајева и заптивача.

Замена командних полуга и подешавање истих.

Упознавање са елементима мењачких преносника са покретним осама вратила.

Упознавање са елементима и принципима рада аутоматских мењача.
Упознавање са контролним и мерним инструментима.
Склапање и подешавање елемената.
Замена уља у мењачком преноснику.
Уградња мењачког преносника.
Подешавање команди.
Провера рада.
Упознавање ученика са начином израде : кућишта, вратила, зупчаника, лежајева итд.
Алат – упознавање, коришћење уз примену ХТЗ-е.
Упознавање ученика са допунским мењачким преносницима (редукторима).
Елементи редуктора.
Узроци неисправности.
Различита конструкциона извођења.
Изградња.
Дефектажа.
Замена оштећених елемената.
Замена уља.
Склапање елемената у склоп.
Уградња на возилу.
Провера неисправности рада.
Употреба алата и примена ХТЗ-е.
ЗГЛОБНИ ПРЕНОСНИЦИ (28)
Упознавање са елементима склопа.
Дијагностика неисправности.
Изградња склопа са возила.
Дефектажа.
Замена оштећених елемената.
Упознавање са начином изградње.
Упознавање са начином уравнотежења.
Упознавање са могућим грешкама у раду и монтажи.

Уградња преносника и провера рада.

Упознавање са елементима хомокинетичког зглоба.

Дијагностика кварова.

Изградња, замена елемената, манжетни итд.

Монтажа на возилу.

Провера рада.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

ГЛАВНИ ПРЕНОСНИЦИ (28)

Упознавање са елементима склопа.

Упознавање са конструкционим извођењем.

Упознавање са могућим неисправностима.

Дијагностика квара.

Изградња склопа са возила.

Чишћење и прање.

Расклапање и дефектажа.

Замена оштећених елемената.

Упознавање са начином изградње.

Монтажа склопа.

Уградња на возило, подешавање уз употребу мерних инструмената.

Провера рада.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ ПРЕНОСНИК (49)

Упознавање са елементима склопа.

Упознавање са конструкционим извођењем.

Дијагностика неисправности.

Упознавање са могућим неисправностима.

Изградња склопа са возила.

Чишћење и прање.

Дефектажа и замена елемената.

Уградња на возило.

Провера рада.

Замена манжетни (заштитних гума).

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

ТОЧКОВИ (КРЕТАЧИ) (21)

Упознавање са елементима склопа.

Упознавање са конструкционим извођењем.

Демонтажа, поправка.

Монтажа.

Мерење дубине шаре.

Подешавање и уравнотежење ротирајућих маса, статичко и динамичко.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

Упознавање са конструкцијом гусеничних кретаца.

Елементи гусеничних кретаца.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

(0 + 7 часова недељно, 224 часа годишње, 60 часова у блоку)

Садржаји програма

УВОД (1)

Упознавање са начином реализације практичне наставе.

СИСТЕМ ЗА ОСЛАЊАЊЕ ВОЗИЛА (49)

Упознавање са елементима системи.

Механизам за вођење точка.

Еластично ослањање.

Елементи за пригушивање.

Систем за пнеуматско ослањање.

Дијагностика неисправности.

Могуће неисправности и начин ослањања.

Изградња са возило.

Чишћење и прање.

Раскларање, дефектажа и замена оштећених делова.

Склапање и уградња на возило.

Употреба контролника и мерне опреме.

Провера рада.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ (49)

Упознавање са елементима системи.

Упознавање са конструкционим решењима.

Дијагностика неисправности.

Могуће неисправности.

Изградња са возило.

Чишћење и прање.

Раскларање, дефектажа.

Замена оштећених делова.

Подешавање.

Склапање и уградња на возило.

Провера исправности.

Упознавање са контролним и мерним инструментима.

Рад на уређају за подешавање углова управљачких точкова и задњег моста.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

СИСТЕМ ЗА КОЧЕЊЕ (91)

Упознавање са елементима и врстама системи.

Дијагностика неисправности.

Могуће неисправности и начин њиховог отклањања.

Изградња елемената са возило.

Чишћење и прање.

Раскларање, дефектажа

Замена оштећених делова.

Замена диск кочница, кочионих облога.

Замена дискова, добоша.

Дефектажа и поправка серво уређаја.

Доливање уља и испуштање ваздуха из инсталације.

Пнеуматске кочнице.

Елементи система.

Дијагностика неисправности.

Изградња.

Чишћење и прање.

Раскларање, дефектажа.

Замена дотрајалих и оштећених делова.

Уградња на возило.

Провера рада.

Употреба алата и примена ХТЗ-е. АБЦ – кочнице.

Елементи система.

Карактеристике неисправности.

Контролни инструменти.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

НОСЕЋИ СИСТЕМИ (14)

Упознавање са врстама.

Упознавање са карактеристичним неисправностима.

Упознавање са начином градње специјалних возила.

Упознавање са начином повезивања надградње шасије.

Употреба алата и шаблона (радних столова) за монтажу и поправку оштећених каросерија.

Употреба алата и примена ХТЗ-е.

ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ВОЗИЛА (10)

Упознавање са опремом на линији техничког прегледа возила.

Упознавање са потребном документацијом.

Рад на линији техничког прегледа возила.

ПРВА ПОМОЋ

Реализација садржаја прве помоћи прописане Законом о безбедности саобраћаја на путевима.

НАСТАВА У БЛОКУ (70)

Обука вожње на моторном возилу „Б” категорије (40)

Реализовати садржаје обуке вожње за Б категорију у складу са Законом о безбедности саобраћаја на путевима.

Познавање саобраћајних прописа (30).

Безбедност саобраћаја. Возач. Пут. Возило. Правила саобраћаја. Остали учесници у саобраћају. Саобраћајна сигнализација. Превоз терета и лица возилима. Возачке дозволе. Дужности учесника у саобраћају у случају саобраћајне незгоде. Посебне мере безбедности. Радње са возилима у саобраћају на путу. Последице непоштовања прописа из области безбедности саобраћаја.

Напомена: Обуку вожње као и познавање саобраћајних прописа реализовати према утврђеном програму Закона о безбедности саобраћаја на путевима.

Блок наставу у четвртном разреду из Познавања саобраћајних правила и прописа реализовати на почетку првог полугодишта. По реализованој настави из Познавања саобраћајних правила и прописа и положеном тесту из теоријског дела организовати индивидуалну обуку вожње на моторном возилу Б категорије. Након обављене обуке вожње ученици могу полагати возачки испит.

Начин остваривања програма (упутство):

Програм је сачињен тако да омогући поступно савладавање почетних знања, умења и вештина ручне и машинске обраде, спајања, састављања и растављања машина.

Време по поглављима дато је оријентационо. Програм се реализује тако да се на уводно и припремно излагање троши мањи део времена. Највећи део времена треба утрошити на извођењу операција и поступака. То је назначено посебним ставовима на крају сваког поглавља. Практични рад треба непрекидно повезивати са градивом из стручних предмета.

Ученике провести кроз радионице и кабинете, по могућности посетити предузеће или сајам технике и тако их упознати са машинама, алатима и приборима.

Практичан рад извести по могућности на употребном материјалу. Није обавезно сва поглавља реализовати строго по наведеном редоследу. Реализацију програма, по потреби, прилагодити могућностима снабдевања материјалом и опремом, односно могућношћу коришћења расположивих средстава рада, а придржавати се предвиђеног времена.

Практичним радом и упознавање поступака ливења и ковања ученици треба да се упознају са овим врстама припремака и условима за њихову економичну примену.

Уз практично испитивање материјала и испитивање тачности машина алатки раде се писмени извештаји – вежбе са резултатима испитивања.

Уз практичан рад на машинама алаткама ученици треба да сагледају и савладавају:

– начине стезања и базирања и утицај на тачност обраде (стежање чељустима, стежање између шиљака, употреба линете, стежање у специјалном стезном прибору и др.);

– улогу и значај меродавних режима на економичност обраде и на квалитет површинске обраде (дубина резања, корак брзина помоћног кретања, економска брзина резања) за различите материјале и различите врсте обраде.

Садржај практичне наставе је предуслов за одржавање радне и погонске спреме целог моторног возила. Због тога је потребно посветити посебну пажњу на упознавање и обучавање на обради појединих наставних области.

При обради појединих области користити одговарајуће методе и поступке, потребна учила. За поједина поглавља која се односе на дијагностику, настава се претежно одржава у радионици, кабинету и лабораторији за одржавање мотора.

Значајно је у току обуке посветити посебну пажњу, поштовању радне дисциплине и мерама заштите на раду. Упозорити ученике на одговорност у обављању послова и значај поштовања прописа за рад.

Школа треба да обезбеди услове за обуку вожње ученика према утврђеном програму ауто школе.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Матурски испит

(9/2013)

Матурски испит у средњим стручним школама ученици полажу у складу са Правилником о плану и програму образовања и васпитања за заједничке предмете у стручним и уметничким школама – Садржај и начин полагања матурског испита у стручној и уметничкој школи („Службени гласник СРС – Просветни гласник”, број 6/90 и „Просветни гласник”, бр. 4/91 7/93, 17/93, 1/94, 2/94 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/02, 5/03, 10/03, 24/04, 3/05, 6/05, 11/05, 6/06, 12/06, 8/08, 1/09, 3/09, 10/09, 5/10 и 8/10).

Матурски испит се састоји из заједничког и посебног дела.

А. Заједнички део обухвата:

Предмет који је обавезан за ове ученике средњих стручних школа, а према програму који су остварили у току четворогодишњег образовања:

1. Српски језик и књижевност/матерњи језик и књижевност за ученике који су наставу имали на језику народности (писмено).

Б. Посебни део обухвата:

1. Матурски практични рад са усменом одбраном рада,
2. Усмени испит из изборног предмета.

Матурски практични рад проистиче из програма уже стручних предмета, а дефинише се из радних захтева карактеристичних за образовни профил у оквиру наведених програмских целина.

1. МАТУРСКИ ПРАКТИЧНИ РАД

На матурском испиту проверава се оспособљеност кандидата за обављање послова занимања обухваћених образовним профилем. Садржај практичног рада:

МОТОРИ СУС

Систем за напајање ОТО мотора.

Батеријско паљење ОТО мотора.

Систем за убризгавање горива дизел мотора.

Систем за хлађење мотора СУС.

Систем за подмазивање.

МОТОРНА ВОЗИЛА

Спојнице.

Мењачки преносник. Кочни систем. Управљачки систем. Систем ослањања.

ЕКСПЛОАТАЦИЈА И ОДРЖАВАЊЕ МОТОРНИХ ВОЗИЛА

Сервисна служба.

Организација рада сервиса.

Уређаји са ваљцима за мерење силе кочења.

Подешавање кочница.

Специјални алати који се користе при опслуживању и оправкама.

Уређаји за испитивање мотора.

2. УСМЕНИ ИСПИТ ИЗ ИЗБОРНОГ ПРЕДМЕТА

У оквиру изборног дела ученик полаже један предмет по сопственом избору из групе предмета значајних за знања која ће примењивати у свакодневном извршавању конкретних радних задатака из подручја рада машинство и обрада метала, а за образовни профил.

Изборни предмет који ученик бира може бити од значаја за даље образовање или за укључивање у рад.

Ученик бира један предмет између следећих:

- Мотори СУС,
- Моторна возила,
- Експлоатација и одржавање моторних возила,
- Мерење и контролисање,
- Елементи аутоматизације моторних возила,
- Математика.

Изборни предмет се полаже према програмима које су ученици остварили у току четворогодишњег образовања.

Поступак и организација матурског испита разрадиће се посебним правилником у школи, а у складу са садржајем и начином полагања матурског испита у средњој стручној школи.

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАРИ РАЧУНАРА

Мађарски језик и књижевност

(1. разред 6/1990, 2, 3, 4. разред 4/1991)

Циљеви и задаци

Настава мађарског језика и књижевности има следеће циљеве и задатке:

- уводи ученике у проучавање језика као система;
- уводи ученике у социолингвистичко и лингвистичка знања;
- тумачи језичке појаве на основу историје језика;
- развија изражајне способности ученика;
- оспособљава ученике да теоријска знања о језичким појавама и правописним нормама успешно примењују у пракси;
- васпитава их у духу толеранције и поштовања језика других;
- упознаје ученике са књижевним вредностима;
- развија знање и хуманистичко образовање ученика на основу најбољих књижевних дела;
- усавршава литерарну рецепцију, развија књижевни укус и ствара трајне читалачке навике;
- упућује ученике на анализу књижевних дела;
- оспособљава ученике за самостално читање, доживљавање, разумевање, интерпретирање и вредновање књижевних дела;
- обезбеђује знање из теорије и историје књижевности ради бољег разумевања и проучавања уметничких текстова;
- оспособљава ученике да се служе стручном литературом и другим изворима сазнања;
- подстиче ученике на индивидуалан став и оригинална гледишта;

- изграђује научни поглед на свет;
- развија културу говора и писања;
- подстиче ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и на неговање културе дијалога;
- оспособљава ученике да се успешно служе разним облицима казивања и одговарајућим функционалним стиливима у различитим говорним ситуацијама;
- оспособљава ученике на доживљавање уметничких вредности и подстиче потребу за тим, усмерава на поштовање и чување језичке и културне баштине, васпитава интелектуално здраву, радно способну генерацију која је способна за развијање и богаћење материјалних и културних добара, за вредновање тековина цивилизације и васпитава у духу општег хуманистичког прогреса.

I РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

ПОЗНАВАЊЕ ЈЕЗИК	ЈЕЗИКА	(30	часова)
--------------------	--------	-----	---------

Настанак језика. Говор, примена језика. Језик као норма говора. Језик и мисао. Језик, говор и писање. Однос језика и друштва.

Знање, односно познавање језика. (Примена језичких елемената, речи и додатака, наставака.)

Матерњи језик - језик средине (нематерњи језик) и страни језик. Једнојезични и двојезични речници.

Helyesírásitanácsadó szótár (Саветодавни речник за правопис); **Amagyarhelyesírásszabályai.** (Правила мађарског правописа)

Систем језичких знакова:

а) карактер и типови језичких знакова; однос језичког знака и онога шта означава,

б) језички знаци, њихови писмени облици, елементи и њихова системска повезаност.

Језичка комуникација: Појам комуникације. Вербална и невербална комуникација. Циљеви саопштавања. Чиниоци комуникације.

Језичке промене

Нужне промене у језику. Лексичке промене. Фонетичке и граматичке промене. Разни слојеви језика.

Појам језичке сродности. Угро-финска језичке група.

Светски језици. Група словенских језика (најосновније сличности и разлике у поређењу са угро-финском језичком групом).

Састављање текста

Функција значења речи и реченице у тексту. Значај обogaћивања личне лексике.

Унутрашња организација, композиција текста: рашчлањивање и повезаност, везни елементи и међу реченицама и ставовима. Разумевање садржаја писаног текста помоћу правилног начина читања.

Практична питања састављања крупнијих текстова: разграничавање теме, давање наслова, рашчлањивање, састављање и формирање ставова, композиција.

Стил

Различита конструкција (композиција) и стилске карактеристике књижевних, научних и службених текстова. Појам и значај терминологије.

Значење речи и изрека. Проучавање стилске вредности у тексту речи са једним значењем, са више значења, хомонима, панонима и синонима. Проучавање стилских вредности просте и сложене реченице у контексту.

Фонетика

Појам фонеме (гласа).

Једначење гласова: а) самогласници исте творбе у речима и прилагођавање самогласника, б) понашање сугласника у групи (једначење по звучности, по месту или по начину образовања, стапање - асимилација и дисимилација - сажимање - правилан изговор ових гласовних промена).

Музикалност мађарског језика.

Упоредивање фонда гласова мађарског и српскохрватског језика.

Правопис

Увежбавање правописних правила писања самогласника и сугласника, вежбање препознавања њихових стилских вредности у датим (конкретним) прозним и лирским текстовима.

КЊИЖЕВНОСТ (55 часова)

1. Увод у проучавање књижевног дела

I. Место књижевности у систему уметности.

Књижевна комуникација (аутор-писац, дело, читалац). Облик књижевног дела, композиција и структура. Књижевно дело као језичка структура. Аристотелова Поетика.

II. Основни књижевни родови и врсте

Лирика, епика, драма. Лирске врсте. Тематика, композиција, мотиви и стил лирске песме. Епске врсте. Нараторски став, лик и фабула. Врсте епских дела у стиховима. Врсте драмских дела. Композиција класичне драме (експозиција, сукоб, катарза, расплет).

III. Стилистика, реторика и поетика

Дефиниција стила. Стилске фигуре и тропи. Ритам и јединице ритма. Версификација (тонска, античка, силабичка).

2. Књижевност старог века

Опште карактеристике раздобља. Књижевност старог века на истоку. Књижевност старе Грчке и врсте класичне књижевности: еп, лирика, драма, проза. Књижевност старог Рима и главне врсте те књижевности. (Информативно).

Дела за обраду

Еп о Гилгамешу (Стварање);

Homérosz: Iliász-18. Ének: Akhilleuszpajzsa (Хомер: Илијада -18. песма: Ахилов штит);

Szapphó: HimnuszAphroditéhez (Сапфо: Химне Афродити);

Библија (Песма над песмама).

3. Књижевност средњег века

Главне карактеристике средњовековне културе. Средњи век као појам у историји уметности и књижевности. Главне књижевне врсте средњег века у Европи и његове вредности у светској књижевности. (Информативно)

Дела за обраду

Вијон (Villon): Вечерња молитва св. Амброзија - Баладе.

Почеци мађарске писмености и настанак црквене литературе.

Дела за обраду

Приче и легенде о светом Сави;

KépesKronika (Сликовита хроника);

HalottiBeszéd ésKönyörgés (Беседа и молитва за мртве);

ÓmagyarMária-síralom (Маријина тужбалица - Старомађарска Богородичина тужбалица);

Margit-legenda (Легенда о Маргити).

4. Ренесанса

Главне карактеристике хуманизма и ренесансе у Европи. Ренесанса као епоха историје уметности и књижевности. Хуманизам и реформација као световни, односно црквени покрети ренесансе и њихов значај у историји књижевности (информативно).

Дела за обраду

Петрарка (Petrarca): Канцонијер (избор)

Г. Бокачо (G. Boccaccio): Asólyomfeláldozásánaktörténete - Давање сокола за јело дами (Декамерон, 5. дан, 9. прича).

Информативно предавање о одомаћењу хуманистичке литературе у Мађарској, о њеним важнијим књижевним врстама и писцима. Животно дело Јануса Панониуса.

Важније књижевне врсте и писци реформације. Животно дело Балинта Балашија (BalassiBálint életműve).

Дела за обраду

Јанус Панониус: Egydunántúlimandulafáról (О бадему преко Дунава), Mikoratáborbanmegbetegedett (Кад се разболео у логору);

Гашпар Хелтаи (HeltaiGáspár): Afarkasrólmegaképről (О вуку и о слици);

Балинт Балаши (BalassiBálint): Avégekdicsénete (Похвала пограничним утврђењима), HogyJúliánatalálo így, köszönenéki (Сусревши Јулију, тако ју је поздравио);

Марин Држић: Дундо Мароје (одломак).

5. Барок

Барок као епоха историје уметности и књижевности. Покушај враћања средњовековног погледа на свет. Карактеристике идеала уметности и стила барока. Важније књижевне врсте барока у Европи и његове вредности у светској књижевности.

Милтон: Изгубљени рај (IX певање: Сагрешење)

Главне књижевне врсте барока: лирска песма, проповед, аутобиографија, еп у стиховима, "куруцке песме". Лирика рококоа и литерарно писмо.

Дела за обраду

Петар Пазмањ (PázmányPéter): Azhalálrúl (О смрти);

Иван Гундулић: Осман (одломци);

Келемен Микеш (MikesKelemen): 1. Писмо.

6. Узајамне мађарско-југословенске књижевне везе

Узајамне везе у народној књижевности. Роман о Троји и легенда о св. Ладиславу у српској књижевности. Мађарски јунаци у народној поезији Јужних Словена. Узајамне везе у доба ренесансе - Балинт Балаши (BalassiBálint) и Никола Зрински (ZrínyiMiklós) у југословенској књижевности.

Преводи епова у стиховима (szephistania). Предања о краљу Матији (Mátyás - mondák) (Информативно).

Дела за обраду

Српска легенда о св. Ладиславу.

Песма Гргеља о мукама Дмитра Јакшића.

7. Народна књижевност

Појам народне књижевности, главне карактеристике и веза народне књижевности са древном књижевношћу и уметничком књижевношћу.

8. Лектира

Szophoklész: Antigoné(Софокл: Антигона);

Данте (Dante): Божанствена комедија (Пакао, 5. певање, Грешни љубавници)

Шекспир (Shakespeare): Ромео и Јулија;

Никола Зрински (ZrínyiMiklós): Szigetiveszedelem (Одбрана Сигета).

9. Са предложеним књижевним делима паралелно обрадити појмове из поетике.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (20 часова)

Усмено изражавање

Правилно стварање гласова, свесна употреба норми изговора у духу захтева регионалног говорног језика. Вежбе конверзације у зависности од ситуације и догађаја, односно везано за тематику; упознавање са средствима која служе за постизање жеље-ног утицаја, вербалног карактера (граматичке конструкције, устаљене синтагме, ред речи итд.), средства невербалног карактера (нејезични знаци). Подстицање усменог општења и ослобађање говорника од евентуалних комплекса. Коришћење одговарајућих фраза и контекста у циљу изражавања мишљења, супротстављања, сумње, одобравања мишљења других, за потврђивање и изражавање забринутости. Стварање говорних ситуација у којима је усмено општење погодније, комуникативне прилике у којима је писмено општење успешније.

Култура говорног понашања. Поштовање саговорника.

Писмено изражавање

Јасно и прецизно писмено изражавање у духу мађарског језика.

Развијање разних форми писменог изражавања:

- приповетка (препричавање),
- опис,
- приватно писмо и
- кратка студија (дисертација).

Писмено дело као извор информација и знања. Употреба лексикона, речника, приручне и помоћне литературе.

Два школска писмена задатка (један час за израду, а два за исправку).

II РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада предвиђених дела из националне, југословенске и светске књижевности;
- упознавање особности мађарске, југословенске и светске књижевности;
- проширивање савладаних и усвајање нових књижевноисторијских појмова (на одгова-рајућим делима из програма за овај разред);
- проширивање сазнања о методама проучавања књижевности и оспособљавање ученика за самостално анализирање и вредновање лирских, епских и драмских дела;
- упознавање морфолошког система мађарског књижевног језика; увежбавање одређених облика усменог и писменог изражавања;
- оспособљавање ученика за самостално коришћење разних извора сазнања у настави и ван ње;
- систематско развијање критичног мишљења, креативних способности и позитивних моралних својстава ученика.

ГРАМАТИКА (25 часова)**Врсте речи**

Морфолошки систем мађарског језика.

Глаголи

Обнављање знања о глаголским временима и глаголским начинима. Глаголски облици (активни, каузативни, повратни, пасивни, глаголи потенцијалне радње, стања, збивања (ható ige-forma), прелазни и непрелазни глаголи. Коњугација глагола који се завршавају на "ik". Суб-јекатска и објекатска коњугација.

Именице

Заједничке и властите именице. Инфинитив. Стилистичке вредности именица.

Грађење речи

Грађење глагола и именских речи од глагола и од именских речи. Сложенице. Напоредне и одредбене сложенице. Могућности обогаћивања лексики на основу грађења изведених речи и сложеница. Остале могућности за развој лексики. Стилистичка вредност грађења речи.

Разлике и истоветности у правилима грађења речи из лексики мађарског језика и нематерњег језика евентуално разлике и сличности морфолошких правила изборног страног језика.

Придеви

Препознавање стилистичке вредности придева и њихова употреба. Глаголски придеви.

Бројеви

Основни број, разломачки број, редни број.

Заменице

Препознавање стилистичке вредности заменице у контексту.

Остале врсте речи

Вежбе за понављање, односно употребу код следећих врста: члан, постпозиције, прилози, глаголски придеви, везници, узвици, речце, глаголски предзнаци, префикси.

Графо-фонетска представа и значење

Значење реченице и значење речи. Груписање речи по графо-фонетској представи и односима у значењу.

Синонимија у реченици и у речи. MagyarSzinonímaszótár (Мађарски речник синонима).

Стилистика

Стилистичке вредности творбе речи приликом састављања текста (у контексту).

Састављање текста

Повећање фонда синонима и њихова употреба. Примењивање синонима у књижевним врстама које су и раније увежбаване и у вежбама. Увежбавање устаљених синтагми, рекција и фразеологије.

ПРАВОПИС

Афирмација основних начела мађарског правописа у обрађеној језичкој материји, с посебним освртом на писање (правопис) географских имена. Писање јужнословенских имена.

Коришћење публикација Михаља др Агоштона (Dr. Ágoston Mihály: Helyes-írásunkhitelért), За потврду нашег правописа и Писање географских имена (Aföldrajzinevekirásmódja). Коришћење мађарског речника синонима.

КЊИЖЕВНОСТ (60 часова)

1. Класицизам и просвећеност

Поетика класицизма. Француска класицистична драма. Немачки класицизам.

Друштвена подлога, поглед на свет француске просвећености. Енциклопедисти.

Просвећеност у Немачкој (информативно).

Дела за обраду

Молијер (Molière): Тартиф(Предговор и одломак);

Волтер (Voltaire): Кандид.

2. Књижевност мађарске просвећености

Карактеристике епохе и покрета, периодизација.

Односи у култури (књижевни живот, реформа језика, наука, позориште, штампа, институције, образовање). Класицизам, сентиментализам.

Дела за обраду

Ђерђ Бешењеи (Bessenyei György): Afilozófus (Филозоф);

Јанош Бађањи (Batsányi János): A franciaországiváltozásokra (Промене у Француској);

Ференц Казинци (Kazinczy Ferenc): Fogságomnaplója (Моја робија), Epigrammák (Епиграме);

Михаљ Витез Чоконаји (Csokonai Vitéz Mihály): Atihanyi Ekhóhoz (Еху у Тихању), Areményhez (Нади), Dorottya (Дорођа).

3. Романтизам

Појам, настанак, фазе развоја, уметничке карактеристике романтизма. Енглески, француски и руски романтизам. (Информативно).

Дела за обраду

Бајрон (Вугон): Чајлд Харолд (одломак);

Пушкин: Евгеније Оњегин (Татјанино писмо Оњегину);

Едгар Алан По (Е. А. Рое): Приповетке.

Романтизам у мађарској и југословенској књижевности

Карактеристике и периодизација епохе и покрета. Критички осврт на дело Данијела Бержењија (BerzsenyiDániel), и Ференца Келчеија (KölcseyFerenc). Односи у култури (књижевни живот, реформа језика, штампа, позориште, институције, издавање књига, образовање, музика, ликовна уметност (Информативно).

Јожеф Катона (KatonaJózsef): Bánkbán (Бан Банк);

Михаљ Верешмарти (VörösmartyMihály): Késő vágy (Касна жеља), Ábránd (Маштање), Előszó (Предговор);

Шандор Петефи (PetőfiSándor): Szeptembervégén (Крајем септембра), Az éntorkom álló malom (Моје грло је сушни млин), Csokonai (Чоконај), A pusztatélen (Пустара у зиму), Anégy-ökrösszekér (На волујским колима), Dalaim (Моје Песме), Egygondolatbántengemet (Једна мисо мир ми одузима);

Лаза Костић: SantaMariadellaSalute (у оригиналу и преводу);

Јован Јовановић Змај: Ђулићи и увеоци (одломци у оригиналу и преводу).

4. Реализам

Појам и условљеност реализма у историји књижевности. Његов повратни утицај на романтизам. Француски и руски реализам.

Дела за обраду

Оноре де Балзак (Honoré deBalzac): Чича Горио (одломак);

Гистав Флобер (GustaveFlaubert): Госпођа Бовари (одломак).

Мађарска и јужнословенска књижевност у другом делу XIX века. Политичке, друштвене и уметничке карактеристике друге половине века.

Односи у култури. (Информативно).

Дела за обраду

Јанош Арањ (AranyJános): V. László (Јадислав V.) Évek, timégjövendő évek (Године, године наилазеће), Ősszel (У јесен), Családikör (Породица);

Имре Мадач (MadáchImre): Azembertragédiája (Човекова трагедија - одломак)

Мор Јокаи (JókaiMór): Azaranyember (Златни човек - одломак);

Јаков Игњатовић: Вечити младожења (одломак);

Симо Матавуљ: Бакоња фра Брне (одломак);

Војислав Илић: Сиво суморно небо;

Калман Миксат (MikszáthKálmán): TímárZsófi özvegysége (Удовиштво Жофије Тимар), Agavallérok (Кавалери - одломак).

6. Узајамне мађарско-јужнословенске књижевне вере

Појаве у раздобљу просвећености. Мађарски преводиоци српске поезије.

"Szerbusmanier". Дело Јожефа Секача (SzékácsJózsefmunkássága). Михаило Витковић (VitkovicsMihály), двојезични песник (Информативно).

Дела за обраду

Писмо Ференца Казинција Лукијану Мушицком (KazinczyFerencleveleLukijanMušickihez);

Михаљ Верешмарти (VörösmartyMihály): Земаљска небеса (Földimenny);

Јован Јовановић Змај као преводиоц.

Јаков Игњатовић. Мађарска казалишна дела на српским позорницама. Круг књижевних преводилаца Бачке (A bácskaiműfordító kör).

Дела за обраду

Змајево писмо Јаношу Арању. (ZmajleveleAranyJánoshoz);

Јаков Игњатовић: TalálkozásPetőfivel (Сусрет са Петефијем);

Бранко Радичевић: A leány a kútnál (На студенцу - у преводу Јаноша Вајде – VajdaJános).

7. Појмови

Приликом анализе предложених књижевних дела треба обрадити и поетске појмове.

8. Лектира

Ј. В. Гете (J. W. Goethe.): Патње младог Вертера;

Стендал (Stendhal): Црвено и црно;

Михаљ Вересмарти (VörösmartyM.): Csongor ésTünde (Чонгор и Тинде).

РАЗВИЈАЊЕ КУЛТУРЕ ИЗРАЖАВАЊА (20 часова)**Усмено изражавање**

Ученик треба да буде способан да из аспекта стила оцени реченице текстова различитог садржаја, а своје реченице да конструише правилно и у добром стилу, редом речи који одговара тежини садржаја разних делова саопштења, осим тога да правилно употребљава рекције, везнике и речи указивања (упућивања). Поседујући потребан фонд речи треба тачно и у одговарајућем стилу да одабира синониме; оно што има да исказе треба да чини живот речју а уз целисходну употребу правила говора и средстава фонетичке синтаксе.

Потребно је створити такве говорне ситуације када ученик извештава о друштвеним и културним збивањима;

- коментарише спортска такмичења; приказује књиге, филмове, позоришне представе, изложбе, итд.

Писмено изражавање

Појам стила у говорењу и писању. Развијање познавања и склоности у вези различитих форми изражавања (записник, службено приватно писмо), извештај, информација.

Стилови по тону: емоционални и интелектуални; разговори; административни; публицистички;

- научни и белетристички;

- наративни, дескриптивни, аналитички и критички; интимни, дискусионни итд.

Редослед књига у библиотекама где читалац сам узима жељене књиге. Појам и врста каталога. Ознаке на каталошким картицама.

Четири школска писмена задатка (један час за израду а два за исправку).

III РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада предвиђених дела из националне, југословенске и светске књижевности;
- упознавање најзначајније карактеристике велике епохе модерне;
- проширивање савладаних и усвајање нових књижевноисторијских појмова (на одговарајућим делима из програма за овај разред);
- оспособљавање ученика за самостално интерпретирање и вредновање књижевних дела;
- упознавање синтактичког система савременог мађарског језика;
- остваривање потпуне самосталности ученика приликом писменог и усменог изражавања у општењу;
- оспособљавање ученика за самостално коришћење различитих извора сазнања у настави и ван ње.

ГРАМАТИКА (30 часова)**Делови реченице**

Реченица и реч као јединице говорног језика. Реч као реченица и синтагма са значењем речи.

Систематизација врста реченица, њихова вредност у комуникацији.

Предикат

Предикат као центар реченице и речи које могу бити предикати. Врсте предиката. Предикатска конструкција речи у реченици.

Субјекат

Однос субјекта и предиката у реченици. Правила слагања субјекта и предиката. Субјекатска синтагма у реченици.

Објекат

Објекатска синтагма у реченици.

Адвербијали

Улога адвербијалне синтагме у реченици (врсте, средства изражавања, морфолошке особи-не). Правилна употреба суфикса (наставка) и постпозиција -nál, nél (код, од); -ért (за); -a, -be, -ban, -ben (у); alatt (испод); előtt (пред, испод); ezelőtt (пре); gyanánt (као); helyett (место, уместо); miatt (због, кавз.); végett (због *fin.*); létére (као нач.); lévén (пошто).

Атрибути

Атрибутске синтагме. Апозиција. Ред речи у реченици, односи нагласка и мелодије. Место упитне речце "е" у реченици.

ПРАВОПИС

Интерпункција. Интерпункција између речи и делова речи. Везивање наставка. Шта треба знати о правилном писању опозиције, и правописне вежбе у вези осталих делова реченице.

Стилистика

Појам стила. Стилски слојеви. Стилски слојеви говорног језика (разговорни стил, стил јавног живота и говорнички стил). Слојеви писменог стила (научни, службени, публицистички и белетристички стил). Најкарактеристичнија обележја стилова у одређеним текстовима.

Како говорне ситуације одређују стил шта је то "стилски" и "без стила".

Данашњи јавни говор (анализа деформација насталих услед вишејезичности средине, као и њихово отклањање).

Језик омладине.

Средства музикалности.

Симболика гласа у прози и у стилу.

Разумевање и анализа текста

Анализа специфичности уметничког стила у одабраном тексту (упоређивање текстова разних писаца имајући у виду јединство језичког и тематског нивоа). Анализа одломака и комплетна анализа.

КЊИЖЕВНОСТ (55 часова)

1. Велика епоха модернизма

Књижевни правци на прелазу столећа: симболизам, натурализам, импресио-низам, сецесија. (Информативно).

Дела за обраду:

Шарл Бодлер (CharlesBaudelaire): Албатрос;

Артур Рембо (ArthurRimbaud): Пијани брод.

2. Писци на прелазу столећа

GozsduElek (Елек Гожду): Ultimaratio;

TömörkényIstván (Иштван Темеркењ): Megyahajó lefelé (Плови брод низводно);

RappDániel (Данијел Пап): Azsárkovácitölgyek (Жарковачки храсови).

Писци модернизма

Ендре Ади (AdyEndre): Újvizekenjárok (Новим водама газим), AHortobágyroétája (Песник Хортобађа), Lédaahajón (Леда на броду), Semutódja..., (Ни предак ни потомак касни), Őrizemaszemedet (Очи твоје чувам);

Михаљ Бабитс (BabitsMihály): Alírikusepilógja (Епилог лиричара), Ősz éstavaszközött (Између јесени и пролећа);

Деже Костолањи (KosztolányiDezső): Aszegénykisgyermekpanaszai (Жалбе сироте деце - одломак);

Ђула Круди (KrúdyGyula): Szinbád őszi útja (Јесењи пут Синбада);

Жигмонд Мориц (MóriczZsigmond): Barbárok (Барвари);

Арпад Тот (TóthArpád): Estisugárkoszorú (Вечерњи венац светлости), Lélektőllélekig (Од душе до душе);

Ђула Јухас (JuhászGyula): Tápailagzi (Тапска свадба);

Геза Чат (CsáthGéza): Szombateste (Суботом увече);

Бранислав Нушић: Покојник (одломак);

Алекса Шантић: Претпразничко вече;

Иван Цанкар: Суве крушке.

3. Модернизам и авангарда између два рата

Европска књижевност у првим деценијама XX века. Авангарда и њени периоди. Обнављање прозе.

Социјална књижевност.

Дела за обраду

Пруст (Proust): Трагом изгубљеног времена (одломци);

Ф. Г. Лорка (F. G. Lorca): Жалопојка.

Правци: футуризам, експресионизам, дадаизам, надреализам. Народњаштво.

Дела за обраду

Лажош Кашак (KassákLajos): Mesteremberek (Мајстори), Egyfényképemalá (Испод моје фотографије);

Атила Јожеф (JózsefAttila): Tisztaszívvel (Чиста срца), Klárisok (Низ), Avárosperemén (На периферији), Elégia (Елегија), Oda (Ода), Flóra (Флора);

Леринц Сабо (Szabó Lőrinc); Szamártövis (Чичак), Egytélbodzabokorhoz (Једној зимској зови), Síppal, hegedűvel (Свиралом и виолином) - из дела "Tücsökgzene";

Миклош Радноти (RadnótiMiklós): Tegnap ésma (Јуче и данас), Tajtékos ég (Запенушено небо), Erőltetettmenet (Усиљени марш), Razglednicák (Разгледнице);

Арон Тамаши (Tamási Áron). ÖrdögváltozásCsíkban (Промене ђавола у Чику);

Вељко Петровић: Салашар;

Коста Рацин: Берачи дувана;

Тин Ујевић: Свакидашња јадиковка.

4. Мађарско-јужнословенске књижевне везе

Ендре Ади (AdyEndre) у јужнословенским књижевностима. Превод Дежеа Костолањија (KosztolányiDezső). Дело Корнела Сентелекија (SzentelekyKornél) на стварању контаката.

Улога Ласла Немета (NémethLászló) и Мирослава Крлеже. (Информативно).

Дела за обраду

Деже Костолањи (KosztolányiDezső) - *Милан Ракић*: Љубавна песма;

Мирослав Крлежа: Маџарски лирик Андрија Ади;

Иво Андрић: Из књиге ExPonto (у преводу Корнела Сентелекија);

Ласло Немет (NémethLászló): HidaDráván (Мост на Драви).

5. Мађарска књижевност у Југославији

Карактеристике, главни представници, часопис мађарске књижевности у Југос-лавији између два рата. (Информативно).

Дела за обраду

Корнел Сентелеки (SzentelkyKornél): Bácskai éjjel (Ноћ у Бачки);

Карољ Сирмаи (SzirmaiKároly): Veszteglő vonatkasötétben (Возови у тами);

Михаљ, Мајтењи (MajtényiMihály): Jakab, akéses (Ножар Јакаб);

Јанош Херцег (HercegJános): Szülőföldem (Отажина).

6. Приликом анализе предложених књижевних текстова обрадити и појмове из поетике.

7. Лектира

Жигмонд Мориц (MóriczZsigmond): Pillangó (Лептир);

Деже Костолањи (KosztolányiDezső): Pacsírta (Шева);

Ервин Шинко (Sinkó Ervin): Áronszerelme (Аронова љубав);

Иво Андрић: На Дрини ћуприја.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (20 часова)

Усмено изражавање

Увежбавање форми усмереног изражавања научених у претходним разредима. Говорење, казивање, рецитовање напамет научених књижевноуметничких текстова (поезије, прозе). Даље увежбавање рецитовања.

Изношење и образлагање планова у вези са школским животом. Одбрана сопствених ставова, побијање супротног мишљења. Оцењивање, карактеризирање, објашњење резултата и решења.

Репортажа.

Комуникације јавног живота (примедба, реферат, предавање), уређивање и казивање према друштвеном положају.

Употреба специфичних средстава говорног стила (јачина гласа, висина тона, мелодија, боја гласа, темпо).

Писмено изражавање

Облици развоја способности писменог изражавања:

- дописнички извештај;
- коментар;
- реферат.

Употреба шифрираних спискова лектире, предложених библиографија, стручних библиографија. Сакупљање података, писање бележака.

4 школска писмена задатка (један час за израду, два часа за исправку).

IV РАЗРЕД

(3 часа недељно, 90 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада предвиђених дела из националне, југословенске и светске књижевности;

- проширивање и систематизовање књижевноисторијских појмова те и знања ученика о развоју и особеностима књижевне уметности (на делима предвиђеним овим програмом);

- максимално могуће осамостаљивање ученика у читању, интерпретирању и вредновању књижевноуметничких дела;

- упознавање битних одлика развоја мађарског језика, као и основна знања о анализи текстова.
ГРАМАТИКА (20 часова)

Проширене реченице

Појам и врста напоредних сложених реченица. Систем простих реченица у сложеној реченици.

Зависне реченице. Разликовање реченица: главна и споредне реченице, упутне речи и зависни везници. Врсте зависних реченица.

Систем простих реченица у сложеној реченици. Убачена проста реченица. Вишеструка сложена реченица.

Граматичка представа цитирања.

Стилска вредност сложених реченица у Контексту.

Правопис

Правописна правила за убацивање реченице. Правописна правила скраћеница сачињена од почетних слова (betűszó) и које садрже више слова појединих речи (szóösszevonás). Додаци и наставци за страна имена и називе. Правописне вежбе у вези сложених реченица.

Анализа текстова

Комплексна, језичко-стилистичка анализа књижевних дела, првенствено из XX века, углавном књижевних дела данашњице у широком дијапазону књижевних врста.

Историја језика

Угро-фински карактер мађарског језика. Сродност са угаро-финском језичком групом. Разлози и ток језичких промена.

Систем мађарског језика, промене у фонетици и фонду речи.

Формирање књижевног и говорног језика.

Обнова језика (значајније фазе).

Карактеристике говорног језика (утицај средства јавног информисања посебно на говорни језик).

Историјско-етимолошки речник мађарског језика.
КЊИЖЕВНОСТ (50 часова)

Модерна књижевност

Основне карактеристике и представници модерне књижевности.

Дела за обраду

Франз Кафка: Процес (одломак);

Албер Ками (Camus): Странац (одломак);

Самуел Бекет (Beckett): Чекајући Годоа;

Хемингвеј (Hemingway): Старац и море.

Савремена књижевност

Главне карактеристике књижевности данашњице. Период после рата. Нова настојања у протеклих тридесет година. Модерна и постмодерна. (Информативно.)

Дела за обраду

Ласло Немет (NémethLászló): Жалост (Gyász) (одломак);

Ђула Иљес (Illyés Gyula): Елегија (Elégia), Nem menekülhetsz (Не можеш побећи);

Тибор Дери (Déry Tibor): Szerelem (Љубав);

Шандор Вереш (Weöres Sándor): Meditáció (Медитација), Dob és tánc (Добош и игра);

Геза Отлик (Ottlik Géza): Iskola a határon (Интернат на граници - одломак);

Миклош Месељ (Mészöly Miklós): Jelentés öt egérről (Извештај о пет мишева);

Јанош Пилински (Pilinszky János): Miféle földalatti harc (Какав подземни рат), Harbach 1944 (Харбах 1944);

Ференц Јухас (Juhász Ferenc): A virágok Hatalma (Власт цвећа), Füstország (Земља дима);

Ласло Нађ (Nagy László): Himnusz minden időben (Химна за сва времена);

Иван Манди (Mándy Iván): Konyhafal (Кухињски зид);

Петер Надаш (Nádas Péter): Egy nehéz nap éjszakája (Ноћ једног тешког дана);

Андраш Шите (Sütő András): Anyám könnyű álmot ígért (Мајка ми обећава лак сан – одломак)

Весна Парун: Ти, која имаш невиније руке;

Данило Киш: Енциклопедија мртвих (одломак);

Александар Тишма: Књига о Бламу (одломак).

Мађарско-југословенске књижевне везе

Золтан Чука (CsukaZoltán) књижевни преводац. Преводиоци Адија (Ady) на српски језик. Данило Киш, као књижевни преводац. Књижевни преводиоци на мађарски језик у Југославији. (Информативно).

Дела за обраду

Ђула Иљеш (IllyésGyula): A Tömegsírelőszava (Предговор Јаме);

Данило Киш: A modern magyar irodalomról (О модерној мађарској поезији);

Милош Црњански: Стражилово (превод Кароља Ача - ÁcsKároly műfordításai).

Књижевност југословенских Мађара после рата

Писци, књижевничке амбиције и часописи. (Информативно).

Дела за обраду

Карољ Ач (ÁcsKároly): Önarcképfelhőmályban (Аутопортрет у полутами);

Ференц Фехер (FehérFerenc): Szenteleky (Сентелеки);

Нандор Гион (GionNándor): Engemnem úgy hívnak (Ја се не зовем тако);

Иштван Домонкош (DomonkosIstván): Kormányeltörésben (У слому кормила).

Лектира

Г. Гарсија Маркес (G. Garcia Márquez): Сто година самоће;

Ј. В. Гете (Goethe): Фауст.

Избор из савремене лире (мађарска, јужнословенска и светска)

Ференц Јухас (Juhász Ferenc): Tékozló ország (Блудна земља);

Петер Естерхази (Eszterházy Péter): Fügő... (Недовршена...).

Књижевна дела народности који живе у Србији. (Информативно).

Паралелно са предложеним књижевним делима треба обрадити и појмове из поетике.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (20)**Усмено изражавање**

Јавна дискусија помоћу унапред припремљеног концепта и импровизована дискусија. Свечани говор поводом прославе дана школе и других свечаности. Говор приликом отварања школских изложби, опроштајни говор приликом завршетка школске године, итд.

Писмено изражавање

Сређивање белешки. Процес растављања писаног дела. Употреба цитата, фуснота и позивање на што.

Припрема ученика на израду дипломског рада.

Четири писмена задатка (један час за израду, два за исправку).

Magyar nyelv és irodalom

(AIV. szakképzettségifokon)

Célok és feladatok

Amagyar nyelvtanításának célja, hogy szabad és kreatív személyiségű tanulókat neveljen, akik bíráltnak, kifinomult nyelvérzéssel és jó ízléssel rendelkeznek.

- bevezesse a tanulókat a nyelvi rendszer tanulmányozásába;
- a szociolingvisztikát és a nyelvészetet megismerjék mint tudományt;
- a nyelvi jelenségeket ismertesse a nyelvtörténet alapján;
- fejlessze a tanulók kifejezőképességét;
- a nyelvi tényekről és a helyesírásról szerzett elméleti tudásukat alkalmazni tudják a gyakorlatban;
- hogy mások nyelvét tisztelje és becsülje;
- megismertesse az irodalmi értékeket;
- a legjobb irodalmi alkotásokon keresztül fejlessze a tanulók tudását és emberséges érzésvilágát;
- tökéletesítse és fejlessze az irodalmi értékek felismerését és szoktassa rá a tanulókat a könyv szeretetére;
- bevezesse a tanulókat az irodalmi alkotások elemzésébe;
- felkészítse a tanulókat az önálló olvasásra, az elolvasott anyag átélésére, megértésére, előadására és értékelésére;
- biztosítsa az irodalomelméleti és irodalomtörténeti ismereteket, hogy a művészi szövegeket megérthesse és tanulmányozhassa a tanuló;
- felkészítse a tanulókat a szakirodalom és egyéb forrásművek használatára;
- serkentse a tanulókat az egyéni állásfoglalás és vélemény-nyilvánítás igényére;
- tudományos világnézetet alakítson ki;
- a beszéd- és íráskultúrát fejlessze;
- serkentse a tanulókat beszéd-, írás- és olvasáskészségük önálló fejlesztésére, valamint a kulturális párbeszédre;
- felkészítse a tanulókat arra, hogy különböző beszédhelyzetekben stílusosan fejezzék ki magukat;
- a művészi értékeket felismerjék és igényeljék a tanulók, a nyelvi és művelődési hagyományokat becsülik, ép, munkabíró nemzedékké neveljük őket, akik az anyagi javakat továbbfejlesztik, a civilizáció vívmányait értékelik és nevelő hatással érik el az általános emberséges fejlődés érzésének elmélyítését.

Részfeladatok:

- állapítsuk meg, hogy milyen mértékben sajátította el a tanuló az általános iskolai tantervnek legfontosabb anyagrészeit magyar nyelvből, milyen mértékben képesek önállóan alkalmazni a irodalom, nyelv és közlekedési képességek szerzett tudásukat és készségeiket, hogy az észlelhető hiányosságokat és egyensúlytalanságokat kiküszöbölhessük;

- bővítsük, mélyítsük és rendszerezük a népköltészet jellegzetességeivel és értékeivel kapcsolatos tudnivalókat;
- ismerjék meg a jelentős irodalmi alkotások bemutatásával a irodalom fejlődésének jellegzetességeit;
- bővítsük a sajátított irodalom elméleti fogalmakat, és tanuljanak meg a tanulók új alkotásainak népköltészeti és műköltészeti alkotások feldolgozásának keretében;
- ismertessük meg a tanulók a irodalom tanulmányozásával, az övegelemzés mód-szereivel és a műelemzés típusaival;
- készítsük fel rendszeresen a tanulók a irodalmi alkotások önálló olvasására, értelmezésére és az ok többszempontú értékelésére;
- mélyítsük el és rendszerezük a tanterv által meghatározott nyelvi ismereteket és készségeket;
- fejlesszük a tanulók a szóbeli és írásbeli kifejezés- és közlés formákat;
- fokozatosan készítsük fel a tanulók a irodalom, anyelvi ismeretek és a kifejező-képesség fejlesztésével kapcsolatos tankönyvek, kézikönyvek és szakirodalom önálló használatára;
- fejlesszük rendszeresen a tanulók a kritikai gondolkodás módját, alkotó képességét, önállóságát és a munkához való felelősségteljes viszonyulását.

I. osztály

(heti 3 óra, évi 105 óra)

NYELVI ISMERETEK (30 óra)

A nyelv

A nyelv keletkezése. A beszéd, a nyelv alkalmazása. A nyelv, a beszéd szabálya. A nyelv és a gondolkodás. A nyelv, a beszéd és az írás. A nyelv és a társadalom kapcsolata.

A nyelv tudása illetőleg ismerete. (A nyelvi elemek - szavak és toldalékok - valamint a használati szabályok alkalmazása a közlésben).

Anyanyelv, nem-anyanyelv és idegen nyelv.

Egynyelvű és kétnyelvű szótárak. Helyesírási tanácsadó szótár;

A magyar helyesírás szabályai.

A nyelvi jelrendszer:

- a) jelek természete és típusai; a jel és a jelölt kapcsolata,
- b) a nyelvi jelek, írásos formáik; az elemek és összefüggéseik a rendszerben.

A nyelvi kommunikáció: A kommunikáció fogalma. Verbális és nem verbális kommunikáció. Közlési célok. A kommunikáció tényezői.

Nyelvváltozás

A nyelv szükségszerű változása. A szókészlet változásai.

Hangtani és nyelvtani változások. A nyelv rétegződése. A nyelvrokonság fogalma. A finnugor nyelvcsalád.

A világnyelvek. A szláv nyelvcsalád (alapvető azonosságok és különbségek a finnugor nyelvcsaládhoz viszonyítva).

Szövegalkotás

A szó és a mondat jelentéshordozó szerepe a szövegben. Az egyéni szókészlet terjedelme, bővítésének jelentősége.

A szöveg belső szerkesztettsége: tagolás és összefüggés, kapcsoló elemek mondatok és bekezdések között. Az írott szöveg tartalmának megközelítése az olvasás helyes módjával.

Terjedelmesebb szövegek szerkesztésének gyakorlati kérdései: a téma körülhatárolása, a címadás, a tagolás, bekezdések szerkesztése, formálása.

Stílus

Irodalmi, tudományos és hivatalos szövegek eltérő szerkesztési és stílusbeli vonásai. A terminológia fogalma, jelentősége.

A szó és a szólások jelentése. Egyjelentésű, többjelentésű, azonos és hasonló alakú és rokonértelmű szavak stílusértékének megfigyeltetése a szövegben. Az egyszerű és az összetett mondat stílusértékének vizsgálata a szövegkörnyezetben.

Hangtan

A fonéma (beszédhang) fogalma.

A hangok igazodása egymáshoz: a) a hangrend és illeszkedés, b) a mássalhangzók találkozása (a hasonulások, az összeolvadás, a megrövidülés, ezek helyes kiejtése).

A magyar nyelv zeneisége.

A magyar nyelv hangállományának összehasonlítása a szerbhorvát nyelv hangállományával.

Helyesírás

A magánhangzók és a mássalhangzók helyesírásának gyakoroltatása és stilisztikai értékeinek felismerése konkrét prózai és verses szövegek alapján.

IRODALOM (55 óra)

1. Bevezetés az irodalmi mű tanulmányozásába

I. Az irodalom a művészetek rendszerében.

Az irodalmi kommunikáció (szerző, műalkotás, befogadó). Az irodalmi műalkotás formája, kompozíció, szerkezetei. Az irodalmi alkotás mint nyelvi struktúra. Arisztotelész poétikája.

II. Irodalmi alapformák és műfajok

Líra, epika, dráma. Lírai műfajok. A lírai vers tárgyköre, kompozíciója, motívumai, stílusa. Epikai műfajok. Az elbeszélő nézőpont, a szereplő és a történet. Verses epikai formák. Drámai műfajok. A klasszikus drámai szerkezet (bevezetés, bonyodalom, tetőpont, megoldás).

III. Stilisztika, retorika, verstan

A stílus. Alakzatok és trópusok. A ritmus és a ritmusegységek. Verselési rendszerek (szólamnyomatékos, időmértékes, mértékkapcsoló).

2. Az ókori irodalma

Akorszak általános jellemzői. Az ókori irodalmi művek. A klasszikus görög irodalom műfajai: eposz, líra, dráma, próza. A római irodalom fő műfajai. (Tájékoztató jellegűen).

Művek

Gilgameseposz (Teremtés);

Homérosz: Iliász (18. ének: Akhilleusz pajza);

Szapphó: Himnusz Aphroditéhez;

A Biblia (Énekek éneke).

3. A középkori irodalma

A középkor kultúrájának jellemzői. A középkor művészet és irodalom történeti fogalma. A európai középkor főbb irodalmi műfajai és világirodalmi értékei. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Villon: Apró képek balladája;

A magyar nyelvű írásbeliség és egyházi irodalom kialakulása.

Művek

Történetek és legendák Szent Száváról;

Képes Krónika;

Halotti Beszéd és Könyörgés;

Ómagyar Mária – siralom;

Margit – legenda.

4. Reneszánsz

A európai humanizmus és reneszánsz fő jellemzői. A reneszánsz mint művészet és irodalomtörténeti korszak. A humanizmus és a reformáció mint a reneszánsz világi és egyházias mozgalma és irodalomtörténeti jelensége. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Petrarca: Daloskönyv – válogatás;

Boccaccio: Asólyomfeláldozásának története (Dekameron 5. nap, 9. novella).

Tájékoztató a humanista irodalom magyarországi meghonosodásáról, főbb műfajairól és íróiról. Janus Pannonius életműve.

A reformáció főbb irodalmi műfajai és írói. Balassi Bálint életműve.

Művek

Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról, Mikor a táborban megbetegedett;

Heltai Gáspár: A farkasról meg a képről;

Balassi Bálint: A végek dicsérete, Hogy Juliára találja így köszöne neki;

Marin Držić: Dundo Maroje – részlet.

5. Barokk

A barokk mint művészet- és irodalomtörténeti korszak. A középkori világkép visszaállításának kísérlete. A barokk művészeti szmény és stílus jellemzői. Az európai barokk irodalom főbb műfajai és világirodalmi értékei.

Milton: Elveszett paradicsom (IX. könyv: A bűnbeesés)

A barokk irodalom főbb műfajai: líra, prédikáció, önéletrajz, verses eposz, kuruc költészet. Rokokó líra és irodalmi levél.

Művek

Pázmány Péter: Az halálról;

Ivan Gundulić: Osman – részletek;

Mikes Kelemen: 1. levél;

6. Magyar – délszláv irodalmi kapcsolatok

A népköltészeti kapcsolatok. A Trója regény és a Szent László - legenda a szerb irodalomban. Magyar hősök a délszláv népköltészetben. A reneszánsz kori kapcsolatok. Balassi Bálint és Zrínyi Miklós délszláv vonatkozásai. Széphistória fordítások. Mátyás - mondák (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

A szerb Szent László – legenda;

Gergely éneke Jakšić Demeter veszedelméről.

7. Népköltészet

Anépköltészetfogalma, főbbjellegzetességei éskapcsolataaz ősköltészetrel ésműköltészetrel.

8. Olvasmányok

Szophoklész: Antigoné;

Dante: Istenisínijáték (Pokol, 5. ének -Aszerelemhalottjai);

Shakespeare: Rómeó ésJúlia;

ZrínyiMiklós: Szigetiveszedelem.

9. Ajavasoltirodalmiművekkelpárhuzamosanföldolgozniapoétikaifogalmakat.

KIFEJEZŐKÉSZSÉGFEJLESZTÉSE (20 óra)

Szóbeliközlés

Ahelyeshangképzés, kiejtésnormáinak tudatos alkalmazásaaregionálisköznnyelvkövetelményeinek szellemében. Aközlési helyzeteknek éseseményeknek megfelelő, atémá-hoz illő beszédgyakorlás: abefolyásolási szándék verbális (nyelvtaniszerkezetek, állandósult szó szerkezetek, szórend stb.) és nem verbális eszközeinek tudatosítása. Aközlékenységser-kentése, esetleges gátlások feloldása. Avélemény nyilvánítás, ellentmondás, kételkedés,

másokvéleményéhezkapcsolódás, helyeslés ésazaggodalomkinyilvánításáhozszükségesfordu-latokhasználata. Teremtsünkolyanbeszédhelyzeteket, amelyekbenaz élő szó megfelelőbbkifejezőeszköz, valamintolyankörülményeket, amikoraz írásbelikifejezőeszközameg-felelőbb.

Kultúráltközlésimagatartásranevelés. Abeszélőtársírántitiszteletnyilvánítás.

Írásbeliközlés

Világos, magyaros ésszabatosfogalmazás.

Az írásbelikészségfejlesztésformái:

- elbeszélés,
- leírás,
- magánlevél.

Az írásmű mintismerethordozó. Lexikonok, szótárak, kézikönyvek, segédkönyvekhasználata.

Kétiskolaidolgozat íratása (egytanítási órán íratjuk, két óráttervezünkajavításra).

MAGYARNYELV ÉS IRODALOM

(szakközépiskolákIVfokozatára)

Célok és feladatok

Amagyar nyelvtanításának célja, hogy szabad és kreatív személyiségű tanulókat neveljen, akik bíráltn tudnak, kifinomult nyelvérzékkel és jó ízléssel rendelkeznek.

- bevezesse a tanulókat a nyelvi rendszer tanulmányozásába;
- a szociolingvisztikát és a nyelvészetet megismerjék mint tudományt;
- a nyelvi jelenségeket ismertesse a nyelvtörténet alapján;
- fejlessze a tanulók kifejezőképességét;
- a nyelvi tényekről és a helyesírásról szerzett elméleti tudásukat alkalmazni tudják a gyakorlatban;
- hogy mások nyelvét tisztelje és becsülje;
- megismertesse az irodalmi értékeket;
- a legjobb irodalmi alkotásokon keresztül fejlessze a tanulók tudását és emberséges érzésvilágát;
- tökéletesítse és fejlessze az irodalmi értékek felismerését és szoktassa rá a tanulókat a könyv szeretetére;

- bevezesse a tanulókat az irodalmi alkotások elemzésébe;
- felkészítse a tanulókat az önálló olvasásra, az elolvasott anyag átélésére, megértésére, előadására és értékelésére;
- biztosítsa az irodalomelméleti és irodalomtörténeti ismereteket, hogy a művészi szó-vegeket megérthesse és tanulmányozhassa a tanuló;
- felkészítse a tanulókat a szakirodalom és egyéb forrásművek használatára;
- serkentsen a tanulókat az egyéni állásfoglalás és vélemény-nyilvánítás igényére;
- tudományos világnézetet alakítson ki;
- fejlessze a beszéd- és íráskultúrát;
- serkentsen a tanulókat beszéd-, írás- és olvasáskészségük önálló fejlesztésére, valamint a kulturális párbeszédre;
- felkészítse a tanulókat arra, hogy különböző beszédssituációkban stílusosan fejezzék ki magukat;
- a művészi értékeket felismerjék és igényeljék a tanulók, a nyelvi és művelődési hagyományokat becsüljék, ép, munkabíró nemzedékké neveljék őket, akik az anyagi javakat továbbfejlesztik, a civilizáció vívmányait értékelik és nevelő hatással érik el az általános emberséges fejlődés érzésének elmélyítését.

II. osztály

(heti 3 óra, évi 105 óra)

Részfeladatok

- olvassák el és dolgozzák fel az antológiát, a jugoszláv és a világ irodalmi alkotásokat;
- ismerjék meg az antológiát, a jugoszláv és a világ irodalom leglényegesebb jellegzetességeit;
- bővítsük és rendszerezzük a tanulókat (antológián kívüli anyagok kapcsolatos) ismereteit és készségeit;
- bővítsük tovább a tanuló irodalomvizsgálati módszereivel kapcsolatos ismereteit;
- gyakorolják a szóbeli és írásbeli közlés meghatározott formáit és fajtáit;
- a különböző ismeretszerzési források önálló felhasználását az oktatásban és otthoni munkában;
- fejlesszék a tanuló kritikai gondolkodásmódját, alkotóképességét és pozitív közéleti magatartását.

NYELVTAN (25 óra)

Szófajok

Amagyar nyelv szófaj rendszere.

Ige

Azigeidők és az igemódok felelevenítése. Azigék fajtái (cselekvő, műveltető, visszaható, ésszenvedő, aható igeforma, tárgyas és tárgyatlanige). Igeragozás. Azigestilisztikai értéke.

Főnév

Köznév, tulajdonnév. Főnéviigenév. Afőnév stilisztikai értékei.

Szóképzés

Ige- és névszóképzésigéből és névszóból. Szóösszetétel. Amellé- és alárendelő szó szerkezetek. Aszókincsfejlesztési lehetőségei és az összetételek alapján. Aszókincsfejlesztési lehetőségei. Aszóképzés stilisztikai értékei.

Melléknév

Amelléknév stilisztikai értékének felismerése és alkalmazása. Amelléknéviigenevek.

Számnév

Atő- tört- és sorszámnév. Határozatlan számnév.

Névmás

Anévmások stilisztikai értékének felismerése és szövegkörnyezetben.

Egyébszófajok

Ismétlő – alkalmazó gyakorlatok a következő tárgykörökből: anévelő, anévutó, ahatózószók, ahatózóigenév, akötőszók, azindulatszók, amódosítószók és azige kötők.

Ahangalak és jelentés

Mondatjelentés és szójelentés. A szavak csoportosítása a hangalak és a jelentésviszonyok szerint. Rokontélműség a mondatban és a szavakban. A magyar szinonimaszótár.

Stilisztika

A szóképzés stilisztikai értékei a szövegalkotáskor, szövegkörnyezetben.

Szövegalkotás

Rokonértelmű szavak gyűjtése és alkalmazása. A szinonímák alkalmazása az eddig is gyakorolt műfajokban, továbbá a jellemzésben és minősítésben. Az állandó szókapcsolatok, vonzatok és a frazeológia alkalmazása.

HELYESÍRÁS

A magyar helyesírás alapelveinek érvényesítése a feldolgozott nyelvi anyagban, különös tekintettel a földrajzi nevek helyesírására. A délszláv nevek írásmódja.

Dr. Ágoston Mihály: Helyesírásunk hiteléért és a földrajzi nevek írásmódja című kiadványok használata. A magyar szinonimaszótár használata.

IRODALOM (60 óra)

1. Klasszicizmus és felvilágosodás

Klasszicizmus költészete. A francia klasszicista dráma. A német klasszicizmus.

A francia fekvilágosodás társadalmi háttere, világképe. Az Enciklopédisták. A felvilágosodás korszaka Németföldön (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Molière: Tartuffe(Előszó és részlet);

Voltaire: Candide.

2. A magyar felvilágosodás irodalma

A kor és az irányzat jellegzetességei és periodizációja.

Művelődési viszonyok (irodalmi élet, a nyelvújítás, tudományok, színjátszás, sajtó, in-tézmények, oktatás). Klasszicizmus, szentimentalizmus.

Művek

Bessenyei György: A filozófus;

Batsányi János: A franciaországi változásokra;

Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója, Epigrammák;

Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz, A reményhez, Dorottya.

3. Romantika

Aromantikafogalma, kialakulása, fejlődésizsakaszai, művészetisajátosságai. Az angolszász, a német, a francia és az orosz romantika. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Byron: Childe Harold zarándokútja– részlet;

Puškin: Jevgenyij Anyegin (Tatjana levele Anyeginhez);

Edgar Allan Poe: A holló – elbeszélések.

Romantika a magyar és a délszláv irodalomban

A kor és az irányzat jellegzetességei és periodizációja. Értékelő jellegű tájékoztató Berzsenyi Dániel és Kölcsey Ferenc munkásságáról. Művelődési viszonyok (irodalmi élet, nyelvújítás, sajtó, színházas, intézmények, könyvkiadás, oktatásügy, zene, képzőművészet (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

BerzsenyiDániel: Aközelítő tél, Levéltöredékbarátnémhoz;

KatonaJózsef: Bánkbán;

VörösmartyMihály: Késő vágy, Ábránd, Előszó;

PetőfiSándor: Szeptembervégén, Az éntorkom álló malom, Csokonai, A pusztatélen, Anég-ökrösszekér, Dalaim, Egygondolatbántengemet;

LazaKostić: SantaMariadellaSalute (eredetiben ésműfordításban);

JovanJovanović Zmaj: Hervadtrózsák (részletekeredetiben ésműfordításban).

4. Realizmus

Arealizmusfogalma, irodalomtörténetifeltételezettsége. Visszahatása a romantikára. Francia és az orosz realizmus.

Művek

Honoré de Balzac: Goriot apó – részlet;

Gustave Flaubert: Bovaryné – részlet.

5. A magyar és délszláv irodalom a XIX. század második felében

A század második felének politikai, társadalmi és művészeti jellemzői. Művelődési viszonyok. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Arany János: V. László, Évek, ti még jövőendő évek, Ősszel, Családi kör;

Madách Imre: Az ember tragédiája – részlet

Jókai Mór: Az arany ember – részlet;

Jakov Ignjatović: Örök vőlegény – részlet ;

Simo Matavulj: Bakonja fra Brne– részlet;

Vojislav Ilić: A szürke, komor ég;

Mikszáth Kálmán: Tímár Zsófi özvegysége, A gavallérok – részlet.

6. Magyar-délszláv irodalmi kapcsolatok

A felvilágosodás korának jelenségei. A szerb költészet magyar műfordítói.

„Szerbus manier”. Székács József munkássága. Vitkovics Mihály, a kétnyelvű költő (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Kazinczy Ferenc levele LukijanMušickihez;

Vörösmarty Mihály: Földi menny;

Jovan Jovanović Zmaj mint műfordító. Jakov Ignjatović. A magyar népszínművek a szerb színpadokon. A bácskai műfordító kör.

Művek

Zmaj levele Arany Jánoshoz;

Jakov Ignjatović: Találkozás Petőfivel;

Branko Radičević: A leány a kútnál (Vajda János műfordítása).

7. Fogalmak

A javasoltirodalmiművekkelpárhuzamosanfeldolgozniapoétikaifogalmakat.

8. Olvasmányok

J. W. Goethe.: Az ifjú Wertherszerelme éshalála;

Stendhal: Vörös ésfekete;

VörösmartyMihály: Csongor ésTünde.

KIFEJEZŐKÉSZSÉGFEJLESZTÉSE (20 óra)

Szóbeliközlés

Atanuló legyenképesakülönféletartalmú szövegekmondataitstíluszemponjtából értékelni, sajátmondataitaközlésrészletektartalmisúlyánakmegfelelő szórenddelszabá-lyosan ésstílusosanmegszerkeszteni, avonzatokat, kötőszókat, utalószókathelyesenhasznál-ni. Kellő szóbőségbirtokábanválasszamegpontosan ésstílusosanarokon értelmű szava-kat. Mondanivalójátközvetítse élő szóbanakiejtésiszabályok ésmondatfonetikaieszközökcélszerű alkalmazásával.

Olyan beszédhelyzeteket kell teremteni, amikor a tanuló beszámolhat társadalmi – kulturális eseményekről; sportversenyek megvitatása; könyv, film, színházi előadás, tárlatok stb. bemutatása.

Írásbeli közlés

Az írásos és beszélt stílus fogalma. A különböző közlésformákkal (jegyzőkönyv, hivatalos- és magánlevél, jelentés, beszámoló) kapcsolatos ismeretek és készségek fejlesztése.

Érzelmi és értelmi hangvételű stílus; társalgási, hivatalos publicisztikai, tudományos és szépirodalmi stílus; elbeszélő, leíró, elemző és bíráló stílus; meghitt, vitázó stb. stílus alkalmazása.

- a könyvekrendje szabaddolgozatban; a katalógus és fajtái, jelek a katalógus cédulán.
- négyiskolai dolgozat íratása (egytanítási órán íratjuk, és két órát tervezünk a javításra).

III. osztály

(heti 3 óra, évi 105 óra)

Részfeladatok

- olvassák és dolgozzák fel a tanterv által meghatározott magyar, jugoszláv és világirodalmi alkotásokat;
- ismerjék meg a tanulókat modernizmus nagykorának legfontosabb jellemzőit;
- az irodalmi alkotások önálló értelmezése és értékelése;
- bővítsük ki az eddigi sajátított irodalomelméleti fogalmakat és sajátítsanak újakat a tanterv által meghatározott, megfelelő irodalmi alkotások feldolgozásának keretében;
- bővítse és mélyítse a tanulókat (a tanterv által meghatározott) nyelvanyagával kapcsolatos ismereteit és készségeit;
- nagyfokú önállóságot szorgalmazás a meghatározott szóbeli és írásbeli közlésformák alkalmazásában;
- különböző ismeretszerzési források önálló felhasználása a tanulásban és az önképzésben.

NYELVTAN (30 óra)

A mondat részei

A mondat és a szó mint a közlés beszédbeli egysége. A szó mint mondat; a szavak jelentés tartalma a szó szerkezetben.

A mondatfajták rendszerezése, értékük a kommunikációban.

Az állítmány

Az állítmány mint a mondat központi része és kifejező szófajai. Az állítmány fajtái. Az állítmányi szószerkezet a mondatban.

Az alany

Az alany és az állítmány kapcsolata a mondatban. Az egyeztetés szabályai. Az alanyi szószerkezet a mondatban.

A tárgy

A tárgyas szószerkezet a mondatban.

A határozók

A határozós szószerkezet szerepe a mondatban (fajtáik, kifejezőeszközeik, alaki sajátosságai). Ragozások és névutók helyes használata (-nál, nél, -ért, -a, -be, -ban, -ben; alatt, előtt, ezelőtt, gyanánt, helyett, miatt, léte, lévén).

A jelző

A jelzős szerkezetek. Az értelmező.

A mondat szórendje, hangsúly- és dallamviszonyai. Az “-e” kérdőszó helye a mondatban.

HELYESÍRÁS

Az írásjelek használata. Szavak ésszórészek közötti írásjelek. Atoldalékok kapcsolása. Az értelmező jelzőre vonatkozó helyesírási tudnivalók, valamint a többmondatrészelkapcsolatoshelyesírási gyakorlatok.

Sztilisztika

A stílus fogalma. A stílusrétegek. A beszélt nyelvi stílusrétegek (társalgási, közéleti és szónoki stílus). Az írott stílusrétegek (a tudományos, a hivatalos, a publicisztikai és a szépirodalmi). Legjellemzőbb ismertetőjegyeik az adott szövegben.

A beszédhelyzet meghatározó jegyei a stílusra. Stílusosság és stílustalanság.

A mai közéleti társalgás (a többnyelvű környezetből adódó nyelvi elferdülések elemzése, kiküszöbölése).

Az ifjúság nyelve.

A zeneiség eszközei.

A hang szimbolikája prózában és költészetben.

Szövegértés és elemzés

A művészi stílus sajátosságainak vizsgálata kiválasztott szövegeken (különböző írók szövegrészeinek egybevetése a nyelvi - és a tematikus színvonal egységének szem előtt tartásával). Részletek elemzése és átfogó tanulmányozás.

IRODALOM (55 óra)

1. A modernizmus nagy korszaka

Irodalmi irányzatok a századfordulón: szimbolizmus, naturalizmus, impresszionizmus, és szecesszió. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Charles Baudelaire: Az albatrosz;

Arthur Rimbaud: Részeg hajó.

2. A századforduló írói

Gozsdu Elek: Ultima ratio;

Tömörkény István: Megy a hajó lefelé;

Papp Dániel: A zsárkováci tölgyek.

A modernizmus írói

Ady Endre: Új vizeken járok, A Hortobágy poétája, Léda a hajón, Sem utódja..., Őrizem a szemedet;

Babits Mihály: A lírikus epilógja, Ősz és tavasz között;

Kosztolányi Dezső: A szegény kisgyermek panaszai –részlet;

Krúdy Gyula: Szindbád őszi útja;

Móricz Zsigmond: Barbárok;

Tóth Arpád: Esti sugárkoszorú, Lélektől lélekig;

Juhász Gyula: Tápai lagzi;

Csáth Géza: Szombat este;

Branislav Nušić: A megboldogult – részlet;

Aleksa Šantić: Karácsonyest;

Ivan Cankar: Aszalt körte.

3. Modernizmus és az avantgárd a két világháború között

Európa irodalma a XX század első évtizedeiben. Az avantgárd és szakaszai. A próza megújulása. Szociális irodalom.

Művek

Marcell Proust: Az eltűnt idő nyomában – részletek;

Federico García Lorca: Siratóénekek.

Irányzatok: futurizmus, expresszionizmus, dadaizmus, szürrealizmus. Anépiesség.

Művek

Kassák Lajos: Mesteremberek, Egyfényképemalá;

József Attila: Tisztaszívvel, Klárisok, Avárospereimén, Elégia, Óda, Flóra;

Szabó Lőrinc: Szamártövis, Egytélbod zabokorhoz, Síp, hegedűvel – részlet a "Tücsökzene"-műből;

Radnóti Miklós: Tegnap és ma, Tajték, ég, Erőltetett menet, Raglednicák;

Tamási Áron). Ördög változás Csíkban;

Veljko Petrović: Atanyasi ember;

Kosta Racín: Dohány szedők;

Tin Ujević: Mindennapos kesergés.

4. Magyar – délszláv irodalmi kapcsolatok

Ady Endre megjelenése a délszláv irodalmakban. Kosztolányi Dezső műfordító tevékenysége. A Bazsalikom. Szenteleky Kornél kapcsolatteremtő munkája. Németh László és Miroslav Krleža szerepe. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Kosztolányi Dezső: – *Milan Rakić*: Szerelmes vers;

Miroslav Krleža: Ady, a magyar lírikus;

Az Ivo Andrić: „*Ex Ponto*” c. kötetéből - (Szenteleky Kornél műfordításában);

Németh László: Hid a Dráván.

5. Jugoszláviai magyar irodalom

A jugoszláviai magyar irodalomakévtől. közötti időszakban. Jellemzői, fő képviselői, folyóiratok. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

SzentelekyKornél: Bácskai éjjel;

SzirmaiKároly: Veszteglő vonatokasötétben;

MajtényiMihály: Jakab, akéses;

HercegJános: Szülőföldem.

6. Ajavasoltirodalmiművekelemzésekorfeldolgozniapoétikaifogalmakatis.

7. Olvasmányok

MóriczZsigmond: Pillangó;

KosztolányiDezső: Pacsírta;

Sinkó Ervin: Áronszerelme;

IvoAndrić: HídaDrínán.

KIFEJEZŐKÉSZSÉG FEJLESZTÉSE(20 óra)

Szóbeliközlés

Azelőző osztályokbanelsajátítottszóbeliközlésformákfejlesztése. Afejbőlbetanultirodalmiszövegek (vers, próza) felmondása, előadása, szavalása. Akifejező versmondástovábbibegyakoroltatása.

Aziskolai élettelkapcsolatostervekszóbeniközzététele, megindoklása. Érvelésasaját álláspontunkmellett, azellenkező véleménycáfolata. Eredmények és megoldások értékelése, magyarázata.

Riportkészítése.

Aközéletikommunikáció (hozzászólás, beszámoló, előadás), pontosítása és közlés-módjaatársadalmisituációk keretében.

A beszédstílus sajátos eszközeinek (hangere, hangmagasság, dallamosság, hangszín, tempó) alkalmazása.

Írásbeli közlés

Az írásbeli készségfejlesztés formái:

- tudósítás;
- kommentár;
- beszámoló.

Kódolt irodalomjegyzékek, ajánló bibliográfiák, szakbibliográfiák használata. Adat-gyűjtés, jegyzetelés.

Négy iskolai dolgozat íratása (egy tanítási órán íratunk és két órát tervezünk javításra).

IV. osztály

(heti 3 óra, évi 90 óra)

Részfeladatok

- olvassák és dolgozzák fel a tanterv által meghatározott magyar, jugoszláv és világirodalmi alkotásokat;

- bővítsük ki az eddigi sajátított irodalomelméleti fogalmakat és sajátítsanak újakat a tanterv által meghatározott, megfelelő irodalmi alkotások feldolgozásának keretében;

- a világirodalmi alkotásokkal jellemző mértékben önállóan olvassák, értelmezzék és értékeljék a tanulók;

- ismerjék meg a tanulók anyanyelv történetének főbb mozzanatait, valamint szöveggel és szószöveg vizsgálati kapcsolatos alapvető tudnivalókat.

NYELVTAN (20 óra)

Az összetett mondat

A mellérendelő összetett mondat fogalma és fajtái. A tagmondatok rendje.

Alárendelő mondatok. Mondatrész-kifejtés; fő- és mellékmondat, utalószavak és alárendelő kötőszavak. Az alárendelő mondat fajtái.

A mondatrend az összetett mondatban. A tagmondat beágyazódás. A többszörösen összetett mondat. Az idézés módjának grammatikai eszközei.

Az összetett mondatok stilisztikai értéke a szövegkörnyezetben.

Helyesírás

A beágyazás írásmódjai. A mozaikszavak (betűszó, szóösszevonás) helyesírása. Az idegen szavak toldalékolása. Az összetett mondatokkal kapcsolatos helyesírási gyakorlatok.

Szövegvizsgálat

Elsősorban a XX századi, főként a mi műalkotások komplex, nyelvi-, stilisztikai elemzése bő műfaji változatosságban.

Nyelvünk története

A magyar nyelv finnugor jellege. Finnugor nyelvcsoporthal való rokonság. A nyelvi változások okai és lefolyásuk.

A magyar nyelv rendszere, hangállományának és szókincsének változásai.

Irodalmi- és köznyelvünk kialakulása.

Nyelvújítás (fő állomásai).

Nyelvünk jellemzői (a kommunikációs eszközök hatása különösképpen a köznyelvre).

A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára.

IRODALOM (50 óra)

A modern irodalom

A modern irodalom fő jellegzetességei és képviselői.

Művek

Franz Kafka: A per – részlet;

Albert Camus: Közöny – részlet;

Samuel Beckett: Godot-ra várva;

Ernest Hemingway: Az öreg halász és a tenger.

Az irodalom ma

A kortárs irodalom fő jellegzetességei. A háború utáni idők. Új törekvések az elmúlt harminc évben. A modern és posztmodern. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Németh László: Gyász – részlet;

Illyés Gyula: Elégia, Nem menekülhetsz;

Déry Tibor: Szerelem;

Weöres Sándor: Meditáció, Dob és tánc;

Ottlik Géza: Iskola a határon – részlet;

Mészöly Miklós: Jelentés öt egérről;

Pilinszky János: Miféle földalatti harc, Harbach 1944;

Juhász Ferenc: A virágok hatalma, Füstország;

Nagy László: Himnusz minden időben;

Mándy Iván: Konyhafal;

Nádas Péter: Egy nehéz nap éjszakája;

Sütő András: Anyám könnyű álmot ígért – részlet;

Vesna Parun: Te, kinek kezei az enyémnél hamvasabbak (Fehér Illés);

Danilo Kiš: Holtak enciklopédiája – részlet;

Aleksandar Tišma: Blahm könyve – részlet.

Magyar – délszlávirodalmikapcsolatok

CsukaZoltánműfordító. A szerb Ady-fordítók. Danilo Kiš, a műfordító. A jugoszlá-viai magyar műfordítók. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Illyés Gyula: A Tömegsír előszava;

Danilo Kiš: A modern magyar költészetéről;

Miloš Crnjanski: Stražilovo – Ács Károly műfordítása.

Aháború utáni jugoszláviai magyar irodalom

Írók, irodalmi törekvések és folyóiratok. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Ács Károly: Önarcképfélhomályban;

Fehér Ferenc: Szenteleky;

Gion Nándor: Engem nem úgy hívnak;

Domonkos István: Kormányeltörésben.

Olvasmányok

Gabriel Garcia Márquez: Száz év magány;

Johann Wolfgang von Goethe: Faust.

Válogatás a modern kortárs lírából (magyar-, délszláv- és világirodalom)

Juhász Ferenc: Tékozló ország;

EszterházyPéter: Függő...

ASzerbSZK-ban élő nemzetiségek irodalmi alkotásai. (Tájékoztató jellegűen.)

A javasolt irodalmi művekelemzések feldolgozásra kerülnek a poétika fogalmak is.

KIFEJEZŐKÉSZSÉG FEJLESZTÉSE (20 óra)

Szóbeliközlés

Nyilvános felszólalás előre elkészített vázlat alapján és rögtönzött felszólalás. Ünnepi beszéd iskolai nap és egyéb ünnepségek alkalmával. Az iskolában szervezett kiállítások megnyitása, évzáró ünnepség, záró beszéd stb.

Írásbeliközlés

A jegyzetek rendszerezése. Az írásmű megalkotásának folyamata. Az idézet, a hivatkozás, alábbi jegyzet alkalmazása. A tanulók felkészítése az szakdolgozat elkészítésére.

Négy iskolai dolgozatot íratunk (egytanítási órán íratunk és két órát tervezünk javításra).

UTASÍTÁS A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTERVI ANYAGAIHOZ

A magyar nyelv és irodalom tanterve a következő részegységeket foglalja magába: az oktató-nevelői munka célját és általános feladatait, az osztályonkénti részfeladatokat, a nyelvi ismereteket, az irodalmat és a kifejezőképesség anyagát és a tantervhez adott utasítást.

A tanítás célja és általános feladatai egységes egészet alkotnak és a négyéves oktatási-nevelési folyamat közben rendszeresen és folyamatosan realizálódnak, mind az előirányzott tantervi anyag, mind a nevelő – oktató munka részterületének kereteiben.

A középiskolában dolgozó tanárnak részletesen ismerni kell az általános iskola tantervi anyagát, tankönyveit, hogy tisztában legyen azzal, hogy mire építi az első osztálytól kezdve az új ismereteket. Miután felmérte az elsősök tudásszintjét (ehhez nagyban hozzásegíthet a felvételi vizsga eredménye), elsősorban a hiányosságokat kell fokozatosan kiküszöbölni.

Fontos feladat, ha elérjük azt, hogy a tanulók értelmes, világos és szabatos megfogalmazásban megnevezik azokat a nyelvi jelenségeket, amelyeket eddig csak átéreztek. A nyelv-tan tanításakor nem a leíró nyelvtant kell szem előtt tartani (ezt az általános iskolában elvégezték a tanárok), hanem a **meglévő ismereteket alkalmazni az irodalmi alkotások nyelvi stilisztikai elemzésekor**.

A nyelv és irodalom tanítását nem lehet egymástól függetlenül feldolgozni, ezért a szépirodalmi anyagban található szövegrészeket használja fel a tanár a szövegtani, stilisztikai és a nyelvtani fogalmak felismertetésére. Így módon a szövegelemzés bekerül a nyelvi ismertetések óráira és fordítva. Nem volna szabad egy nyelvtanórának sem elmúlnia anélkül, hogy a tanulókkal a konkrét nyelvi jelenség feldolgozásakor ne jutnánk el a szöveg használatig. A tanárnak célkitűzése legyen az, hogy a tanulók a nyelvi ismereteket tudatosan alkalmazni tudják. Ehhez nagyban hozzásegít a stilisztika és a szövegtan feldolgozása, amelyek szerves részei a nyelvtannak is.

Ha ilyen módon közelítjük meg a nyelvtan tanítását, akkor sikeresen ápoljuk és a négy év alatt eredményesen fejlesztjük a tanulók nyelvi kultúráját.

A nyelvi ismeretek feldolgozásakor a szerbhorvát, az idegen nyelv és a magyartanárok együttműködésével hatásosan bemutathatják az alapvető azonosságokat és különbségeket a nyelvtani anyagrészen.

A nyelvtani ismeretek feldolgozása, valamint a helyesírási alapelvek érvényesítése egységes folyamat: konkrét esetek kapcsán állandóan alkalmunk nyílik a helyes kiejtés és a helyes írásmód együttes tudatosítására és begyakorlására. A helyesírás tanításában a folyamatos ellenőrzés, a hibák számontartása és kiértékelése vezet célhoz. A tanulók szokjanak hozzá, hogy használják a helyesírási szabályzatot és a szótárakat. Az elkövetett hibákat ne elszigetelten kezeljük és javítsuk, hanem világítsuk át őket helyesírásunk rendszerével.

A stilisztikai anyagrésznek két területe van: a stílustani ismeretek közvetítése és a stílselemzés. Az ismereteket a tantervben meghatározott szövegek elemzésével, az ebből levonható következtetések megfogalmazásával dolgozzuk fel. A tanár tartsa szem előtt az elsajátított nyelvtani anyag stílusértékeinek folyamatos megfigyeltetését és gyakoroltatását.

A tantervi anyagban legtöbb teret az irodalomoktatás kapott.

Ez a tantervi anyag rész felöleli a magyar, a jugoszláviai és szerbiai magyar irodalom kiemelkedő egyéniségeinek alkotásait, valamint a világirodalmi alkotásokon kívül a magyar – délszláv irodalmi kapcsolatokat és a jeles jugoszláviai (és szerb) írók és költők műveit.

Mivel a tanulók az általános iskolában tanultak a népköltészetéről, de ennek művészi értékét teljes szépségében és gazdagságában csak most kell megismerniük. A népköltészeti anyag tárgyalásakor a tanár felmérheti a tanulók szóbeli és írásbeli kifejezőkészségeinek fejlettségi fokát, valamint irodalomelméleti tudásszintjüket is, és megválaszthatja a korrekciós feladatokat, hogy felkészítse őket az irodalmi művek összetettebb és alaposabb elemzésére, amit a középiskolai irodalomtanítás részfeladatai tartalmaznak.

Az előrelátott irodalmi művek tárgyalásakor fel kell dolgozni azokat a poétikai fogalmakat, amelyek az adott műhöz kapcsolódnak, amelyekkel részben a tanulók már találkoztak az általános iskolai anyanyelvtanítás folyamán, tehát bizonyos előismereteik vannak, de tudásszintjük különböző.

A tananyag mindig meghatározza, hogy mit tanítunk, de azt hogy hogyan, szintén nagyon lényeges kérdés. Ez a két tényező, csak együttesen hozza be a részfeladatoknál feltüntetett elvárásokat. Nem az a fontos, hogy a tananyagban feltüntetett művekről oktattunk, hanem az, hogy ezeknek a műveknek a segítségével a legmegfelelőbb módszerek megválasztásával a tanulók alkalmazni tudják a tudásukat: a műalkotás befogadása esztétikai élmény legyen és a négy év folyamán a műelemzés fortélyait sajátítsák el a tanulók.

A tanterv legfontosabb eleme a műközpontúság. Az alkotóhoz mindig a műalkotásból jussunk el, egy korszak stílusirányzatait a tanár tájékoztató jellegűen ismertesse a tanulókkal, majd a műből kiindulva mutassa be, tehát a szellemi háttér illusztrálásához mindig a műalkotást hívjuk segítségül. A művek bemutatásakor a meghatározott szempontok és a megfelelő módszerek alkalmazása érvényesüljön. Az irodalmi alkotások között vannak értékkülönbségek, amire feltétlenül fel kell hívni a tanulók figyelmét. Így neveljük a tanulókat kritikus olvasókká, és elvezetjük őket odáig, amikor már maguk is különbséget tudnak tenni az értékes és az értéktelenebb műalkotások között. Ez pedig az irodalmi nevelés főbb feladata.

A bemutató-elemző módszert a tanításban, nem kell kizárólagos módszerként alkalmazni az ismeretszerzés folyamatában. A tanár maga határozza meg, hogy mikor alkalmazza az explikatív eljárást. A feladatmegoldó eljárást is célszerű alkalmazni, noha a középiskolai irodalomoktatásban nyilvánvalóan még mindig csak elvétve alkalmazzák.

Ez a tanterv megköveteli az explikatív módszer alkalmazását, amikor a tanár közlé-sére épül az óra. A szóban forgó módszer leggyakrabban a alkalmazható az egyes irodalmi korszakok bemutatásakor, valamint mindazokban a helyzetekben, amelyekben a tanár nem számíthat a tanulók előismereteire (pl. az írásbeliség kialakulására és az irodalom kezdeteire vonatkozó alapvető ismeretek megtárgyalásakor). Az irodalomtanárnak soha sem szabad megfedkeznie arról, hogy beszéde példaként szolgál a tanulóknak, mert mindenkor beszéd-művelést végez.

A bemutató-elemző módszer az irodalomtanítás alapformája. és ezért következetesen kell alkalmazni, amikor a tanulók a tantervben előírányzott irodalmi művekkel ismerkednek meg. A tanterv terjedelme, vagyis a középiskolai oktatás folyamán feldolgozásra előírányzott művek száma, a tanárt az irodalmi szövegek háromszintű szövegelemzésre készíti: **utal az irodalmi műre, bemutatja az irodalmi alkotást, és teljes (komplex) szövegelemzést végez.**

Az irodalmi műre való utalás a műre vonatkozó alapvető adatokat tartalmazza: a mű eredete, témája, eszméje, az író stílusa, sajátosságai és a szereplők jellemzése.

Az irodalmi mű bemutatása teljes irodalomesztétikai elemzést igényel, amelyet szabály szerint a tanár az osztály legrátermettebb tanulóinak segítségével végez el.

A teljes (komplex) szövegelemzés az irodalmi alkotás legkorszerűbb megközelíté-seként vált ismertté. Ez továbbra is a középiskolai irodalomtanítás alapvető módszere maradt. Az irodalmi szöveg értelmezésekor a tanuló az irodalmi műelemzési folyamat aktív résztve-vőjévé válik, miközben kifejezésre jut esztltikai szenzibilitása és élményszerző megismerő képessége. Az elemzési folyamatban a tanulótól megköveteljük, hogy egyéni állásfoglalást alakítson ki a megtárgyalásra kerülő tudnivalókkal kapcsolatban, hogy szabadon indokolja meg saját véleményét, nézetét, kifejezésre juttatva ezáltal alkotói képességét. Csak meghatá-rozott számú, különböző műfajú és nemű irodalmi szövegértelmezés után iktatható be a tanítási folyamatba a műre való utalás és bemutatás, mert a tanulók csak ez esetben lesznek a tanítás aktív részesei. Ez azt jelenti, hogy ellenőrizhetik és értékelhetik az elemzés tárgyát képező műről alkotott nézetüket és véleményüket. A műre való utalás, a bemutatás és a szövegértelmezés csak akkor töltheti be nevelési és oktatási szerepét, ha a tanulók előzőleg elolvasták a tárgyalt műveket. Az olvasás a korszerű irodalomtanítás elengedhetetlen feltétele (*conditio sine qua non*-ja).

A szóbeli és az írásbeni kifejezőkészség a beszédművelést és az írásművelést, valamint ezek fejlesztését szolgálja. Lírai, epikai vagy drámai szövegek olvasásakor és elmondásakor szabályos, helyes artikulációt, dikciót, intonációt, ritmust és ötemet kell alkalmazni. Ilyen gyakorlatokat rendszerint az irodalmi szövegek feldolgozásakor kell végezni, oly módon, hogy a tanár bemutatófe felolvasással, illetve hanglemez vagy magnószalag segítségével utal a szabályos beszédmegnyilatkozás megfelelő elemeire. A szerzett ismeretek készséggé és jártassággá úgy alakulnak át, hogy a tanulók az irodalmi szövegek értelmezésével maguk is e téren megfelelő készségekre és jártasságokra tesznek szert. az elsajátított képességeket a tanuló szóbeli kifejezőképességének különböző formái által kell gyakoroltatnia (jelentéstétel, vita, beszámoló, leírás, levél stb.)

Az I. osztályban (részben a II. osztályban is) ajánlatos ha a tanár bemutatja a tanulók-nak az írásbeli dolgozat kidolgozásának módját. Megfelelő példán (leírás, levél, vita, érteke-zés, stb.) elemezni lehet a dolgozat szerkezetét, a stílust, az írásbeli dolgozat tagoltságát (bevezetés, tárgyalás, befejezés), majd anyagot

gyűjtetünk a tanulókkal és azt az órán fel is dolgozzuk. Az ilyen tevékenység arra is jó, hogy a tanulók megtanulják kiválasztani a lényeges elemeket (szelekció), amely a tömör kifejezőmódra való nevelés alapfeltétele. Ezt úgy is meg lehet valósítani, hogy a szemléltető példaszöveget a tantervben szereplő irodalmi művel hozzuk kapcsolatba. Az ilyen eljárások a tanítás ésszerűbb szövegszerkesztési gyakorlatai.

A különféle stílusok ismertetését is a tanár választja meg. Jó, ha a körülmények úgy adódnak, hogy a tanuló önállóan írja meg dolgozatát, vagy felkészül a szóbeli beszámolóra, és a gyakorlatokat addig kell ismételni, míg a tanulók zömében elsajátítják a független fogalmazási készséget.

A közlőképesség fejlesztésére előrelátott órakeret a teljes időtartamot és nem a gyakorlatok számát jelenti a tanév folyamán (több rövidebb, pontosan kijelölt célú gyakorlat megszervezését javasoljuk).

Az iskolaév folyamán íratott házi feladatokat a tanár átnézi és utóbb jó, ha csoport-foglalkozás formájában a tanulók is megvitatják egymás munkáját, majd egy tanuló beszámol a csoportmunka eredményéről, véleményezést is adva.

Az iskolai írásbeli dolgozat javítási óráit alaposan meg kell tervezni, és ügyesen kihasználni helyesírási készségfejlesztési szempontból is. A tanulságos dolgozatokat (nem csak a legjobbakat) meg kell tárgyalni a javítási órán.

A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Годишњи фонд часова:111

Разред: први

Проширивање и продубљивање знања о српском књижевном језику;

Развијање и неговањејезичке културе, поштовање правила књижевног (стандардног) језика у усменом и писаном изражавању;

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Увод у проучавање књижевног дела	• Увођење ученика у свет књижевног дела и књижевност као науку и уметност	разликује врсте уметности и њихова изражајна средства објасни појам и функцију књижевности као уметности и однос књижевности и других уметности наведе научне дисциплине које се баве проучавањем књижевности познаје књижевне родове и врсте и разликује њихове основне одлике одреди тему, мотив, сиже, фабулу, лик и идеју у књижевном делу износи своје утиске и запажања о књижевном делу, тумачи његов битис циниоце и вреднује га	Врсте уметности, подела уметности Књижевност као уметност, књижевност и друге уметности Историја књижевности, теорија књижевности, књижевна критика Лирика као књижевни род: народна лирска песма и уметничка лирска песма по избору Епика као књижевни род: епска народна песма (предлог „Кнежева вечера”), приповетка по избору и роман (предлог Драгослав Михаиловић „Кад су цветале тикве“) Драма као књижевни род: драма по избору	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Место реализације</u> Теоријска настава се реализује у учионици <u>Препоруке за реализацију наставе и учења</u> Приликом обраде драмског дела могућност посете позоришној представи и гледање снимка позоришне представе, а након тога разговор о драмском тексту и његовој позоришној
Књижевност	• Упознавање ученика	• објасни значај митологије за античку	• Сумерско-вавилонска књижевност:	

Подстицање ученика на усавршавање говорења, писања и читања, као и неговање културе дијалога;

Оспособљавање за ефикасно комуницирање;

Оспособљавање ученика да користе стручну литературу и језичке приручнике;

Продубљивање и проширивање знања о српској и светској књижевности;

Оспособљавање за интерпретацију књижевних текстова;

Унапређивање књижевних знања и читалачких вештина;

Упознавање и проучавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности;

Унапређивање знања о сопственој култури и културама других народа;

Развијање хуманистичког и књижевног образовања и васпитања на најбољим делима српске и светске културне баштине;

Упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности;

Обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности;

Развијање трајног интересовања за нова сазнања.

старог века	са митологијом, репрезентативним делима старог века и њиховим значајем за развој европске културе	књижевност и развој европске културе наведе имена аутора, називе обрађених дела и класификује их по културама којима припадају. књижевним родовима и врстама тумачи и вреднује уметничке чиниоце у обрађеним делима објасни универзалне поруке књижевности старог века	Еп о Гилгамешу (анализа одломка) Митови: о Танталу, Сизифу. Нарцису; митови о Троји: Парисов суд, Одисеј и Пенелопа, Ахил, Едип... Хеленска књижевност: Хомер: Илијада (одломак) Софокле: Антигона Стари и Нови завет (текстови по избору)	реализацији. Такође је ову насавну тему могуће обрађивати током целе школске године, па на пример структуру и одлике драмског дела обрадити на примеру „Ромеа и Јулије“, а структуру и одлике лирске и епске народне песме обрадити током реализације теме Народна књижевност Народна књижевност се може обрадити по мотивима (рад у групама)
Средњовековна књижевност	Упознавањем са споменицима јужнословенске културе, развојем писма и језика, делима средњовековне књижевности	наведе најзначајније споменике јужнословенске културе, језик, писмо и век у ком су настали именује ауторе и дела разуме поетику жанрова средњовековне књижевности лоцира обрађене текстове у историјски контекст објасни значај средњовековне књижевности за српску културу анализира изабране текстове уз претходно припремање путем истраживачких задатака	Почеци словенске писмености: Црноризац Храбар : „Слово о писменима“ Рад Ђирила и Методија Словенска писма и развој књижевног језика Најстарији споменици јужнословенске културе Свети Сава : „Житије светог Симеона“ (одломак) Јефимија: „Похвала кнезу Лазару“ Деспот Стефан Лазаревић; „Слово љубве“	Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања Оквирни број часова по темама Увод у проучавање књижевног дела (15 часова) Књижевност старог века (12 часова) Средњовековна књижевност (12 часова) Народна књижевност (14 часова) Хуманизам и ренесанса (11 часова) Општи појмови о језику (5 часова) Фонетика (10 часова) Правопис (11 часова) Култура изражавања (21 час)
Народна књижевност	Указивањем на народну књижевност као израз колективног мишљења и осећања, ризницу народних обичаја, кодекс етичких норми	разликује лирске, епске и лирско-епске песме уочи одлике усмене уметности речи (колективност, варијантност, формулативност) процењује етичке вредности изнете у делима народне књижевности тумачи ликове, битне мотиве, фабулу, сиже, композицију и поруке у одабраним делима упоређује уметничку интерпретацију стварности и историјске чињенице	Врсте народне књижевности Лирска народна песма „Овчар и девојка“, „Зао госполар“ (предлог) Епска народна песма „Бановић Страхиња“, Марко пије уз Рамазан вино“, „Бој на Мишару“ Лирско-епске песме (по избору) Народне проза (бајка по избору) Кратке народне прозне врсте (избор)	
Хуманизам и ренесанса	Упознавањем са поетиком хуманизма и ренесансе, њеним најзначајнијим	наведе најзначајније представнике и њихова дела објасни значење појмова хуманизам и ренесанса наводи и на обрађеним делима образлож	Поетика хуманизма и ренесансе, најзначајнији представници Франческо Петрарка: „Канцонијер“ (избор сонета) Ђовани Бокачо: „Декамерон“	

	представницима и књижевним делима	одлике епохе упоређи вредности средњег века са вредностима хуманизма и ренесансе објасни значај уметности хуманизма и ренесансе за развој европске културе и цивилизације	(приповетка по избору) или Данте Алигијери: „Пакао“ (приказ дела, одломак) Вилијам Шекспир: „Ромео и Јулија“ Сервантес: „Дон Кихот“ (одломак)	
Општи појмови 0 језику	Указивање на проучавање језика као система, упознавање са његовом функцијом, друштвеном условљеношћу и историјским развојем	објасни функцију језика и појам језичког знака разуме природу модерног књижевног (стандардног) језика наведе фазе развоја књижевног језика до 19. века наведе дисциплине које се баве проучавањем језичког система	Место језика у људском друштву, битна својства језика, језик и комуникација Књижевни језик, језичка норма и стандардизација Језички систем и науке које се њиме баве Књижевни језици код Срба до 19. века	
Фонетика	Сстицање знања из области фонетике (фонологије) и морфофонологије књижевног језика и способности да се та знања примене у говору и писању.	уме да се служи правописом разликује гласовне алтернације влада акценатским гласовним системом књижевног (стандардног) језика и да га примењује у говору	Фонетика и фонологија Гласови књижевног језика и њихов изговор Гласовне алтернације сугласника (звучних и безвучних; с.ш. з.ж, н:м; к,г,х:ч,ж,ш и к,г,х:ц,з,с; алтернације ненепчаних са предњонепчаним сугласницима), гласовне алтернације самогласника (промена о у е, непостојано а, промена сонанта л у вокал о), и губљење сугласника са правописним решењима Акценатски систем књижевног језика, диференцијација у односу на дијалекатско окружење Основна правила акцентуације српског књижевног језика	
Правопис	Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом	примени знања о гласовним алтернацијама у складу са језичком нормом примени употребу великог и малог слова у складу са језичком нормом подели речи на крају реда у складу са језичком нормом	Главне норме писања великог и малог слова (на почетку реченице, наслови и натписи, властита имена, имена народа, географски појмови, небеска тела, празници. установе и организације. присвојни придеви на -ов и -ин, куртоазна употреба великог слова, вишечлана имена земаља и остала вншечлана имена,	

			помоћне речи у именма, називи серијских и апстрактних појмова, звања, титуле...) Подела речи на крају реда	
Култура изражавања	Оспособљавање ученика да користе различите облике казивања и функционалне стилове	описује стања, осећања, расположења, изрази ставове, донесе закључке у усменом и писаном изражавању разликује функционалне стилове препозна и примени одлике разговорног и књижевноуметничког функционалног стила попуњава формуларе, уплатнице, захтеве и слично у складу са језичком нормом	Језичке вежбе Стилске вежбе Врсте функционалних стилова - основне одлике Разговорни функционални стил Књижевноуметнички функционални стил Попуњавање формулара, захтева, уплатница и сл. Школски писмени задаци 4 x2+2 Домаћи задаци	

Кључни појмови садржаја: античка књижевност; средњовековна књижевност; народна књижевност; књижевност хуманизма и ренесансе; фонетика; фонологија

Назив предмета: СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Годишњи фонд часова: 102

Разред: други

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Барок, класицизам, просветитељство	Упознавањеса европским културним, духовним и мисаоним тенденцијама 17. и 18. века и њиховим утицајима на српску књижевност	наведе особености барока, класицизма и просветитељства и њихове представнике у књижевности објасне значај Венцловића и Орфелина за развој језика и књижевности код Срба препозна одлике просветитељства на обрађеним делима објасни значај Доситејевог рада за српску културу и књижевност направи паралелу у обради истих мотива у европској и српској књижевности наведе особине ликова у обрађеним делима и заузме став према њиховим поступцима	Барок и класицизам; поетика. главни представници у нашој и европској књижевности Гаврил Стефановић Венцловић: „Песме, беседе, легенде“ Значај Венцловића и Орфелина за развој књижевног језика код Срба Молијер: „Тврдица“ Просветитељство у Европи и код нас Књижевно - просветитељски рад Доситеја Обрадовића Доситеј Обрадовић: „Писмо Харалампију“ Доситеј Обрадовић: „Живот и прикљученија“ (одломци) Јован Стерија Поповић: „Тврдица“	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Место реализације</u> Теоријска настава се реализује у учионици <u>Препоруке за реализацију наставе и учења</u> Могућност гледања екранизације неких од дела реалистичке књижевности <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања

Романтизам	Упознавање са поетиком романтизма, представницима и делима европске и српске књижевности	наведе представнике романтизма и њихова дела уочава и образлаже одлике романтизма изнесе свој суд о књижевним делима користећи стечена знања и сопствена запажања препозна и усвоји вредности националне културе и разуме/поштује културне вредности других народа тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела	Романтизам у Европи и код нас (појам, особености, значај, представници) А. С. Пушкин: „Цигани“ (одломак) А. С. Пушкин: „Евгеније Оњегин“ (анализа Татјаниног писма Оњегину и Оњеговог одговора и анализа Оњеговог писма Татјани и Татјаниног одговора) Х. Хајне: „Лорелај“ Ш. Петефи: „Слобода света“ Вук Караџић - рад на реформи језика и правописа, рад на сакупљању народних умотворина, лексикографски рад, Вук као књижевни критичар и полемичар, Вук као писац, историчар и биограф Значај 1847. године Петар Петровић Његош: „Горски вијенац“ Бранко Радичевић: „Кад млидија умрети“ Ђура Јакшић: „На Липару“, „Отаџбина“ Јован Јовановић Змај: „Ђулићи“ и „Ђулићи увеоци“ (избор), Змајева сатирична поезија (избор) Лаза Костић: „Међу јавом и мед сном“, „8а1а Мапа <Je11а 8а1и(е“	<u>Оквирни број часова по темама</u> Барок, класицизам, просветитељство (13 часова) Романтизам (24 часа) Реализам (27 часова) Морфологија (10 часова) Правопис (5 часова) Култура изражавања (23 часа)
------------	--	---	--	---

Реализам	Упознавање са поетиком реализ.ма, прелставницима и делима европске и српске књижевности	наведе представнике правца и њихова дела дефинише одлике реализма и објасни их на обрађеним књижевним делима тумачи уметнички свет и стваралачке поступке у структури обрађених дела процењује друштвене појаве и проблеме које покреће књижевно дело развије критички став и мишљење при процени поступака и понашања јунака у обрађеним делима	Реализам у Европи и код нас (појам. особности, значај, представници) Балзак: „Чича Горио“ или Толстој „Ана Карењина“ Гогољ: „Ревизор“ Милован Глишић: „Глава шећера“ Лаза Лазаревић: „Ветар“ Радоје Домановић: „Данга“ или „Вођа“ Симо Матавуљ: „Поварета“ Бранислав Нушић: „Госпођа министарка“ Војислав Илић: (избор поезије)	
Морфологија	Систематизовање знања о врстама речи и њиховим облицима	одреди врсту речи и граматичке категорије употреби у усменом и писаном изражавању облике речи у складу са језичком нормом	Морфологија у ужем смислу Променљиве и непроменљиве врсте речи Именице, придеви, заменице (њихове граматичке категорије), бројеви (укључујући бројне именице и бројне придеве) Глаголи. Граматичке категорије глагола Прилози, предлози, везници, речце, узвици	
Правопис	Оспособљавање ученика да пишу у складу са правописном нормом	примени правила одвојеног и састављеног писања речи у складу са језичком нормом	Спојено и одвојено писање речи (писање бројева и изведеница од њих, писање заменица и заменичких прилога, спојеви предлога и других речци, глаголи и речце, писање негације)	
Култура изражавања	Оспособљавање ученика да теоријска знања из граматике и	изражава размишљања и критички став према проблемима и појавама у књижевним текстовима и свакодневном животу	Лексичке вежбе Стилске вежбе Домаћи задаци Школски писмени задаци	

	правописа примењује у усменом и писаном изражавању у складу са језичком нормом, користе различите облике казивања и функционалне стилове	препозна одлике стручно-научног стила примени одлике новинарског стила	4x2+2 Упознавање са одликама новинарског стила Писање вести, извештаја, интервјуа и других облика новинарског изражавања Упознавање са одликама стручно-научног стила Милутин Миланковић: „Кроз васиону и векове“	
--	---	---	--	--

Кључни појмови садржаја: барок; класицизам; просветитељство; романтизам; реализам; морфологија

Назив предмета: **СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ**
 Годишњи фонд часова: 102
 Разред: трећи

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Модерна	• Упознавање основним одликама правца, представницима и њиховим делима	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: наведе одлике правца, представнике и њихова дела уочи и тумачи модерне елементе у изразу и форми књижевног дела анализира одабрана дела. износи запажања и ставове	Модерна у европској и српској књижевности. Одлике симболизма и импресионизма Шарл Бодлер: „Албатрос“ А. П. Чехов: „Ујка Вања“ Богдан Поповић: „Предговор Антологији новије српске лирике“ Алекса Шантић: „Претпразничко вече“, „Вече на шкољу“ Јован Дучић: „Благо цара Радована“ (избор), „Јабланови“ Милан Ракић: „Долап“, „Искрена песма“ В. П. Дис: „Тамница“, „Можда спава“ Сима Пандуровић: „Светковина“ Бора Станковић: „Нечиста крв“, „Коштана“ или „Божји људи“ (приповетка по избору) Јован Скерлић: „О Коштани“ или „Божји људи“ Петар Кочић: „Мрачајски прото“ или приповетка по избору	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Место реализације</u> Теоријска настава се реализује у учioniци <u>Поепоруке за оеализацију наставе и учења</u> <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања <u>Оквирни број часова по темама</u> Модерна (28 часова) Међуратна књижевност (33 часа) Лексикологија (10 часова) Правопис (8 часова) Култура изражавања (23 часа)
Књижевност између два рата	• Упознавање ученика са одликама међуратне књижевности, представницима и делима	наведе одлике праваца. представнике и њихова дела наведе манифесте, књижевнс покрете и струје у књижевности између два светска рата успостави узајамни однос књижевних дела и времена у коме су настала анализира одабрана дела, износи запажања и ставове	Европска књижевност између два рата Одлике експресионизма. футуризма, надреализма В. Мајаковски: „Облак у панталонама“ Ф. Кафка: „Преображај“ или Х. Хесе: роман по избору или Е. Хемингвеј: „Старац и море“ Р. Тагора: „Гради нар“ (избор) Српска међуратна књижевност	

			М. Бојић: „Плава гробница“ Д. Васиљев: „Човек пева после рата“ М. Црњански: „Суматра“ М. Црњански: „Сеобе 1“ И. Андрић: „Ех Роп1о“ И. Андрић: „Мост на Жепи“ И. Андрић: „На Дрини ћуприја“ М. Настасијевић: „Туга у камену“ или Т. Ујевић: „Свакидашња јадиковка“ Р. Петровић: „Људи говоре“ (избор) И. Секулић: „Госпа Нола“	
Творба речи	Систематизовање знања о основним правилима грађења речи	препозна просте, изведене и сложене речи примени основне принципе творбе речи	Просте, изведене и сложене речи Основни појмови о извођењу речи Важнији модели за извођење именица, придева и глагола Основни појмови о творби сложеница и полусложеница	
Лексикологија	Упознавање ученика са основама лексикологије	препозна и одреди вредност лексеме уме да се служи речницима наведе примере синонима, антонима. хомонима, жаргона...	Основни појмови из лексикологије (лексема, њено значење) Полисимија и хомонимија Синонимија и антонимија Састав лексике српског књижевног (стандардног) језика Дијалектизми, архаизми и историзми, неологизми, жаргонизми, вулгаризми Фразеологизми Термини Речници и служење њима	
Правопис	Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом	примени правописна правила у писању сложеница, полусложеница и синтагми скраћује речи у складу са прописаним правилима	Основна правна спојеног, полусложеничког и одвојеног писања Скраћенице	

Назив
предмета:

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Годишњи фонд
часова:

Разред:

четврти

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧ КО- М ЕТОД И Ч КО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Савремена поезија	Упознавање са одликама савремене поезије. њним представницима и делима	наведе обележја савремене поезије тумачи песничка дела износећи доживљаје, запажања и образложења о њима изведе закључак о карактеристикама песничког језика. мотивима и форми у обрађеним песмама	Одлике савремене поезије Избор из светске лирике 20. века (Превер, Ахматова, Цветајева, Бродски) Васко Попа: „Каленић“, „Манасија“, „Кора“ (избор из циклуса Списак) Миодраг Павловић: „Научите пјесан“, „Реквијем**“ (или две песме по избору) Десанка Максимовић: „Тражим помиловање“ (избор) Бранко Милковић: „Поезију ће сви писати“ Стеван Раичковић: „Камена успаванка“ (избор)	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Место оеализације</u> Теоријска настава се реализује у учионици <u>Препоруке за реализацију наставе и учења</u> Могућност обраде савремене драме кроз повезивање са другим медијима -драмски текст као позоришна представа, радио драма или ТВ драма <u>Праћење и врсновање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања <u>Оквирни број часова по темама</u> Савремена поезија (12 часова) Савремена проза (28 часова) Савремена драма (9 часова) Класици светске књижевности (10 часова) Синтакса (7 часова) Правопис (5 часова) Култура изражавања (22 часа)
Савремена проза	Упознавање са књижевнотеоријским појмовима, специфичностима савремене прозе. њним представницима и делима	именује различите прозне врсте и приповедне поступке тумачи дело у складу са његовим жанровским особеностима интегрише лично искуство током читања и тумачења дела вреднује дело износећи аргументе	Структурни чиниоци прозног књижевноумегничког дела и типологија романа Есеј. Исидора Секулић: „0 култури“, Иво Андрић: „Разговор с Гојом“ или „0 прича и причању“ Приповетка. Бранко Ћопић: „Башта слезове боје“ (избор) Данило Киш: „Енциклопедија мртвих“ Борхес: „Чекање“ Роман. Албер Ками: „Страица“	

			Иво Андрић: „Проклета авлија“ Владан Десница: „Прољећа Ивана Галеба“ (одломак по избору као пример за роман- есеј) Меша Селимовић: „Дервиш и смрт“ Добрица Ћосић: „Корени“ Добрица Ћосић: „Време смрти“ (избор одломака) Књижевна критика. Петар Џаџић: „О Проклетој авлији“	
Савремена драма	• Упознавање са основним одликама савремене драме, представницима и делима	увиди разлику између традиционалне и савремене драме упоређи драмски књижевни текст са другим облицима његове интерпретације формулише личне утиске и запажања о драмском делу	Одлике савремене драме С. Бекет: „Чекајући Годоа“ Душан Ковачевић: „Балкански шпијун“ Драмска књижевност и други медији - Б. Пекић: „Чај у пет“ или А. Поповић: „Развојни пут Боре шнајдера“ или Ј.Б. Симовић: „Путујуће позориште Шопаловић“	
Класици светске књижевности	• Упознавање са писцима и делима светске књижевне баштине	препозна свевременост обрађених тема тумачи дела износећи своја запажања и утиске и образложења о њима	В: Шекспир: „Хамлет“ Е. А. По: „Гавран“ Ф. М. Достојевски: „Злочин и казна“ Процена остварености исхода	
Синтакса	• Систематизовање знања из синтаксе	одреди синтаксичке јединице и њихову функцију одреди типове независних и зависних реченица, типове синтагми и типове напоредних конструкција разуме појам конгруенције познаје систем глаголских облика	Синтаксичке јединице (комуникативна реченица, предикатска реченица, синтагма, реч) Основне реченичне и синтагматске конструкције Падежни систем и његова употреба. Предлошко- падежне конструкције Конгруенција. Синтакса глаголских облика. Систем зависних реченица, Систем независних реченица (обавештајне, упитне,	

			узвичне, заповедне и жељне) Напоредне конструкције. Појам напоредног односа. Главни типови напоредних конструкција (саставне, раставне, супротне, искључне, закључне и градационе)	
Правопис	Оспособљавање ученика за примењивање знања из језика и правописа у складу са језичком нормом	примени правописне знаке у складу са језичком нормом употреби знаке интерпункције у складу са језичком нормом	Правописни знаци Општа правила интерпункције у реченици	
Култура изражавања	Усавршавање културе изражавања и неговање интересовања за праћење културних садржаја и критички однос према њима, као и оспособљавање за операционализацију функционалних стилова	напише есеј поштујући структуру ове књижевне врсте састави биографију, молбу, жалбу, приговор... процењује вредност понуђених културних садржаја	Лексичке вежбе Стилске вежбе Писање есеја Говорне вежбе Школски писмени задаци 4x2+2 Административни функционални стил (писање молбе, жалбе, биографије)	

Кључни појмови садржаја: проучавање књижевног дела; савремена књижевност; великани светске књижевности; синтакса

СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК¹ 74 први

Овладавање српским као нематерњим језиком у оквиру програмом предвиђених садржаја;

Усвајање граматичких садржаја и лексике;

Назив предмета: Усвајање правилног изговора и писања;
 Годишњи фонд: Оспособљавање за комуникацију у свакодневним животним ситуацијама;
 часова: Оспособљавање ученика за самостално усмено и писмено изражавање;
 Разликовање функционалних стилова српског језика и овладавање њиховим особинама;
 Развел: Упознавање ученика са значајним карактеристикама културе народа који говоре српским језиком;
 Упознавање ученика са репрезентативним делима српске књижевности;
 Упознавање ученика са одликама различитих типова текстова: књижевноуметничким и осталим (научнопопуларним, информативним и сл.);
 Продубљивање знања о књижевним родовима и врстама;
 Оспособљавање ученика за тумачење језичко-стилских одлика текстова на српском језику;
 Развијање интересовања ученика за даље учење српског језика;
 Овладавање терминологијом у оквиру подручја рада.

Циљеви

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Фонетика	Оспособљавање ученика за правилан изговор гласова српског језика и правилно акцентовање речи.	правилно артикулише гласове српског језика, разликује акцентоване и неакцентоване речи, примењује основна правила акцентовања речи.	Вокалски и консонантски систем стандардног српског језика. Основе акцентског система српског језика. Алтернације гласова.	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе и учења</u> Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе: теорјска настава са вежбама <u>Место реализације наставе</u> учионица
Морфологија	Упознавање ученика са правилном употребом врста и облика речи.	разликује врсте речи, правилно употребљава род и број именских речи, правилно употребљава лице, род и број глагола, разликује глаголе по виду и роду, разликује основне лексиколошке категорије.	Врсте речи и њихове граматичке категорије. Речи са деklinацијом, речи са конјугацијом. Глаголски облици - лични и нелични. Основне лексиколошке категорије.	<u>Праћење и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити путем: праћења остварености исхода, тестова знања. <u>Оквирни број часова по темама:</u> фонетика (10 часова)

¹ Програм ће важити до усвајања новог предлога програма наставе и учења

Творба речи	Упознавање и оспособљавање ученика за примену правила творбе речи.	• правилно гради различите типове творсница.	• Изведене и сложене речи (улога префикса, суфикса и спојних вокала у грађењу речи).	морфологија (10 часова) творба речи (8 часова) синтакса (9 часова) правопис (9 часова) култура изражавања (14 часова) - књижевност (14 часова). <u>Препоруке за реализацију</u> Наставни програм српског као нематерњег језика за средњу школу представља продужетак програма основне школе и обезбеђује континуитет наставе овог предмета. Стога, неопходно је да се наставник упозна са садржајем програма предмета српски као нематерњи језик за основну школу. Ниво знања ученика из основне школе, у погледу овладаности српским језиком, веома је различит. Зато настава <i>српског као нематерњег језика</i> не може бити једнообразна и у њој се морају уважавати различите могућности и потребе ученика различитих средина и различитих матерњих језика. При том се у наставу наглашено укључује принцип индивидуализације и спровођење диференцираног рада на различитим нивоима ученичког знања. С обзиром на то да је основни циљ наставе овога предмета продуктивно овладавање српским језиком и оспособљавање ученика за комуникацију у свакодневним ситуацијама, организација ове наставе треба да се базира на принципима комуникативног приступа у усвајању и учењу језика. Садржаји програма из граматике повезани су са садржајима граматике у основној школи, којима се сада приступа когнитивно. Тиме се знања употпуњују и подижу на виши ниво, коригују се евентуалне грешке настале услед интерференције матерњег језика и недовољно савладаних садржаја из претходних разреда.
Синтакса	Оспособљавање ученика за правилно грађење синтагми и реченица.	прошири просту реченицу зависним члановима, препознаје врсту комуникативне реченице, као и њену функцију.	Основни реченични чланови (одредбени и допунски), изражавање лексемама и синтагмама. Врсте реченице по комуникативној функцији.	
Правопис	Оспособљавање ученика за примену правописних правила српског језика.	• примењује правописна правила српског језика.	Карактеристике фонетског правописа (посебно с обзиром на гласовне алтернације). Велико и мало слово. Састављено и растављено писање речи. Правописни знаци и знаци интерпункције.	
Култура изражавања	Оспособљавање ученика за усмено и писмено изражавање.	комуницира на српском језику у складу са темом или ситуацијом, даје комплексније одговоре на постављена питања и поставља питања.	Тематика: Школа; Занимања; Из живота младих; Свакодневни живот. Комуникативне функције: исказивање осећања и ставова. Богатење ученичког речника новом општом и стручном лексиком. Писмени задатак (један годишње). Домаћи задаци.	
Књижевност	Упознавање са различитим књижевним родовима и врстама и значајним делима српске књижевности.	разликује књижевне родове и врсте и користи познавање жанровских посредности при интерпретацији књижевног дела у настави, чита, препричава и тумачи књижевноуметничке и остале типове текстова, • анализира идејне аспекте	Вук Стефановић Караџић - сакупљач народних умотворина; Избор из лирске народне поезије („Српска дјевојка“, „Дјевојка и сунце“, „Мајка Јова у ружи родила“); Епска народна песма - „Косовка девојка“; Легенде и предања о светом Сави; Народна бајка (по избору) - „Међедовић“, „Биберче“...; Бранислав Нушић: „Госпођа министарка“;	

		текстова обухваћених школским програмом.	Лаза Лазаревић: „Први пут с оцем на јутрење“; Јован Јовановић Змај: „Ђулићи“ и „Ђулићи увеоци“ (избор); Десанка Максимовић: „Сребрне плесачице“; Ђура Јакшић: „Вече“; Данило Киш: избор из приповедака; Иво Андрић: „Мост на Жепи“- одломак; Радоје Домановић: „Вођа“; Избор текстова из енциклопедија и часописа за децу и младе (из различитих функционалних стилова); Избор песама: староградске и савремене музике. (Обавезно треба обрадити седам дела.)	Наставу граматике треба организовати као средсво учења употребе језика, без нефункционалног учења граматичких правила и парадигми. Граматичке елементе треба презентовати и увежбавати у контексту, у реалним говорним ситуацијама, као и на књижевним и другим текстовима. Настава српског као нематерњег језика мора бити хуманистички оријентисана и богата како језичким тако и садржајима из културе. Поред језичких, морају бити заступљени књижевни, уметнички, стручни и други потребни типови текстова. У оквиру часова књижевности обрађују се одабрани одломци из српске књижевности у складу са нивоом знања и интересовањима ученика. Поред предложених књижевних текстова у настави треба користити и друге пригодне текстове (научне, стручне...) преко којих ће ученици упознати различите форме изражавања у књижевном делу, различите функционалне стилове и врсте текстова. Изузетну пажњу треба посветити мотивацији ученика за рад организовањем различитих метода и облика рада и разноврсним лексичким, граматичким и комуникативним вежбама. Ученике треба подстицати и на уочавање сличности и разлика српског и матерњег језика, али и ширих, културолошких карактеристика. <i>Посебне напомене</i> за остваривање појединих садржаја у оквиру тема. У оквиру фонетике обратити пажњу на разлику у акценту речи између матерњег и српског језика. У садржајима морфологије тежиште треба ставити на род и број именских речи (слагање именица са придевима и придевским заменицама). Код глаголског вида увежбавати коришћење заменице и речце се (код најчешће коришћених глагола).
--	--	---	---	--

				Код творбе речи префиксацију и суфиксацију повезати са глаголским видом. У остваривању садржаја програма који се односе на падеже детаљније обрадити месна значења генитива, акузатива и локатива. Увежбавање падежа повезивати са проширивањем реченице синтагмама. Обратити пажњу на структуру реченице и њихову комуникативну функцију. Код глаголских облика увежбавати презент, перфекат и футур I. У области правописа обавезно треба увежбавати писање речце не. У тематици књижевност, међу седам књижевних дела обавезних за обраду, укључити дела из <u>наоодне књижевности</u>. Приликом интерпретације књижевноуметничких текстова, указивати на особености књижевних родова и врста као и на језичко- стилске одлике књижевних дела. На примерима текстова српске књижевности обнављати и систематизовати садржаје из историје књижевности, теорије књижевности и књижевне критике, које учепик познаје из програма прописаног за савладавање његовог матерњег језика.
--	--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: читање; писање; слушање; говор

Назив предмета: СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК
 Годишњи фонд часова: 68
 Разред: други

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Фонетика	Оспособљавање ученика за правилно акцентовање речи и реченица. Оспособљавање ученика за примену гласовних промена.	примењује основна правила акцентовања речи и реченица, правилно употребљава облике речи са гласовним променама.	Квалитет и квантитет акцента. Једначење сугласника по звучности. Једначење сугласника по месту зворбе. Палатализација и сибиларизација.	На почетку теме ученик упознати са циљевима и исходама наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Објекти наставе и учења</u> Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе: теоријска настава са всжбама <u>Место реализације наставе</u> учионица <u>Праћење и врдновање</u> Вредновање остварености исхода вршити путем: праћења остварености исхода, тестова знања. <u>Оквирни број часова по темама:</u> фонетика (8 часова) морфологија и морфосинтакса (13 часова) творба речи (6 часова) синтакса (10 часова) правопис (5 часова) култура изражавања (13 часова) књижевност (13 часова). <u>Препоруке за реализацију</u> Наставни програм
Морфологија и морфосинтакса	Упознавање ученика са правилном употребом и оспособљавање за правилну употребу облика речи.	правилно употребљава именице природног мушког рода, препознаје именице типа 5ш\$и1апа (ап(ит и р1игаПа (ап(ит, правилно употребљава облике именских речи, употребљава прилоге за време, разликује типове глагола по виду и роду, разликује глаголске начине, препознаје и употребљава врсте придевских заменица.	Именице: природни мушки род, именице типа \$т\$и1апа (ап(ит и р1игаПа (ап(ит. Падежи (облици и основна значења - са предлозима и без предлога). Прилози за место, време и начин. Бројеви. Обнављање: презент, перфекат, футур I. Глаголи: императив. потенцијал, глаголски вид: свршени и несвршени глаголи, глаголски род: узајамно-повратни глаголи. Придевске заменице.	
Творба речи	Оспособљавање ученика за примену	• правилно гради речи префиксацијом.	• Префиксација у врстама речи.	

	правила творбе речи.			српског као нематерњег језика за средњу школу представља продужетак програма основне школс и обезбеђује континуитет наставе овог предмета. Стога, неопходно је да се наставник упозна са садржајем програма предмета <i>српски као нематерњи језик</i> за основну школу и за први разред средње школе. Ниво знања ученика из основне школе, у погледу овладаности српским језиком, веома је различит. Зато настава <i>српског као нематерњег језика</i> не може бити једнообразна и у њој се морају уважавати различите могућности и потребе ученика различитих средина и различитих матерњих језика. При том се у наставу наглашено укључује принцип индивидуализације и спровођење дифренцираног рада на различитим нивоима ученичког знања. С обзиром на то да је основни циљ наставе овога предмета продуктивно овладавање српским језиком и оспособљавање ученика за комуникацију у свакодневним ситуацијама, организација ове наставе треба да се базира на принципима комуникативног приступа у усвајању и учењу језика. Наставу граматике треба организовати као средство учења употребе језика, без нефункционалног учења граматичких правила и парадигми. Граматичке елементе треба презентовати и увежбавати у контексту, у реалним говорним ситуацијама, као и на књижевним
Синтакса	Оспособљавање ученика за правилно грађење синтагми и реченица.	прошири просту реченицу зависним члановима, саставља временске и узрочне реченице.	Неправи објекат. Прилошке одредбе за место, време, узрок. Партитивни генитив. Врсте зависних реченица: адвербијалне.	
Правопис	Оспособљавање ученика за примену правописних правила српског језика.	имењује правописна правила српског језика.	Употреба запете. Писање бројева. Писање датума.	
Култура изражавања	Оспособљавање ученика за усмено и писмено изражавање.	комуницира на српском језику у складу са темом или ситуацијом, даје одговоре на постављена питања и поставља питања.	Тематика: пријатељи и родбина: -становање (просторије, намештај, кућни апарати); -основне животне намирнице; -јавно објекти, службе и установе (продавница, амбуланта, пошта, ресторан); биљни и животињски свет; прославе и свечаности; мерне јединице, временске одреднице. Комуникативне функције: ословљавање и обраћање, исказивање молбе, тражење и давање упутстава, позивање и прихватање/одбијање позива. Проширивање језичке и лексичке грађе новим речима и фразеолошким изразима. Писмени задатак (један годишње). Домаћи задаци.	
Књижевност	Упознавање са значајним делима српске књижевности.	чита, прспричава и тумачи књижевноуметничке и остале типове текстова, користи познавање жанровских посебности при интерпретацији књижевног дела у	ОБАВЕЗНИ: „Смрт Омера и Мериме“; „У цара Тројана које уши“; Бранко Радичевић: „Ђачки растанак“ (одломци); Милован Глишић: „Глава шећера“;	

		настави. анализира идејне аспекте текстова обухваћених школским програмом.	Десанка Максимовић: „Тражим помиловање“ (За калуђера или Залажи иковореие из милосрђа); Бранислав Нушић: „Аутобиографија“ (поглавље Српскијезик -два одломка); Бранко Ћопић: „Башта слезове боје“ (приповетка по избору); Иво Андрић: „На Дрини ћуприја“ (о Фати Авдагиној). ИЗБОРНИ: Јован Јовановић Змај: „Песмо моја, завити се цветом“ (ХБУП Ћулић); Тексто Милени Павловић Барили; Антологија савремених српских писаца (избор); Пеђа Милосављевић: „Потера за пејзажима“; Веселин Чајкановић: „Главније биље у веровању код нас Срба“. Текстови из других функционалних стилова: публицистички (избор); Избор текстова из енциклопедија и часописа за децу и младе (из различитих функционалних стилова); (Треба одабрати 2 дела)	и другим текстовима. Настава српског као нематерњег језика мора бити хуманистички оријентисана и богата како језичким тако и садржајима из културе. Поред предложених књижевних текстова у настави треба користити и друге пригодне текстове (научне, стручне...) преко којих ће ученици упознати различите форме изражавања у књижевном делу, различите функционалне стилове и врсте текстова. Изузетну пажњу треба посветити мотивацији ученика за рад организовањем различитих метода и облика рада и разноврснимлексичким, граматичким и комуникативним вјжбама. Ученике треба подстицати и на уочавањс сличности и разлика српског и матерњег језика, али и ширих, културолошких карактеристика. Приликом интерпретације књижевноуметничких текстова, указивати на особености књижевних родова и врста као и на језичко-стилске одлике књижевних дела. На примерима текстова српске књижевности обнављаги и систематизовати садржаје из историје књижевности, теорије књижевности и књижевне критике, које ученик познаје из нрограма прописаног за савладавање његовог матерњег језика.
--	--	---	--	---

Кључни појмови садржаја: читање; писање; слушање; говор

Назив
предмета:

СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК

Годишњи фонд часова: **68**
Разред: трећи

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Фонетика	Оспособљавање ученика за препознавање акценатских целина. Оспособљавање ученика за примену гласовних промена.	уочава разлику између акцентоване и неакцентоване речи и групе речи, правилно употребљава облике речи са гласовним променама.	Проклитике, енклитике. Непостојано а. Губљење сугласника.	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања.
Морфологија и морфосинтакса	Оспособљавање за правилну употребу облика речи.	правилно употребљава именице женског рода на консонант, правилно употребљава облике именских речи, правилно компарира придеве, разликује праве повратне и неправне повратне глаголе, препознаје аорист, футур II.	Именице: именице женског рода на консонант, проширивање падежних функција и значења. Глаголи: аорист, футур II; глаголски вид (учестали глаголи); глаголски род: неправи повратни глаголи. Придеви: компарација.	<u>Облици наставс и учсња</u> Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе: теоријска настава са вежбама <u>Место рсаализације наставе</u> учионица <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити путем: праћења остварености исхода, тестова знања.
Творба речи	Оспособљавање ученика за примену правила творбе речи.	• правилно гради деминутиве и аугментативе.	• Деминутиви и аугментативи.	<u>Оквнони број часова по темама:</u>
Синтакса	Оспособљавање ученика за правилно грађење синтагми и реченица.	прошири просту реченицу зависним члановима, препознаје реченице са логичким субјектом, саставља условне и намерне реченице, правилно употребљава безличне реченице.	Безличне реченице. Логички субјекти. Неконгруентни атрибути. Проширивање прилошко одредбених значења. Односне и изричне реченице.	фонстика-9, морфологија и морфосинтакса - 13, творба речи - 7, сннгакса-9, правопис-4, култура изражавања- 13, књијсвност— 13.
Правопис	Оспособљавање ученика за примену правописних правила српскојезика.	• примењује правописна правила српскојезика.	Састављено и растављено писање речи. Управни и неуправни говор.	<u>Препорукс за реализацију</u> Наставник треба да се упозна са садржајем програма предмета српски као нематерњи језик за први и други разред средње школе. Осим овладавања садржајима предвиђеним за овај разред у настави је неопходно обезбедити обнављање и утврђивање градива из претходних разреда како би се спречило његово заборављање и
Култура изражавања	Оспособљавање ученика за усмено и	• комуницира на српском језику у складу са темом или ситуацијом.	• Тематика: међуљудски односи; култура становања:	

	писмено изражавање.	даје комплексне одговоре на постављена питања и поставља питања.	здравље; спорт; саобраћај; привреда у окружењу; клима, атмосферске појаве; обичаји, празници. Комуникативне функције: исказивање расположења, допадања/недопадања; предлагање и прихватање/неприхватање предлога; честитање. Проширивање језичке и лексичке грађе новим речима и фразеолошким изразима. Писмени задатак (један годишње). Домаћи задаци.	учврстиле стечене навике, а ново градиво усвајало као природни наставак претходног и као део једног целовитог система. Настава српског као нематерњег језика не може бити једнообразна и у њој се морају уважавати различите могућности и потребе ученика различитих средина и различитих матерњих језика. При том се у наставу наглашено укључује принцип индивидуализације и спровођење диференцираног рада на различитим нивоима ученичког знања. С обзиром на то да је основни циљ наставе овога предмета продуктивно овладавање српским језиком и оспособљавање ученика за комуникацију у свакодневним ситуацијама, организација ове наставе треба да се базира на принципима комуникативног приступа у усвајању и учењу језика. Наставу граматике треба организовати као средство учења употребом језика, без нефункционалног учења граматичких правила и парадигми. Граматичке елементе треба презентовати и увежбавати у контексту, у реалним говорним ситуацијама, као и на књижевним и другим текстовима. Настава српског као нематерњег језика мора бити хуманистички оријентисана и богата како језичким тако и садржајима из културе. Поред предложених књижевних текстова у настави треба користити и друге пригодне текстове (научне, стручне...) преко којих ће ученици упознати различите форме изражавања у књижевном делу, различите функционалне стилове и врсте текстова. Изузетну пажњу треба
Књижевност	У познавање са значајним делима српске књижевности и њиховим најзначајнијим одликама и особеностима.	чита, препричава и тумачи књижевно уметничке и остале типове текстова, анализира идејне аспекте текста, уочава основне интеграционе чиниоце интерпретације књижевноуметничког текста (тему, мотиве, песничке слике, типове јунака, структуру, композицију, облике казивања, језичко-стилске карактеристике...).	ОБАВЕЗНИ: „Бановић Страхиња“; „Немушти језик“; Милан Ракић: „Искрена песма“; Милош Црњански: „Прича“ или „Јкиот“; Момо Капор: „Белешке једне Ане“ (одломци из 1, 9. и 12. главе); Лаза Лазаревић: „Ветар“ (одломак); Александар Поповић: „Путујуће позориште Шопаловић“ (VII слика Видова трава или Шишање Софије - док Дробац не изађе са сцене). ИЗБОРНИ: Иво Андрић: „Ех роп(о“ (одломак); Милован Витезовић: „Шешир професора Косте Вујића“ (одломак у коме се Коста Вујић суди са каменоресцем); Бора Станковић: приповетка „У ноћи“ (одломак); Текст о Сави Шумановићу; Избор текстова песама које се певају; Текст из функционалне стилистике: административно правни стил; Избор текстова из енциклопедија и	Настава српског као нематерњег језика мора бити хуманистички оријентисана и богата како језичким тако и садржајима из културе. Поред предложених књижевних текстова у настави треба користити и друге пригодне текстове (научне, стручне...) преко којих ће ученици упознати различите форме изражавања у књижевном делу, различите функционалне стилове и врсте текстова. Изузетну пажњу треба

			часописа за децу и младе (из различитих функционалних стилова). (Треба обрадити два дела.)	посветити мотивацији ученика за рад организовањем различитих метода и облика рада и разноврсним лексичким, граматичким и комуникативним вежбама. Ученике треба подстицати и на уочавање сличности и разлика српског и матерњег језика, али и ширих, културолошких карактеристика. Приликом интерпретације књижевноуметничких текстова, указивати на особености књижевних родова и врста као и на језичко-стилске одлике књижевних дела. На примерима текстова српске књижевности обнављати и систематизовати садржаје из историје књижевности, теорије књижевности и књижевне критике, које ученик познаје из програма прописаног за савладавање његовог матерњег језика.
--	--	--	---	--

Кључни појмови садржаја: читање; писање; слушање; говор

Назив предмета: СРПСКИ КАО НЕМАТЕРЊИ ЈЕЗИК

Годишњи фонд часова: **62**

Раз ред: четврти

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Фонетика	Оспособљавање ученика за правилно акцентовање речи и реченица. Оспособљавање ученика за објашњавање и примену гласовних промена.	примењује основна правила акцентовања речи и реченица, препознаје акцентске целине и разликује акцентоване и неакцентоване речи, правилно употребљава облике речи са гласовним променама.	• Увежбавање садржаја програма из претходних разреда	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења. планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује у оквиру следећих облика наставе: теоријска настава са вежбама Место реализације наставе и учења учионица
Морфологија	Упознавање ученика са правилном употребом и оспособљавање за правилну употребу облика речи.	разликује врсте речи, променљиве и непроменљиве речи, правилно употребљава облике именских и глаголских речи, правилно употребљава различите врсте непроменљивих речи, разликује и правилно употребљава све глаголске облике са значењем радње која се десила у прошлости, разликује и правилно употребљава глаголске прилоге.	Имперфекат. Плуквамперфекат. Глаголски прилог садашњи. Глаголски прилог прошли. Врсте речи: систематизација.	Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода вршити путем: праћења остварености исхода, тестова знања. Оквири број часова по темама:
Творба речи	Оспособљавање ученика за примену правила творбе речи.	авилно гради речи префиксацијом и суфиксацијом.	• Увежбавање садржаја програма из претходних разреда.	фонетика (8 часова) морфологија (9 часова) творба речи (5 часова) синтакса (9 часова) правопис (5 часова) култура изражавања (13 часова) књижевност (13 часова). Препоруке за реализацију
Синтакса	Оспособљавање ученика за правилно грађење синтагми и реченица.	твори просту реченицу са зависним члановима, препознаје и саставља независно сложене реченице, препознаје и саставља врсте односних реченица, употребљава реченице са логичким субјектима, разликује и саставља активне и пасивне реченице.	Активне и пасивне реченице. Односне реченице: атрибуцке и адвербијалне реченице. Напоредни односи у сложеној реченици. Однос логичког и граматичког субјекта.	Наставник треба да се упозна са садржајем програма предмета српски као нематеријални језик у претходним разредима. Настава српског као нематеријалног језика не може бити једнообразна и у њој се морају уважавати различите могућности и потребе ученика различитих средина и различитих материјалних језика. При том се у наставу наглашено укључује принцип индивидуализације и спровођење
Правопис	Оспособљавање ученика за примену	имењује правописна правила српског језика.	• Увежбавање садржаја програма из претходних разреда.	

	правописних правила српског језика.			диференцираног рада на различитим нивоима ученичког знања.
Култура (вражавања)	Оспособљавање ученика за усмено и писмено изражавање.	комуницира на српском језику у складу са темом или ситуацијом, даје комплексније одговоре на постављена питања, поставља питања и саставља дуге текстове о задатој теми, разликује и саставља текстове жалби, молби и сличних текстова.	Тематика: обавезе и слободно време: култура и медији; млади и друштво; екологија и очување животне средине; специфичности струке; радна биографија, службено и пословно писмо. Комунитативне функције: слагање/неслагање с мишљењем саговорника; исказивање психолошких стања; реферисање о себи и о другима. Богаћење ученичког речника новом општом и стручном лексиком. Писање молби, жалби и сличних текстова. Писмен и задатак (један годишње). Домаћи задаци.	С обзиром на то да је основни циљ наставе овога предмета продуктивно овладавање српским језиком и оспособљавање ученика за комуникацију у свакодневним ситуацијама, организација ове наставе треба да се базира на принципима комуникативног приступа у усвајању и учењу језика. Наставу граматике треба организовати као средство учења употребе језика, без нефункционалног учења граматичких правила и парадигми. Граматичке елементе треба презентовати и увежбавати у контексту, у реалним говорним ситуацијама, као и на књижевним и другим текстовима. Настава српског као нематеријелог језика мора бити хуманистички оријентисана и богата како језичким тако и садржајима из културе. Поред предложених књижевних текстова у настави треба користити и друге пригодне текстове (научне, стручне...) преко којих ће ученици упознати различите форме изражавања у књижевном делу, различите функционалне стилове и врсте текстова. Изузетну пажњу треба посветити мотивацији ученика за рад организованим различитим метода и облика рада и разноврсним лексичким, граматичким и комуникативним вежбама. Ученике треба подстицати и на уочавање сличности и разлика српског и материјелог језика, али и ширих, културолошких карактеристика. Приликом интерпретације књижевноуметничких текстова, указивати на особености књижевних родова и врста као и на језичко-стилске одлике књижевних дела. На примерима текстова српске
Књижевност	У познавање са различитим књижевним родовима и врстама и значајним делима српске књижевности.	чита, препричава и тумачи књижевноуметничке и остале типове текстова, користи познавањем жанровских посебности при интерпретацији књижевног дела у настави, анализира идејне аспекте текстова обухваћених школским програмом, уочава основне интеграционе чиниоце интерпретације књижевноуметничког текста (тему, мотиве, песничке слике, типове јунака, структуру, композицију, облике казивања, језичко-стилске карактеристике...).	ОБАВЕЗНИ: „Хасанагиница“; „Златоруни ован“; Вељко Петровић: „Салашар“ (одломак); Јован Дучић: „Благо цара Радована“ (одломак); Васко Попа: „Врати ми моје крпце“; Данило Киш: „Енциклопедија мртвих“ (приповетка Славно је за отаџбину мрети); Светлана Велмар Јанковић: „Дорћол“ (избор). ИЗБОРНИ: Стеван Сремац: „Зона Замфирова“; Владислав Петковић Дис: „Можда спава“; Горан Петровић: „Ситничарница Код срећне руке“ (11. поглавље, одломци); Гроздана Олујић: „Принц облака“; Слободан Селенић: „Очеви и оци“ (4. поглавље - одломци);	

Текст о Милутину Миланковићу;
Избор текстова песама које се певају;
Избор текстова из енциклопедија и часописа за
децу и младе (из различитих функционалних
стилова).
(Треба обрадити три дела.)

књижевности обновљати и
систематизовати и садржаје из историје
књижевности, теорије књижевности и
књижевне критике. које ученик познаје из
програма прописаног за савладавање
његовог матерњег језика.

Кључни појмови садржаја: читање; писање; слушање; говор

Назив предмета: СТРАНИЈЕЗИК

Годишњи фонд часова: 74
Разред: први

Циљ учења: - Развијање сазнајних и интелектуалних способности и стицање позитивног односа према другим кудтурама уз уважавање различитости и усвајање знања и умења потребних у комуникацији на страном језику у усменом и писаном облику.

ЦИЉ	ИСХОДИ НА КРАЈУ ПРВОГ РАЗРЕДА Ученик ће би ги у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНЕТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ (80% + 20%)	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ
Разумевање на слух Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора	разуме реченице, питања и упутства из свакодневног говора (кратка упутства изговорена споро и разговорно) разуме општи садржај краћих, прилагођених текстова (рачунајући и стручне) после неколико слушања или уз помоћ визуелних ефеката (на упутствима, ознакама, етикетама) разуме бројеве (цене, рачуне, тачно време)	ОПШТЕ ТЕМЕ Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време) Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света) Познати градови и њихове знаменитости Спортови и позната спортска такмичења Живот и дела славних људи XX века (из света науке, културе) Медији (штампа, телевизија) Интересантне животне приче и догађаји Свет компјутера (распрострањеност и примена)	Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима) Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње и несигурности
Разумевање прочитаног текста Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова	у непознатом тексту препознаје познате речи, изразе и реченице (нпр. у огласима, на плакатима) разуме општи садржај и смисао краћих текстова (саопштења, формулара са подацима о некој особи, основне команде на машинама/компјутеру, декларације о производима, упутства за употребу и коришћење)	СТРУЧНЕ ТЕМЕ Материјали, средства, сировине и производи Алати, машине и уређаји у струци Припрема, производња и контрола производног процеса Мере заштите и очувања радне и животне средине Праћење новина у области струке Пословна комуникација на страном	
Усмена продукција Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику	• употребљава једноставне изразе и реченице да би представио свакодневне, себи блиске личности, активности, ситуације и догађаје		
Писмена продукција Оспособљавање	саставља кратак текст о одговарајућој теми пише кратке поруке релевантне за посао		

ученика за писање краћих текстова различитог садржаја	(место, термини састанка) пише краћи текст о себи и свом окружењу попуњава формулар где се траже лични подаци	језику релевантна за струку	
Интеракција Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука	на једноставан начин се споразумева са саговорником који говори споро и разговетно поставља једноставна питања у вези са познатим темама из живота и струке као и да усмено или писмено одговара на иста (бројеви, подаци о количинама, време, датум) напише кратко лично писмо. поруку, разгледницу, честитку		
Медијација Оспособљавање ученика да преводи, сажима и прспричава садржај краћих усмених и писаних текстова	• На ово м нивоу није предвиђена		
Медијска писменост Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима	препознаје и правилно користи основне фонолошке (интонација, прозодија, ритам) и морфосинтаксичке категорије (именички и глаголски наставци, основни ред речи) користи садржаје медијске продукције намењене учењу страних језика (штампани медији, аудио/видео записи, компакт диск, интернет итд.)		

Кључни појмови садржаја: читање, слушање. писање, говор, знање о језику, медијација, интеркултурност

РЕЧЕНИЦА

Обновити реченичне модел обухваћене програмом за основну школу.

Ред речи у реченици. Место прилога и прилошких одредби.

Таџ диезволз

Индијектни говор

а) изјаве - без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)

б) молбе, захтеви, наредбе

в) питања са променом реда речи - без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)

Уел/Ао питања

"Н/Н" питања

Директна и индијектна питања

ИМЕНИЧКА ГРУПА

Члан

Обновш и употребу одређеног и неодређеног члана

Нулти члан уз градивне и апстрактне именице

Именице

Множина именица - обновити

Изражавање припадања и својине - саксонски генитив

Бројиве и небројиве именице

Заменички облици

а) Заменице

Личне заменице у функцији субјекта и објекта

Показне заменице

Односне заменице

б) детерминаотри

Показни детерминаотри

Неодређени детерминатори

Присвојни детерминатори

Придеви

Обновити компарацију придева

100/по1 ...епол^Н/по! аз...(аз)/...1Нап

Бројеви
Обновити просте и редне бројеве

Квантификатори

III ГЛАГОЛСКА ГРУПА

Глаголи
Обновити глаголске облике предвиђене програмом за основну школу
Модални глаголи: *тау сап. плса*
Пасивне конструкције - садашње време/прошло - (ће 81тр1е ргезет/разС (прошло време рецептивно)
бојлв 1о и трајни презент за планове и намере, ¹⁰ и <^{3а} *будуИа предвиђања*)
изес! 1о

Прилози, извођење прилога и употреба, прилози вероватноће са *тау, пир1и* и *нч/1*

Предлози, најчешћи предлози за оријентацију у времену и простору.

Кондиционал први

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Имениц

Усвајање рода, броја и падежа именица уз помоћ детерминатива и наставка. Номинатив, генитив, датив и акузатив једнине и множине са одговарајућим предлозима и без њих.
Саксонски генитив.

Детерминативн

Усвајање детерминатива као одреднице рода, броја и падежа именица (одређени неодређени, показни, присвојни, квалификативни, неодређени)

Заменице

Личне заменице у номинативу, дативу и акузативу једине и множине. Присвојне и показне заменице као детерминативи уз именицу. Деклинација неодређене заменице *јеталЈ, теталЈ, емах, тсЈух*

Придевн

Придеви у саставу именског предиката и у атрибутивној функцији (више рецептивно него продуктивно). Поређење придева. описна компарација са ебеизо.....мте, *тсџио* *није*

Бројеви

Основни и редни бројеви

Предлози

Предлози са генитивом, дативом, акузативом, дативом и акузативном

Глаголи

Презент и футур јаких, слабих, помоћних, рефлексивних, сложених и модалних глагола. Перфект и претерит најфреквентнијих глагола

Реченице

Независно сложене реченице (*ипЈ, акег, ос!ег, Јепп. Јагит, Јехке^еп, 1го1:с1ет*)

Зависно сложене -узрочне (*и'е/7*), временске (*кепп, ак, каИгепЈ, кјз*), концесивне (*о1п\оИ1*), релативне

Назив предмета: **СТРАНИ ЈЕЗИК**

	помоћу речника • уочи предвидљиве информације (кад, где, ко, колико) у свакодневним текстовима (рекламе, огласи, јеловници, проспекти)као и једноставнијим стручним текстовима (формулари, шеме, извештаји)	СТРУЧНЕТЕМЕ Материјали, средства.сировине и производи Алати, машине и уређаји у струци Припрема, производња и контрола производног процеса Мере заштите и очувања радне и животне средине Праћење новина у области струке Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку	Исказивање честитки Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње и несигурности	интерактивна парадигма у настави страних језика, између осталог, укључује и следеће компоненте: усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину поимање наставног програма као динамичне, заједнички припремљене и ажуриране листе задатака и активности наставникје ту да омогући приступ и прихватање нових идеја ученици се третирају као одговорни, креативни, активни учесници у друштвеном чину учбеници су само један од ресурса; осим њих препоручује се и примена других извора информација и дидактичких материјала, поготову кад је реч о стручним темама учионица постаје простор који је могуће реструктурирати из дана у дан Важан циљ учења страног језика у средњим стручним школама је овладавањс језиком струке, и то у оноликој мери која је неопходна да се језик користи ради информисаности и оспособљености за једноставну комуникацију у усменом и писаном облику на страном језику. Тај сегмент наставе страног језика који
ГОВОР Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику	описује ситуације, прича о догађајима и аргументује ставове користећи једноставне изразе и реченице води једноставне разговоре (телефонира), даје информације и упутства, уговара термине реагује учтиво на питања, захтеве, позиве, извињења саговорника			
ИНТЕРАКЦИЈА Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука	• комуницира у свакодневним ситуацијама и размењује информације, блиске његовим интересовањима (писмено и усмено)			
	/или			

МЕДИЈАЦИЈА	• преводи усмено или писмено кратке поруке у складу са потребама комуникације			
Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова				
МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ	• аргументује свој став о медијском тексту			се прогресивно увећава од 20 до 50% током четворогодишњег образовања мора да буде јасно дефинисан и у складу са исходима везаним за квалификације струке. Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима. Реализација наставе језика струке се много више огледа у развијању рецептивних вештина него продуктивних јер је сврха учења страног језика, у првој линији, усмерена на то да се ученици оспособе да прате одређену стручну литературу у циљу информисања. праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања. Стога је спектар текстова који се препоручују велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или пак материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Веома је битно у раду са таквим текстовима одредити добру дидактичку подршку. Добро осмишљени налози упућују на то да одређене текстове, у зависности од тежине и важности информација које они носе, треба разумети глобално, селективно или пак детаљно. Продуктивне вештине треба ограничити на строго функционалну примену реалну за захтеве струке. То подразумева
Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима				

				писање кратких порука, мејлова у оквиру пословне комуникације (поруцбенице, рекламације, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање на основном нивоу било у директном контакту са саговорником или у телефонском разговору.
--	--	--	--	---

Кључни појмови садржаја: читање, слушање, писање, говор, знање о језику, медијација, интеркултурност

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

РЕЧЕНИЦА

Систематизација свих типова упитних реченица

Директна и индиректна питања

Индиректни говор: рецептивно и продуктивно

а) изјаве и питања- без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)

б) молбе, захтеви, наредбе

Индиректни говор: само рецептивно

а) изјаве са променом глаголских времена

Одређене релативне клаузе

Сложене реченице: временске клаузе, узрочне клаузе , допусне клаузе

11. ИМЕНИЧКА ГРУПА

Члан

Разлике између одређеног и неодређеног члана у ширем контексту

Именице

Бројиве и небројиве именице

Заменички облици

а) Заменице

Личне заменице у функцији субјекта и објекта

Показне заменице

Односне заменице

б) детерминатори

Показни детерминаотри

Неодређени детерминатори

Присвојни детерминатори

Придеви

Обновити компарацију придева

1oo/по1... епоп"К/по1 аз... (аз)/... (пап

Бројеви

Обновити просте и редне бројеве

Квантификатори

I. Глаголи

Обновити разлику у употреби Презеп(8јтр1е. Пре8еп(Соп(јпи(ои\$; Рав(8Јтр)е, Рах(Сопблиоив

Обновити све употребе Презем РегГес(

1J:<е<11о

Начини изражавања будућности. планова у будућности (8ојп% 1о, мт7/)

Модални глаголи: 3ИоуШ, тиз/, и'III. тау, тју1и

Пасивне конструкције - садашње и прошло време - (ће Пре«еп(\$1тр1е, Раз(\$1тр1е (продуктивно и рецептивно),

Пре«еп! регГес! развјуе (рецептивно)

Предлози и најчешћи прилози за оријентацију у времену и простору.

Први кондиционал (рецептивно и продуктивно), други кондиционал (рецептивно)

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Именице

Усвајање рода, броја и падежа именица уз помоћ детерминатива и наставка. Номинатив, генитив, датив и акузатив једине и множине са одговарајућим предлозима и без њих.

Саксонски генитив. п -Деклинација

Детерминативи

Усвајање детерминатива као одреднице рода. броја и падежа именица (одређени неодређени, показни, присвојни, квалификативни. неодређени)

Замениц и показне заменице као детерминативи уз

именицу. Деклинација неодређене заменице *јетапЈ, тетапИ, еМа.ч, пЈсИ1.ч*

Придсви

Придеви у саставу именског предиката и у атрибутивној функцији (рецептивно и продуктивно). Поређење придева.

описна компарација *са еНепхо....т 1е, п1сИ1 хо и>е*

Бројеви

Основни и редни бројеви

Предлози

Предлози са генитивом. дативом, акузативом. дативом и акузативном

Глаголски облици

Презент, перфект, претерит и футур јаких, слабих. помоћних, рефлексивних, сложених и модалних глагола. Плусквамперфект најфреквентнијих глагола

Конјуктив претерита и плусквамперфекта, потенцијал

Пасив радње (сва времена)

Реченице

Независно сложене реченице (*ип<1, аИе8, о<1е8, <1епп, <1а8ит, дез^е^еп, 1го1:<1ет*)

Зависно сложене - узрочне (зсеП), временске (*и'епп, а'х, 1еаИ8еп<1, Гпх.Неуог, пасИИет*), концесивне (*оГлсоМ*), релативне.финалне (*<1атИ*), кондиционалне реченице

Назив предмета: **СТРАНИЈЕЗИК**

Годишњи фонд часова: **68**
Разред: треИи

ЦИЉ	ИСХОДИ НА КРАЈУ ТРЕЋЕГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНЕТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ И ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ	УПУТСТВОЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
СЛУШАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора	разуме основне поруке и захтеве исказане јасним стандардним језиком кадаје реч о блиским темама (кола. посао, хоби) разуме глобално суштину нешто дужих разговора или дискусија на састанцима. који се односе на мање сложене садржаје из струке. уколико се говори разговетно стандардним језиком, поставља питања и тражи објашњења у вези са темом дискусије/разговора	ОПШТЕ ТЕМЕ Свакодневни живот (генерацијски конфликти и начини превазилажења) Образовање (образовање за све. пракса и припреме за будуће занимање. размена ученика) Познате фирме. предузећа, установе. институције у земљама чији се језик учи Културни живот(међународни пројекти и учешће на њима) Заштита човекове околине (волонтерски рад) Медији (штампа, телевизија, електронски медији) Историјски догађаји/линости из земаља чији се језик учи Свет компјутера (предности и мане употребе компјутера)	Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак: формално. неформално, специфично по регионима) Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и	Комуникативна настава страних језика подразумева поимање језика као средства комуникације; инсистира на употреби циљног језика у учионици у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике; претпоставља примену тзв. Task 1a1k, одн. прилагођавање говорне делатности наставника интересовањима и знањима ученика; инсистира на комуникативном аспект у употребе језика. одн. на значењу језичке поруке. а не толико на граматичној прецизности исказа; претпоставља да се знања ученика мере прецизно дефинисаним релативним. а не толико апсолутним критеријумима тачности. Један од кључних елемената комуникативне наставе је и социјална интеракција кроз рад у учионици. Она се базира на групном или индивидуалном решавању проблема, потрази за информацијама и мање или више комплексним задацима. У тим задацима увек су јасно одређени контекст, процедура и циљ, чиме се унапређује квантитет језичког материјала који је неопходан услов за било које учење језика. Такозвана комуникативно-интерактивна парадигма у настави
ЧИТАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова	разуме једноставније текстове (стандардна писма, информације о процесу рада у струци) који су писани обичним језиком илијезиком струке разуме опис догађаја и осећања разуме основни садржај као и важније детаље у извештајима. брошурама и	СТРУЧНЕТЕМЕ Материјали, средства,сировине и производи Алати. машине и уређаји у струци Припрема, производња и контрола производног процеса Мере заштите и очувања радне и животне средине Праћење новина у области струке Пословна комуникација на страном		

	уговорима везаним за струку	језику релевантна за струку	поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Исказивање препоруке Изражавање хитности и обавезности Исказивање сумње и несигурности	страних језика, између осталог, укључује и следеће компоненте: усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину понмање наставног програма као динамичне, заједнички припремљене и ажуриране листе задатака и активности наставник је ту да омогући приступ и прихватање нових идеја ученици се третирају као одговорни, креативни, активни учесници у друштвеном чину учбеници су само један од ресурса; осим њих препоручује се и примена других извора информација и дидактичких материјала, поготову кад је реч о стручним темама учионица постаје простор који је могуће реструктурирати из дана у дан
ГОВОР Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страним језику	једноставним средствима опише статус и образовање, будуће запослење опише делатност, фирму, процес рада или пак преприча телефонски разговор или одлуке неког договора у оквиру познате лексике образложи краће своје намсре, одлуке, поступке			Важан циљ учења страног језика у средњим стручним школама је овладавање језиком струке, и то у оноликој мери која је неопходна да се језик користи ради информисаности и оспособљености за једноставну комуникацију у усменом и писаном облику на страном језику. Тај сегмент наставе страног језика који
ПИСАЊЕ Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја	попуњава рачуне, признанице и хартије од вредности напише једноставно пословно писмо према одређеном моделу опише и појасни садржај схема и графикана везаних за струку			
ИНТЕРАКЦИЈА Оспособљавање ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука	поведе, настави и заврши неки једноставан разговор, под условом да је лице у лице са саговорником буде схваћен у размени идеја и информација о блиским темама у предвидљивим, свакодневним ситуацијама			

МЕДИЈАЦИЈА Оспособљавање ученика да преводи. сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова	• сажима садржај текста, филма, разговара и сл.			
МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима	• идентификује различита гледишта о истој теми			
ЗНАЊА ОЈЕЗИКУ	• коректно употребљава једноставне структуре користећи завннсн реченице (уз одређене системске елементарне грешке које глобалнн смисао не доводе у питање)			се прогресивно увећава од 20 до 50% током четворогодишњег образовања мора да буде јасно дефинисан и у складу са исходима везаним за квалификације струке. Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима. Реализација наставе језика струке се много више огледа у развијању рецептивних вештина него продуктивних (јер је сврха учења страног језика, у првој линији, усмерена на то да се ученици оспособе да прате одређену стручну литературу у циљу информисања. праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напрсдовања. Стога је спектар текстова који се препоручују велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, иструмената или пак материјала, хемикалија, рецепти, декларације. краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји. каталози. програми сајамских активности и сл. Веома је битно у раду са таквим текстовима одредити добру дидактичку подршку. Добро осмишљени налози упућују на то да одређене текстове, у зависности од тежине и важности информација које они носе. треба разумети глобално. селективно или пак детаљно. Продуктивне вештине треба ограничити на строго функционалну примену реалну за захтеве струке. То подразумева писање кратких порука, мејлова у

				оквиру пословне комуникације (поруџбенице, рекламације, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање на основном нивоу било у директном контакту са саговорником или у телефонском разговору.
--	--	--	--	---

Кључни појмови садржаја: читање, слушање, писање, говор, знање о језику, медијација, интеркултурност

ЕНГЛЕСКИЈЕЗИК

РЕЧЕНИЦА

Сви типови упитних реченица

Директна и индиректна питања

Индиректни говор: рецептивно и продуктивно

а) изјаве и питања- без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)

б) молбе, захтеви, наредбе

Индиректни говор: само рецептивно

а) изјаве са променом глаголских времена

Одређене релативне клаузе

Сложене реченице: временске клаузе, узрочне клаузе, допусне клаузе

ИМЕНИЧКА ГРУПА

Члан

Разлике између одређеног и неодређеног члана у ширем контексту

Именице

Бројиве и небројиве именице

Заменички облици

а) Заменице

Личне заменице у функцији субјекта и објекта

Показне заменице

Односне заменице
 б) детерминатори
 Показни детерминаотри
 Неодређени детерминатори
 Присвојни детерминатори
 Придеви
 Обновити компарацију придева
 1oo/по1...епои2ћ/по(а5...(а5)/...Љап
 Бројеви
 Обновити просте и редне бројеве
 Квантитификатори

III ГЛАГОЛСКА ГРУПА

I. Глаголи
 Обновити разлику у употреби Пре5еп1 8ппр1е, Пре5еп1 Соп(иш(ои\$; Ра\$(81тр1е, Ра5(Соп(тиои5
 Оонови́ти све употребе Пре5еш РегГес(Ра51 регГес((А«/ 1о
 Обновити и утврдити начине за изражавање будућности. планова у будућности (^о/п^ 1о, мНГ)
 Модални глаголи: зИои1с1, тиси. «'///, тау, т1у111
 Пасивне конструкције - садашње и прошло време - 1ће Пре5еп18Јтр1е, Ра51 8Јтр1е (продуктивно и рецептивно), Пре5еп(регГесГ ра55Јуе (рецептивно)
 Предлози, најчешћи предлози за оријентацију у времену и простору.
 Кондиционал први и други (и рецептивно и продуктивно)

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Именице
 Усвајање рода, броја и падежа именица уз помоћ детерминатива и наставка. Номинатив. генитив. датив и акузатив једине и множине са одговарајућим предлозима и без њих.
 Саксонски генитив.

Детерминативи
 Усвајање детерминатива као одреднице рода, броја и падежа именица (одређени неодређени, показни, присвојни.квалификативни, неодређени)

Заменице
 Личне заменице у номинативу, дативу и акузативу једине и множине. Присвојне и показне заменице као детерминативи уз именицу. Деклинација неодређене заменице*Јетатс), тетатс!, еМаз, тсиИ1з*

Придеви
 Придеви у саставу именског предиката и у атрибутивној функцији. Поређење придева, описна компарација са *еИепзо....уеЈе, тсиИ! зо.....мче*

Бројеви
 Основни и редни бројеви

Предлози
 Предлози са генитивом. дативом, акузативом, дативом и акузативном

Глаголски облици
 Пасив са модалним глаголом
 Конјуктив презента, перфекта, фигура
 Пасив стања, дистинкција употребе пасива стања и радње
 Инфинитивске конструкције (*гу+1пЈ1пНп, ум/оИпе/з/аи... 2и+1пјтИге*)

Речепице

Независно сложене реченице (*ум1, абег, ос1ег, с1епп, с1агит, с1е.ч1ее^еп. 1го1:с1ем*)

Зависно сложене реченице

Модалне (*мс1ем, апмаи, о1пс1азх*)

Индириктан говор

униперсонални глагол .? 'ау!г и униперсоналне конструкции са глаголима *ху/ргс <1е + 1п/., <1ејеп<1ге/иуег<Нге <1е + <п/., гесоттапдес <1е + т/., гех!ег а + т/.*

Предлози

предложна група са придевском вредношћу;

предложна група иза прилога за количину.

Прилози, систематизација

Модалитети и формс речспице

системазизација: декларативни, интерогативни, екскламативни и императивни модалитет;

негација, изостављање форклузива *рах*, употреба осталих форклузива;

пасив: везивање агенса предлозима *<1е* и *раг*;

позиционо наглашавање реченичних пелова.

Назив предмета: **СТРАНИ ЈЕЗИК**
Годишњи фонд часова: **62**
Разред: **четврти**

ЦИЉ	ИСХОДИ НА КРАЈУ ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА Ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНЕ ТЕМЕ ОПШТЕ И СТРУЧНЕ И ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ (80% + 20%)	КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ	УПУТСТВО ЗА Д И ДА КТ И Ч КО- М ЕТОД И Ч КО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
СЛУШАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора	разуме суштину битних информација са радија или телевизије, презентација или дискусија о актуелним збивањима или о стварима које се њега тичу на приватном и професионалном плану, уколико се говори разговетно стандардним језиком	ОПШТЕ ТЕМЕ Свакодневни живот (планови за будућност, посао и каријера) Образовање (могућност образовања у иностранству, размена ученика, усавршавање у струци) Друштвено уређење и политички систем у земљама чији се језик учи Културни живот (манифестације, сајмови и изложбе општег карактера и везане за струку) Медији (утицај медија) Историјске везе Србије и земаља чији се језик учи Све г компјутера (оглашавање на различитим глобалним мрежама, виртуелни свет комуникације)	Представљање себе и других Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима) Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.) Давање једноставних упутстава и команди Изражавање молби и захвалности Изражавање извињења Изражавање потврде и негирање Изражавање допадања и недопадања Изражавање физичких сензација и потреба Исказивање просторних и временских односа Давање и тражење информација и обавештења Описивање и упоређивање лица и предмета Изрицање забране и реаговање на забрану Изражавање припадања и поседовања Скретање пажње Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања Тражење и давање дозволе Исказивање честитки Исказивањс препоруке Изражавање хитности и	Комуникативна настава страних језика подразумева поимање језика као средства комуникације; инсистира на употреби циљног језика у учioniци у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике; претпоставл>a примену тзв. Teacher (a1k, одн. прилагођавање говорне делатности наставника интересовањима и знањима ученика; инсистира на комуникативном аспекту употребе језика, одн. на значењу језичке поруке, а не толико на граматичној прецизности исказа; претпоставл>a да се знања ученика мере прецизно дефинисаним релативним, а не толико апсолутним критеријумима тачности. Један од кључних елемената комуникативне наставе је и социјална интеракција кроз рад у учioniци. Она се базира на групном или индивидуалном решавању проблема, потрази за информацијама и мање или више комплексним задацима. У тим задацима увек су јасно одређени контекст, процедура и циљ, чиме се унапређује квантитет језичког материјала који је неопходан услов за било које учење језика. Такозвана комуникативно-интерактивна парадигма у настави сраних језика. између осталог, укључује и следеће компоненте:
ЧИТАЊЕ Оспособљавање ученика за разумевање прочитаних текстова	разуме смисао сложенијих текстова шематских приказа, упутстава. уговора разуме и користи обавештења из стручних текстова везаних за струку разуме текстове у којима се износи лични став или посебно гледиште	СТРУЧНЕ ТЕМЕ Материјали, средства, сировине и производи Алати, машине и уређаји у струци Припрема, производња и контрола производног процеса Мере заштите и очувања радне и животне средине Праћење новина у области струке Пословна комуникација на страном језику релевантна за струку		
ГОВОР	представи			

Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику	припремљену презентацију која се односи на теме везане за области личног интересовања. школско градиво или струку говори о утисцима. употребљавајући и комплексније изразе даје дужи опис свакодневних радњи из свог окружења. описује прошле активности, свакодневне обавезе, планове, радне задатке и начин организовања даје релевантне податке са неке презентације или из дискусије везане за струку		обавезности 21. Исказивање сумње и несигурности	усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину поимање наставног програма као динамичне, заједнички припремљене и ажуриране листе задатака и активности наставник је ту да омогући приступ и прихватање нових идеја ученици се третирају као одговорни. креативни. активни учесници у друштвеном чину учбеници су само један од ресурса; осим њих препоручује се и примена других извора информација и дидактичких материјала. поготову кад је реч о стручним темама учионица постаје простор који је могуће реструктурирати из дана у дан Важан циљ учења страног језика у средњим стручним школама је овладавање језиком струке. и то у оноликој мери која је неопходна да се језик користи ради информисаности и оспособљености за једноставну комуникацију у усмеиом и писаном облику на страном језику. Тај сегмент наставе страног језика који се прогресивно увећава од 20 до 50% током четворогодишњег образовања мора да буде јасно дефинисан и у складу са исходима везаним за квалификације струке. Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику
ПИСАЊЕ Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја	напише писмо или нешто дужи текст да би саопштио информацију или указао на лични став или супротстављање мишљења напише извештај или протокол о догађају или са састанка писмено конкурише за неки посао			
ИНТЕРАКЦИЈА Оспособљавање	• оствари комуникацију о основним темама. под условом да је у стању да			

ученика за учешће у дијалогу на страном језику и размену краћих писаних порука	тражи помоћ од саговорника • образложи и одбрани свој став, разјасни неспоразуме			
МЕДИЈАЦИЈА Оспособљавање ученика да преводи, сажима и препричава садржај краћих усмених и писаних текстова	• препричава садржај текста, разговора, договора			
МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ Оспособљавање ученика да користе медије као изворе информација и развијају критичко мишљење у вези са њима	• пореди различите приказе истог догађаја у различитим медијима			
ЗНАЊА о ЈЕЗИКУ	коректно употребљава сложеније структуре и процесе (ном и нап иза ције, градиције, трансформације) контролише граматичка знања и исправља своје грешке			прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима. Реализација наставе језика струке се много више огледа у развијању рецептивних вештина него продуктивних јер је сврха учења сграног језика. у првој линији, усмерена на то да се ученици оспособе да прате одређену стручну литературу у циљу информисања. праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања. Стога је спектар текстова који се препоручују велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или пак материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Веома је битно у раду са таквим текстовима одредити добру дидактичку подршку. Добро осмишљени налози упућују на то да одређене текстове. у зависности од тежине и важности информација које они носе, треба разумети глобално. селективно или пак детаљно. Продуктивне вештине треба ограничити на строго функционалну примену реалну за захтеве струке. То подразумева писање кратких порука. мејлова у оквиру пословне комуникације (поруцибенице, рекламације, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање на основном нивоу било у директном контакту са саговорником или у телефонском

				разговору.
--	--	--	--	------------

Кључни појмови садржаја: читање, слушање. писање, говор. знање о језику. медијација, интеркултурност

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

РЕЧЕНИЦА

Сви типови упитних реченица

Директна и индиректна питања

Индиректни говор: рецептивно и продуктивно

- а) изјаве и питања- без промене глаголског времена (глагол главне реченице у једном од садашњих времена)
- б) молбе, захтеви, наредбе
- в) изјаве и питања са промениом глаголских времена

Релативне клаузе

Све врсте сложених реченица (временске, клаузе, клаузе, итд).

ИМЕНИЧКА ГРУПА

Члан

Разлике између одређеног и неодређеног члана у ширем контексту

Именице

Бројиве и небројиве именице

Заменички облици

- а) Заменице

Личне заменице у функцији субјекта и објекта

Показне заменице

Односне заменице

- б) детерминатори

Показни детерминатори

Неодређени детерминатори

Присвојни детерминатори

Придеви

Обновити компарацију придева

(оо/по(... епои«ћ/по(ав... (аз)/... (ћап

Бројеви

Обновити просте и редне бројеве

Квантификатори

III ГЛАГОЛСКА ГРУПА

1.

Глаголи

Обновити и утврдити сва садашња времена

Обновити и утврдити сва прошла времена

Разлика између *Јзе<1 1о* Раз1 Сопбпиоив

Обновити и утврдити све начине за изражавање будућности

Глаголи стања

Модални глаголи: *зИои1<J. ти.ч!, нJIИ. тау. пирЈи.*

Пасивне конструкције - *1he ПрехеШ 8|тр1е. Раз1 \$1шр1е* , Презеп, РегГес1 (продуктивно и рецептивно), плстала времена само рецептивно

и'кЛ + Раз1 51тр1е 1'иоиШ- Нсаее \$omeМп% <Јопе (само рецептивно)

Први и други кондиционал (рецептивно и продуктивно); трећи кондиционал (рецептивно)

Предлози, најчешћи предлози за оријентацију у времену и простору.

НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Именице

Деклинација именица страног порекла, суфиксација именица страног порекла, скраћенице

Негација

Кете\$\\се"5, тгцелћуоћт. тетапб, тета15, \\ес1ег....посћ. ипћециет, <је5т(егез51ег(. агћеП5105

Глаголи

Партицип презента и перфекта - атрибутивна и предикативна употреба (рецептивно)

Конкурентне форме (Оаз 1а\$5(\$jчћ герапегеп./ Иа\$ капп герапеп «егдеп./Оа5 j\$(ги герапегеп)

Везници и везнички изрази

Поредбени - реална (индикатив) и иреална (конјуктив) поредба (мпе, а1\$, ак оћ, а!б зуепп. је...<Je5(o)речници

Назив предмета: ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Годишњи фонд часова: 74

Општи циљ предмета:

Циљ учења физичког васпитања је да се разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно - образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада.

Посебни циљеви учења предмета:

- Подстицање раста и развоја и утицање на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);
- Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних самостални рад на њима;
- Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање;
- Проширење и продубљивање интересовања које су ученици стекли у основној школи и потпуније сагледавање спортске гране, за коју показују посебан интерес;
- Усвајање знања ради разумевања значаја и суштине физичког васпитања дефинисаних општим циљем овог предмета (васпитно-образовног подручја);
- Мотивација ученика за бављење физичким активностима и формирање позитивних психо-социјалних образаца понашања;
- Оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Сваки од образовних профила има карактеристике везане за обављање конкретних стручних послова, који захтевају одређене положаје тела, покрете и кретања, који могу негативно утицати на правилно држање (статус кичменог стуба и статус стопала). Како би се избегли ови негативни утицаји, наставници стручних предмета и професори физичког васпитања дефинишу могуће професионалне поремећаје, на основу чега се програмирају се посебни садржаји, којима се обезбеђује превенција.

ТЕМА	ЦИЛ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВОЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Здравствена култура и физичка активност, као основа за реализовање постављених циљева и исхода	Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Препозна везе између физичке активности и здравља; Објасни карактеристике положаја тела, покрета и кретања у професији за коју се школује и уочи оне, које могу имати негативан утицај на његов раст, развој; Одабере и изведе вежбе обликовања и вежбе из корективне гимнастике, које ће превентивно утицати на могуће негативне утицаје услед рада у одабраној професији;	Вежбе обликовања (јачања, лабављење и растезање); Вежбе из корективне гимнастике; Провера стања моторичких и функционалних способности;	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања; Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитивно утичу на статус њиховог организма. с обзиром на карактеристике њихове

• Развој моторичких 11 функционалних способности човека. као основа за реализовање постављених циљева и исхода	• Развој и усавршавање моторичких способности 11 теоријских знања неопходних за самостални рад на њима;	Именује моторичке способности које треба развијати. као и основна средства и методе за њихов развој; Примени адекватна средства (изводи вежбе) за развој и усавршавање моторичких способности из: вежби обликовања. атлетике. гимнастике. пливања и спортских игара за развој: снаге, брзине. издржљивости. гipкости, спретности и окретности;	Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 кг.); Трчање на 60 м и 100 м; Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици; Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају), Полигони спретности и окретности и спортске игре; Аеробик;	професије. а које негативно утичу на здравље: Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање. у овим школама, значајно за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама.
Усвајање знања. умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода Атлетика	Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима: Формирање позитивних психосоцијалних образана понашања; Примена стечених умења. знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских	Кратко опише основне карактеристике и правила атлетике, гимнастике и спортске гране - дисциплина које се уче; Демонстрира технику дисциплина из атлетике и гимнастике (вежби на справама и тлу) које поседују вештину, технику и тактику спортске игре као и вежбе из осталих програма предвиђених садржаја Детаљније опише правила спортских грана за коју показује посебан интерес - за коју школа има услове; Објасни због којих је карактеристика физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; Жели да се бави физичким, односно спортским активностима, пошто сагледава (детектује) позитивне карактеристике физичке и спортске активности-њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење; Сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и буде свестан да је физичким, односно спортским активностима могуће предупредити негативне утицаје;	• АТЛЕТИКА У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину; <i>Трчања:</i> Усавршавање технике грчања на кратк и средње стазе: -100 м ученици и ученице; -800 т ученици и ученице -штафета 4 x 100 т ученици и ученице Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 тш. Крос: јесењи и пролећни -800 т ученице, -1000 т ученици. <i>Скокови:</i> Скок удаљ корачном техником. Скок увис леђном техником <i>Бацања:</i> Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 кг, ученици 5 кг). Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.	<u>Облици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (4 часа) мерење и тестирање (6 часова) практична настава (64 часа) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се не дели приликом реализације; Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан. <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или у сали. истовремено са практичном наставом;

• Спортска гимнастика: (Вежбе на справама и тлу)	вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика; Повезивање моторичких задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад- одмор: напрезање- релаксација; убрзање- успоравање; Избор спортских грана, спортско- рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање;	Комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима и ужива у дружењу и контактима; Доводи у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном; самостално бира физичку, односно спортску активност и изводи је у окружењу у коме живи Објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке.односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја); Ужива у извођењу покрета и кретања; Наводи основне олимпијске принципе и примењује их на школским спортским такмичењима и у слободном вре.мену; Препозна нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан је у својим активностима. Се правилно односи према окружењу у коме вежба, рекреира се и бави се спортом, што преноси у свакодневни живот Учествује на школском такмичењу и у систему школских спортских такмичења	СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБГ. НА СПРАВАМА И ТЛУ Напомене: Наставник формира групе на основу умен.а (вештина) ученика стечених после основне школе: основни, средњи и напредни ниво Наставник олакшава. односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика. 7. Вежбе на тлу За ученике и ученице: вага претклоном и заножењем и спојено, одразом једне ноге колут напред; став на шакама. издржај, колут напред; два повезана предмета странце удесно и улево; за напредни ниво предмет странце са окретом за 180° и доскоком на обе ноге („рондаг“) Прескок За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм: згрчка; разношка за напредни ниво: склонка Кругови За ученике/дохватни кругови/: из мирног виса вучењем вис узнето, спуст у вис стражњи. издржај, вучењем вис узнето, спуст у вис предњи. За ученице/дохватни кругови/: уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб, њих у згибу /уз помоћ/; спуст у вис стојећи Разбој За ученике /паралелни разбој/: из њиха у упору. предњихом саскок са окретом за 180° (окрет према притци); њих у упору, у зањиху склек, предњихом упор, зањих у упору, у предњиху склек За ученице /двовисински разбој или једна притка вратила/:	Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште). Препоруке за реализацију наставе Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10-12 часова (узастопних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба, прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја. Садржај циклусаје: за проверу нивоа знања на крају школске године - један; за атлетику - један; за гимнастику: вежбе на справама и тлу - један за спорт по избору ученика - два; за повезивање физичког васпитања са животом и радом - један. Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом. Годишњи план, програм и распоред кросева. такмичења. зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања. Стручно веће наставника
---	--	---	--	---

			наскок у упор на н/п, премах једном ногом до упора јашућег, прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах и саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притци. Врапило За ученике /дохватно вратило/: суножним одривом узмак; ковртљај назад у упору предњем; саскок замахом у заножњење (зањихом). Греда За ученице /висока греда/: залетом и суножним одскоком наскок у упор, премах одножно десном; окрет за 90°, упором рукама испред тела преднос разножно; ослонцем ногу иза тела (напреднији ниво: замахом у заножњење) до упора чућећег; усправ, усправ, ходање у успону са докорацима, вага претклоном, усклон, саскок пруженим телом (чеоно или бочно у односу на справу) Коњ са хватаљкама За ученке: премах одножно десном напред замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред; премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено одножењем десне, саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу. Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити. За напредније ученике: састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења. Минимални образовни захтеви: За ученике: наставни садржаји из	физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса. Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, не могу се одржавати као блок часови. Настава се не може одржавати истовремено са два одељења ни на спортском терену ни у фискултурној сали. У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа Праћење и вредновање Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичком васпитању - стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма Минимални образовни захтеви Атлетика : трчање на 100 м за ученике и ученице. трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, увис, бацање кугле - на резултат. Вежбе на справама и тлу: За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу. прескока. једне справе у упору и једне справе у вису; За ученке: наставни
--	--	--	---	--

Спортска игра (по избору) Физичка, односно спортска активност: у складу са могућностима школе.			програма вежби на тлу, прескока. једне справе у упору и једне справе у вису; За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја. СПОРТСКА ИГРА (по избору) Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре. Даље проширивање и продубљивање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре. Стручно веће наставника физичког васпитања, према програму који сам доноси из програма четвртог разреда (пројам по избору ученика) у складу са могућностима школе, организује наставу за коју ученици покажу посебно интересовање. Препорука: уколико је могуће, организовати наставу пливања (посебно обуку за непливаче)	садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја. Оквирни број часова по темама Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе (6 часова) Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полугодишту). Атлетика (13 часова) Гимнастика: вежбе на справама и тлу (13 часова). Спортска игра: по избору школе(14 часова) Физичка активност, односно спортска активност:у складу са могућностима школе а по избору ученика (10 часова). Пливање (10 часова). Провера знања и вештина (4 часа).
--	--	--	---	--

Кључни појмови садржаја: физичко вежбање, здравље, спортска игра

Назив предмета: ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Годишњи фонд часова: 68

Разред: други

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
• Здравствена култура и физичка активност. као основа за реализовање постављених циљева и исхода	Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Препозна везе између физичке активности и здравља; Објасни карактеристике положаја тела, покрета и кретања у професији за коју се школује и уочи оне, које могу имати негативан утицај на његов раст, развој; Одабере и изведе вежбе обликовања и вежбе из корективне гимнастике, које ће превентивно утицати на могуће негативне утицаје услед рада у одабраној професији;	Вежбе обликовања (јачања, лабављење и расгезање); Вежбе из корективне гимнастике; Провера стања моторичких и функционалних способности;	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања; Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитивно утичу на статус њиховог организма. с обзиром на карактеристике њихове професије, а које негативно утичу на здравље;
• Развој моторичких и функционалних способности човека. као основа за реализовање постављених циљева и исхода	• Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима;	Именује моторичке способности које треба развијати, као и основна средства и методе за њихов развој; Примени адекватна средства (изводи вежбе) за развој и усавршавање моторичких способности из: вежби обликовања. атлетике, гимнастике. пливања и спортских игара за развој: снаге. брзине. издржљивости, глпкости. спретности и окретности;	Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 кг.); Трчање на 60 м и 100 м; Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици; Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају), Полигони спретности и окретности и спортске игре; Аеробик;	Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање. у овим школама. значајно за активан опоравак ученика. компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама.
Усвајање знања. умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода Атлетика;	Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирање позитивних психосоцијалних образаца понашања Примена стечених умења, знања и навика	Кратко описати основне карактеристике и правила спортске гране атлетике, гимнастике и спортске гране - дисциплина које се уче. Демонстрирати - вежбе и технике атлетских дисциплина и вежби на справама и тлу које се уче (поседовати вештину) Детаљније описати правила спортске гране за коју показује посебан интерес, за коју школа има услове. Објаснити због којих је карактеристика физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално	• АТЛЕТИКА У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину; <i>Трчиња:</i> Усавршавање технике трчања на кратке и средње стазе: -100 т ученици и ученице; -800 т ученици и ученице ; -штафета 4 х 100 т ученици и ученице Вежбање технике трчања на средњим	<u>Облици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

• Спортска гимнастика: (Вежбе на справама и тлу);	које се користе у свакодневним условима живота и рада Естетско истраживање покретом и доживљавање естетских вредности; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика Стицање и усавршавање моторичких знања, умећа, вештина, техника и навика предвиђених програмом за базичне спортске гране. Повезивање моторичких задатака у целине, али без стварања крутих моторичких аутоматизама: Увођење ученика у организовани систем припрема за игре, сусрете и манифестације; Развијање елемената ритма сједињавањем кинетичких и енергетских елемената у целине: рад-	спроводи одређен програм физичке и спортске активности. Ученици ће желети да се бави физичким, односно спортским активностима пошто ће сагледати (детектовати) позитивне карактеристике физичке и спортске активности и њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење. Сагледати негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и свестан је да физичким, односно спортским активностима могуће је предупредити негативне утицаје Путем физичких односно спортских активности комуницирати са својим друговима и уживати у дружењу и контактима. Довести у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким, односно спортским активностима и правилном исхраном. Објаснити да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке односно спортске активности припадају, имају своју естетску компоненту(лепота извођења, лепота доживљаја). Ученик ужива у извођењу покрета и кретања. Ученик наводи основне олимпијске принципе и примењује их на школским спортским такмичењима и у слободном времену. Препознаје нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, истрајан је у својим активностима. Има правилан однос према окружењу у коме вежба, рекреира се и бави се спортом.	стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 гшп. Крос: јесењи и пролећни -800 т ученице. -1000 т ученици. Скокови: Скок удаљ корачном техником. Скок увис леђном техником. Боцња: Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 кц . ученици 5 кц). Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама. • СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ Напомена: - Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умећа ученика. 1. Вежбе на тлу За ученике и ученице: из упора за рукама, зибом, провлак згрчено напред до упора пред рукама (опружено); колут напред и спојено усправом до ваге претклоном и заножњем, издржај претмет странце упором у „бољу“ страну и спојено, претмет странце у „слабију“ страну за напредни ниво претмет напред упором 2 Прескок За ученике коњу ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм: згрчка; разношка за напредни ниво: склонка и прескоци са заножњем 3. Кругови За ученике/доскочни кругови/: њих, зањихом саскок. уз помоћ.	теоријска настава (4 часа) мерење и тестирање (6 часова) практична настава (58 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се не дели приликом реализације; Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан. <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом; Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште). <u>Препоруке за реализацију наставе</u> Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10-12 часова (узастопних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба, прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја. <u>Садржај циклуса је:</u> за проверу нивоа знања на крају школске године - један; за атлетику - један;
--	--	--	---	---

	одмор: на- презање-релаксација; убрзање-успо-равање: Избор спорта, односно спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање.		<i>Разбој</i> За ученике /паралелни разбој/: из упора седећег разножно пред рукама, прехватом напред и дизањем склоњено став на раменима, спуст назад у упор седећи разножно, прехват рукама иза бутина, сносити и зањихом саскок. За ученице /двовисински разбој, једна претка, вратило/: вис на в/п лицем према н/п: клим, премах згрчено једном ногом до виса лежећег на н/п, прехват (може разноручно) на н/п до упора јашућег; премах одножно предножном (уназад) до упора предњег; замахом уназад (зањихом) саскок пруженим телом; једна претка: наскок у упр предњи, премах одножно једном ногом доупора јашућег; премах одножно заножном до упора стражњег; саскок саседом (замахом ногама унапред). <i>Краши. 10</i> За ученике /доскочно вратило/ из мирног виса узмак до упора, замахом ногама уназад (зањихом) саскок увито <i>Греда</i> За ученице /висока греда/: залетом и суножним одскоком наскок у упор чучећи; окрет за 90° усправ у успон, окрет за 180°, лагано трчање на прстима, скок са променом ногу, кораци у успону до краја греде; саскок згрчено (бочно у односу на греду). <i>Коњ са хваталкама</i> За ученике: из упора пред рукама, коло заножно левом, коло заножно десном. Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити. За напредније ученике: састави из система школских спортских такмичења	за гимнастику: вежбе на справама и тлу-један за спорт по избору ученика - два; за повезивање физичког васпитања са животом и радом - један. Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом. Годишњи план, програм и распоред кросева, такмичења, зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања. Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса. Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, не могу се одржавати као блок часови. Настава се не може одржавати истовремено са два одељења ни на спортском терену ни у физкултурној сали. У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа Праћње и вредновање
--	---	--	--	---

Спортска игра (по избору) Физичка, односно спортска активност у складу са могућностима школе			и учешће на вишим нивоима школских такмичења. Минимални образовни захтеви: За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису; За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја. • СПОРТСКА И ГРА (по избору) Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре. Даље проширивање и продубљивање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре. • Стручно веће наставника физичког васпитања, према програму који сам доноси (из програма четвртог разреда (програм по избору ученика) у складу са могућностима школе, организује наставу за коју ученици покажу посебно интересовање	Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља sukcesивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичком васпитању - стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма <u>Минимални образовни захтеви</u> Атлетика : трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице. скок удаљ. увис, бацање кугле - на резултат. Вежбе на справама и тлу: За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису; За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја. <u>Оквирни број часова по темама</u> Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе (6 часова) Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полугодшту). Атлетика (10 часова) Гимнастика: вежбе на справама и тлу (10 часова). Спортска игра: по избору школе(14 часова) Физичка активност, односно спортска активност:у складу
--	--	--	---	--

				са могућности.ма школе а по избору ученика (10 часова). Пливање (10 часова). Провера знања и вештина (4 часа). ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује: Два целодневна излета са пешачењем 1 разред до 12км (укупно у оба правца); II разред до 14 км (укупно у оба правца); III разред <10 16 кт(укупноу оба правца); Два кроса : јесењи и пролећни Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика. Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања. спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа. Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара које одреди Савез за школски спорт и олимпијско васпитање Србије које је уједно и организатор ових такмичења.
--	--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: физичко вежбање, здравље, спортска игра

Назив предмета:

ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Годишњи фонд часова:

68

Разред:

трећи

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
• Здравствена култура и физичка активност, као основа за реализовање постављених циљева и исхода	Унапређивање и очување здравља: Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Препознати везе између физичке активности и здравља. Објаснити карактеристике положаја тела. покрета и кретања у професији за коју се школује и уочити оне, које могу имати негативан утицај на његов раст, развој; Одабрати и извести вежбе обликовања и вежбе из корективне гимнастике, које ће превентивно утицати на могуће негативне утицаје услед рада у одабраној професији.	Вежбе обликовања (јачања, лабављење и растезање). Вежбе из корективне гимнастике Провера стања моторичких и функционалних способности-	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања; Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитивно утичу на статус њиховог организма, с обзиром на карактеристике њихове професије, а које негативно утичу на здравље; Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су

• Развој моторичких 11 функционалних способности човека. као основа за реализовање постављених циљева и исхода	• Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима;	Именовати моторичке способности које треба развијати и која су средства и методе за њихов развој; Применити (изводити) адекватна средства за развој и усавршавање моторичких способности из: вежби обликовања. атлетике, гимнастике. пливања и спортских игара за развој: снаге, брзине, гипкости, спретности и окретности.	Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 кг.); Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици; Трчање на 60 м и 100 м; Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају), Полигони спретности и окретности и спортске игре; Аеробик Обука техника пливања	од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама. <u>О6.11111И наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (4 часа) мерење и тестирањс (6 часова) практична настава (58 часова) <u>Подсла одсљења на 1 рупс</u> Одељење се не дели приликом реализације; Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно. нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.
Усвајање знања. умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода Атлетика; Спортска гимнастика: (Вежбе на справама и тлу);	Стијање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање; Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирање позитивних психосоцијалних образаца понашања; Примена стечених умења. знања и навика у свакодневним условима живота и рада; Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика; Повезивање моторичких задатака	Кратко описати основне карактеристике и правила спортске гране атлетике, гимнастике и спортске гране- дисциплина које се уче. Демонстрирати - вежбе и технике атлетских дисциплина и вежби на справама и тлу које се уче (поседовати вештину) Детаљније описати правила спортске гране за коју показује посебан интерес, за коју школа има услове. Објаснити због којих је карактеристика физичког васпитања важно да активно учествује у процесу наставе и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности. Ученици ће желети да се бави физичким, односно спортским активностима пошто ће сагледати (детектовати) позитивне карактеристике физичке и спортске активности и њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење. Сагледати негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога. насиље, деликвентно понашање) и свестан је да физичким, односно спортским активностима могуће је предупредити негативне утицаје Путем физичких односно спортских	АТЛЕТИКА У свим атлетским дисциплинама треба радити на усавршавању технике и развијању водећих моторичких особина за дату дисциплину. Трчање Трчање на 100 м -ученици и ученице, на 1000 м - ученици. на 800 м-ученице, Штафета 4х100 м ученици и ученице. Скокови Скок удаљ -одабраном техником; Скок увис- одабраном техником. Бацање Бацање кугле рационалном техником (ученици 6 кг и ученице 4 кг. СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ Напомена: Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика. <i>/ Вежбе на тлу</i> За ученике и ученице: из упора за рукама. зибом, премак одбочно до упора пред рукама (опружено). комбинација вежби која садржи (вежбе се бирају, одузимају или додају у складу са	<u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом; Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени. базен, клизалиште, скијалиште). <u>Поепоруке за оеализацију наставе</u> Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10-12 часова (узастопних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба. прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја. Садржај циклуса је: за проверу нивоа знања на крају школске године - један; за атлетику - један; за гимнастику: вежбе на справама и тлу -један за спорт по избору ученика - два;

у целине; Увођење ученика у органнзовани систем припрема за школска такмичења. игре, сусрете и манифестације;	активности комуницирати са својим друговима и уживати у дружењу и контактима. Довести у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном.
Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад-одмор; напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана. спортско- рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање;	Објаснити да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке.односно спортске активности припадају, имају своју естетску компоненту(лепота извођења. лепота доживљаја). Ученик ужива у извођењу покрета и кретања. Ученик наводи основне олимпијске принципе и примењује их на школским спортским такмичењима и у слободном времену. Препознаје нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега. шири дух пријатељства. истрајан је у својим активностима. Има правилан однос према окружењу у којем вежба. рекреира се и бави се спортом.

могућностима ученика); плесне кораке; скок са окретом за 180°; окрет на две или једној ноzi; прамет странце; колут напред суножним одразом и малим летом; вагу претклоном и заножеем; став на шакама колут напред и сп. скок са окретом (произвођан број степени); за напреднији ниво: колутлетећи и прекопит напред, уз помоћ.

Прескок

За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм:

згрчка;

разношка

за напредни ниво: склонка; прескоци са заножеем и „прекопит“

Кругови

За ученике /доскочни кругови/:

вучеем вис узнето; вис стрмоглаво; вис узнето; спуст у вис стражњи издржај; вучеем вис узнето; спуст у вис предњи (полако); саскок Разбој

За ученике /паралелни разбој/:

из замаха у упору предњихом спуст у склек, зањих у склеку и спојено упор (у зањиху); предњих и спојено склек, зањихом упор (поновити 2 до 3 пута)

За ученице /двовисински разбој, једна притка. вратило/:

лицем према н/п, залетом и суножним одскоком наскок упор предњи; премах одножно десном (левом) у упора јашући; прехват на в/п; премах одножно заножном до виса седећег. подметним опружаеем или одривом од н/п предњих и спојено саскок у предњиху (уз помоћ) до става на тлу, леђима према в/п; *једна притка*. залетом и суножним одскоком наскок упор предњи; премах одножно десном (левом) до упора јашућег, премах одножно заножном до упора стражњег; сасед са окретом за 90°.

Вратицао

За ученике /доскочно и дохватно илиза повезивање физичког васпитања са животом и радом - један.

Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом.

Годишњи план, програм и распоред кросева. такмичења. зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања.

Стручно веће наставника физичког васпитања. самостално, одређује редослед

обrade појединих садржаја програма и циклуса.

Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, не могу се одржавати као блок часови. Настава се не може одржавати нsgовремено са два одељења ни иа спортском терену ни у фискултурној сали.

У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа.

Праћење и вредновање Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавгва сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења. мерења и вредновања ефеката у физичком васпитању - стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма

дочелно вратило/:	складу са могућностима школе а по избору ученика (10 часова).
/доскочно/: подметно успостављање ниха; нихање са повећавањем амплитуде и саскок у предњиху или зањиху уз помоћ;	Пливање (10 часова).
/дохватно или дочелно/:ковртл>ај назад у упору.	Провера знања и вештина (4 часа).
Греда	ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ
За учсниис /висока греда':	Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује:
залетом и суножним одскоком наскок у упор	Два целодневна излета са пешачењем
чучећи одножно: окрет за 90° до упора чучећег:	I разред до 12км (укупно у оба правца);
усправ, одручити: кораии у успону докорацаима:	II разред до 14 км (укупно у оба правца);
вага претклоном и заножењем, усклон;	III разредбо 16 кт(укупно у оба правца);
суножним одскоком скок са померањем: окрет за 90° у успону; саскок пруженим телом или, за напрсднји ниво - са предножним разиожењем	
Коњ са хваталъкама	Два кроса : јесењи и пролећни
За учсникс:	Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика.
из упора предњег коло предожно десном, коло предножно левом;	
из упора стражњег коло одножно десном, коло одножно левом	Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања.
Школско такмичење (одељење, школа):	Спортска такмичења организују се у
актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити. За наиреднијеученике: састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.	
Минимални образовни захтеви: За	
ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису; За ученицс: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.	
• СПОРТСКА ИГРА (по избору)	
Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре.	
Даље проширивање и продубљивање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом	
<u>Оквирии број часова иотемама</u>	
Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе (6 часова)	
Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полугодишту).	
Атлетика (II часова)	
Гимнастика: вежбе на справама и тлу (11 часова).	
Спортска игра: по избору школе(12 часова)	
Физичка активност, односно спортска активност:у	

Спортска игра (по избору) Физичка, односно спортска активност: у складу са могућностима школе			за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре. Стручно веће наставника физичког васпитан»а. према програму који сам доноси (из програма трећег разреда (програм по избору ученика) у складу са могућностима школе. организује наставу за коју ученици покажу посебно интересовање	оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа. Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара које одреди Савез за школски спорт и олимпијско васпитање Србије, које је уједно и организатор ових такмичења.
---	--	--	---	--

Кључни појмови садржаја: физичко вежбање, здравље, спортска игра

Назив
предмета:
Годишњи фонд часова:

ФИЗИЧКО ВАСПИТЉЕ

62

Разред:

четврти

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
• Здравствена кудтура и физичка активност. као основа за реализовање постављених циљева и исхода	Унапређивање и очување здравља; Утицај на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);	Препозна везе између физичке активности и здравља; Објасни карактеристике положаја тела, покрета и кретања у професији за коју се школује и уочи оне, које могу имати негативан утицај на његов раст. развој; Одабере и изведе вежбе обликовања и вежбе из корективне гимнастике, које ће превентивно утицати на могуће негативне утицаје услед рада у одабраној професији;	Вежбе обликовања (јачања, лабављење и растезање); Вежбе из корективне гимнастике; Провера стања моторичких и функционалних способности;	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања; Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитивно утичу на статус њиховог организма. с обзиром на карактеристике њихове професије. а које негативно утичу на здравље: Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због тога је физичко васпитање. у овим школама. значајно за активан опоравак ученика. компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама.
• Развој моторичких и функционалних способности човека, као основа за реализовање постављених циљева и исхода	• Развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних за самостални рад на њима:	Именује моторичке способности које треба развијати, као и основна средства и методе за њихов развој; Примени адекватна средства (изводи вежбе) за развој и усавршавање моторичких способности из: вежби обликовања, атлетике. гимнастике, пливања и спортских игара за развој: снаге. брзине. издржљивости, гипкости, спретности и окретности;	Вежбе снаге без и са малим теговима (до 4 кг.); Трчање на 60 м и 100 м; Трчање на 800 м ученице и 1000 м ученици; Вежбе растезања (број понављања и издржај у крајњем положају), Полигони спретности и окретности и спортске игре;	Облини наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (4 часа)

			• Аеробик;	
Усвајање знања, умења и вештина из спортских грана и дисциплина као основа за реализовање постављених циљева и исхода			ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА	мерење и тестирање (6 часова) практична настава (52 часа)
Програм по избору ученика:			• РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ	<u>Подела одељења на групе</u> Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.
Ритмичка гимнастика и народни плесови	Стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за за њихово усвајање;	Кратко опише основне карактеристике и правила атлетике, гимнастике и спортске гране - дисциплина које се уче; Демонстрира технику дисциплина из атлетике и гимнастике (вежби на справама и тлу) које поседују вештину, технику и тактику спортске игре као и вежбе из осталих програмом предвиђених садржаја	Савладавање основних вежби: „докорак,“, мењајући корак галопом у свим правцима, полкин корак, далеко високи скок, „маказице“; Систематска обрада естетског покрета тела у месту и у кретању без реквизита и са реквизитима. користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо, Примена савладане технике естетског покрета и кретања у кратким саставима. Треба савладати најмање пет народних плесова. Припрема за такмичење и приредбе и учешће на њима.	<u>Место оеализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном иаставом; Практична настава реализује се на спортском вежбаљисту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште).
Спортска игра (по избору)	Мотивација ученика за бављењем физичким активностима; Формирањс позитивних психосоцијалних образаца понашања; Примена стечених умења. знања и навика у свакодневним условима живота и рада;	Објасни због којих је карактеристика физичког васпитања важно, да активно учествује у процесу насзаве и да самостално спроводи одређен програм физичке и спортске активности; Жели да се бави физичким, односно спортским активностима. пошто сагледава (детектује) позитивне карактеристике физичке и спортске активности-њихове позитивне утицаје на здравље, дружење и добро расположење;	• СПОРТСКА ИГРА (по избору)	<u>Препоруке за реализацију наставе</u> Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10-12 часова (узастопних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба, прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја.
Рукомет	Естетско изражавање покретом и доживљавање естетских вредности покрета и кретања; Усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика; Повсзивањс моторичких	Сагледа негативне утицаје савременог начина живота (пушење, дрога, насиље, деликвентно понашање) и буде свестан да је физичким, односно спортским активностима могуће предупредити негативне утицаје; Комуницира путем физичких односно спортских активности са својим друговима и ужива у дружењу и контактима; Доводи у везу свакодневни живот и способност за учење и практичан рад са физичким односно спортским активностима и правилном исхраном; самостално бира физичку, односно спортску активност и изводи је у окружењу у коме	Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре. Даље проширивање и продубљивање тех нич ко-тактич ке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. РУКОМЕТ Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну	Садржај циклусаје: за проверу нивоа знања на крају школске године - један; за атлетику - један; за гимнастику: вежбе на справама и тлу - један за спорт по избору ученика - два;

Фудбал	задатака у целине; Увођење ученика у организовани систем припрема за школска такмичења, игре, сусрете и манифестације; Развијање елемената ритма у препознавању целина: рад- одмор: напрезање-релаксација; убрзање-успоравање; Избор спортских грана. спортско-рекреативних или других кретних активности као трајног опредељења за њихово свакодневно упражњавање;	живи. Објасни да покрет и кретање, без обзира на то којој врсти физичке,односно спортске активности припада, има своју естетску компоненту (лепота извођења, лепота доживљаја); Ужива у извођењу покрета и кретања; Наводи основне олимпијске принципе и примењује их иа школским спортским такмичењима и у слободном времену; Препозна нетолерантно понашање својих другова и реагује на њега, шири дух пријатељства, буде истрајан је у својим активностима. Се правилно односи према окружењу у коме вежба, рекреира се и бави се спортом, што преноси у свакодневни живот Учествује на школском такмичењу и у систему школских спортских такмичења	школу. Покривање и огривање играча, одузимање лопте. ометање противника. Општи принципи постављања играча у одбрани и нападу. Напад са једним и два играча и напад против зонске одбране. Зонска одбрана и напад „човек на човека". Уигравање кроз тренажни процес. Правила игре. Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима. ФУДБАЛ Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу. Покривање и откривање играча, одузимање лопте и ометање противника. Општи принципи постављања играча у нападу и одбрани. Разне варијанте напада и одбране. Уигравање кроз тренажни процес. Правила малог фудбала. Учествовање на разним школским и међушколским такмичењима. КОШАРКА Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу Техника кошарке. Шутрање на кош из места и кретања, шутсаједном или обема рукама, са разних одстојања од коша. Постављање и кретање играча у нападу и одбрани. Одбрана „зоном" и „човек на човека". Напад против ових врста одбрана. Контранапад у разним варијантама и принцип блока. Правила игре и суђење. Учествовање на разредним и школским такмичењима.	за повезивање физичког васпитања са животом и радом - један. Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом. Годишњи план. програм и распоред кросева, такмичења, зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања. Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса. Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалнама, не могу се одржавати као блок часови. Настава се не може одржавати истовремено са два одељења ни на спортском терену ни у фискултурној сали. У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа <u>Праћење и вредновање</u> Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља sukcesивно у току чнтаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и
	Кошарка			

Одбојка				вредновања ефеката у физичком васпитању - стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма <u>Окнирни број часова по темама</u> Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе (6 часова) Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полугодишту). Атлетика (10 часова) Гимнастика: вежбе на справама и тлу (10 часова). Спортска игра: по избору школе (10 часова) Физичка активност, односно спортска активност: у складу са могућностима школе а по избору ученика (10 часова). Пливање (8 часова). Провера знања и вештина (4 часа).
Пливање			ОДБОЈКА Увежбавати основне техничке елементе који су прсдвифјени програмским садржајима за основну школу Техника одбојке. Игра са повученим и истуреним центром. Смечирање и његова блокада. Уигравање кроз тренажни процес. Правила игре и суђења. Учествовање на одељенским , разредним и међушколским такмичењима.	ПЛИВАЊЕ Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању; Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања бољих резултата. Скок на старту и окрети. Учествовање на одел>енским , разредним и међушколским такмичењима.
Борилачке вештине			БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ Избор борилачке вештине која се изучава на матичним факултетима спорта и физичког васпитања и која је у програму Школских спортских такмичења. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм.	ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује: Два целодневна излета са пешачењем I разред до 12км (укупно у оба правца); II разред до 14 км (укупно у оба правца); III разред до 16 км (укупно у оба правца); Два кроса : јесењи и пролећни Стручно веће наставника
Клизање, скијање			КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизања и предмета скијање на матичним факултетима	

				физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика. - Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања. спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа. Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара које одреди Савез за школски спорт и олимпијско васпитање Србије, које је уједно и организатор ових такмичења.
--	--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: физичко вежбање, здравље. спортска игра, народни плес

МАТЕМАТИКА

Циљеви учења:

Развијање логичког и апстрактног мишљења;
 Развијање способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика;
 Развијање способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа;
 Развијање осећаја за простор, разликовање геометријских објеката и њихови узајамни односи и трансформације;
 Развијање систематичности, уредности, прецизности, темељности, истрајности, критичности у раду;
 Оспособљавање за примену стечених знања како у математици тако и у осталим предметима;
 Формирање основа за наставак образовања;
 Формирање математичке културе која подразумева свест о универзалности и примени математике и математичког начина мишљења.

први 111 часова

Разред:
 Годишњи фонд
 часова:

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Вектори	• Стицање основних знања о векторима	дефинише појам вектора објасни појмове правац, смер и интензитет вектора изврши операције са векторима (сабирање и одузимање вектора, производ броја и вектора)	Појам вектора, супротан вектор, основне операције са векторима Примери разлагања сила у физици	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања <u>06.1 ици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:
Скупови и функције	Проширивање знања о скуповима и функцијама Стицање основних знања о комбинаторици	одреди елементе скупа задатог на различите начине изврши скуповне операције на задатим скуповима наведе примере функција дефинише линеарну функцију одреди инверзну функцију линеарне функције реши једноставне комбинаторне проблеме применом правила збира и производа	Скупови и скуповне операције Појам функције, линеарна функција Сложена функција Инверзна функција Правило збира и правило производа у комбинаторици	теоријска настава (111 часова) <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или кабинету за математику <u>Препоруке за реализацију наставе</u> образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивања неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање применљивати разноврсне облике и
Реални бројеви	Проширивање знања о скупу реалних бројева Упознавање са појмовима апсолутна и релативна грешка	разликује основне подскупове скупа реалних бројева (14, 7, $\mathbb{Q}$, $\mathbb{R}$) и уочава релације $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$ одреди $\mathbb{N}$ и $\mathbb{Z}$ природних бројева обавља рачунске операције у скупу	Преглед бројева, операције са реалним бројевима $\mathbb{N}$ и $\mathbb{Z}$ природних бројева Апсолутна вредност реалног броја Приближна вредност реалних	

		рационалних бројева израчуна вредност једноставног рационалног бројевног израза поштујући приоритет рачунских операција и употребу заграда заокругли број на одређени број децимала одреди апсолутну и релативну грешку	бројева. правила заокругљивања Апсолутна и релативна грешка	методе рада. како би се подстакла активност ученика инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија
Тригонометријске функције	Упознавање основних тригонометријских функција Оспособљавање за примену тригонометријских функција у реалним проблемима	дефинише основне тригонометријске функције оштрог угла израчуна основне тригонометријске функције оштрог угла правоуглог троугла када су дате две странице конструира оштар угао ако је позната једна његова тригонометријска функција наведе тригонометријске идентичности и примењује их у одређивању вредности тригонометријских функција ако је позната вредност једне од њих наведе вредности тригонометријских функција карактеристичних углова (од 30°, 45°, 60°) елементе тригонометрије правоуглог троугла користи у решавању практичних проблема претвори угао изражен у степенима у радијане и обрнуто користи тригонометријски круг (нпр. зна да прочита вредности тригонометријских функција произвољних углова типа $3\pi/4 + 7\pi$) користи калкулатор за одређивање вредности тригонометријских функција произвољног угла и одређивање непознатог угла ако је позната једна његова тригонометријска функција израчуна остале тригонометријске функције ако је позната вредност једне тригонометријске функције примењујући основне тригонометријске идентичности	Дефиниције тригонометријских функција у правоуглом троуглу Вредности тригонометријских функција углова од 0°, 30°, 45°, 60°, 90° Основне тригонометријске идентичности Решавање правоуглог троугла Пројекција вектора на осу. Мерење угла. Радијан Тригонометријске функције произвољног угла. Тригонометријски круг Свођење тригонометријских функција произвољног угла на тригонометријске функције оштрог угла Особине тригонометријских функција Графици основних тригонометријских функција Графици функција $f(x) = a \sin(\pi x) + k$, $f(x) = a \cos(\pi x) + k$. Фазно померање Синусна и косинусна теорема	Вектори: нагласити разлику између скаларних и векторских величина. Истаћи повезаност са физиком - силе, брзина, убрзање су векторске величине, итд. Скупови и функције : објаснити улогу зависне и независне променљиве и повезати их са примерима из физике, хемије, итд(зависност дужине пређеног пута од протеклог времена, брзине и слично). Појам инверзне функције објаснити на конкретним примерима и графике нацртати у истом координатном систему. Примери из комбинаторике треба да буду илустрација примене основних принципа пребројавања коначних скупова. Реални бројеви: нагласити затвореност операција у одређеним скуповима и потребу да се постојећи скуп прошири новим. Обновити особине степеновања природним изложивоцем. Садржаје о грешкама повезати са стручним предметима, израчунавати апсолутну и релативну грешку конкретних мерења

		нацрта графике основних тригонометријских функција примени синусну и косинусну теорему на решавање троугла		Тригонометријске функције: садржаје повезивати са одговарајућим садржајима физике и стручних предмета: нагиб стрме равни, разлагање сила (нормална компонента код силе трења или компонента силе у правцу кретања тела...), величина сенке... Графике основних триг. функција увести преношењем вредности тригонометријских функција са тригонометријског круга. Оспособити ученике за употребу калкулатора као помоћног средства при решавању проблема применом тригонометрије Рационални алгебарски изрази: тежиште треба да буде на разноврсности идеја, сврси и суштини трансформација полинома и алгебарских разломака. а не на раду са компликованим изразима. Пропорционалност: користити што више конкретних примера из живота и струке нпр. планови и географске карте, зајмови и штедња, итд. Линеарне једначине и неједначине: истаћи повезаност између аналитичког и графичког приказа функције. Садржаје повезати са одговарајућим садржајима физике, хемије и стручних предмета. <u>Праћење и вредновање</u> Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз:
Пропорционалност	Проширивање знања о пропорцијама и процентном рачуну Оспособљавање за примену пропорција и процената на решавање реалних проблеме	израчуна одржани део неке величине одреди непознате чланове просте пропорције прошири или скрати размеру и примени је у решавању проблема поделе препозна директну или обрнуту пропорционалност две величине и примени је у решавању једноставних проблема реши проблем који се односи на мешање две компоненте одреди непознату главницу, проценат или процентни износ	Размера и пропорција Директна и обрната пропорционалност Просторазмерни рачун Рачун поделе Рачун мешања Процентни и промилни рачун	
Рационални алгебарски изрази	Проширивање знања о полиномима	сабира, одузима и множи полиноме примени дистрибутивни закон множења према сабирању и формуле за квадрат бинома и разлику квадрата, збир и разлику кубова при трансформацији полинома растави полином на чиниоце одреди НЗД и НЗС полинома трансформише једноставнији рационални алгебарски израз	Полиноми Растављање полинома на чиниоце НЗД и НЗС полинома Трансформације рационалних алгебарских изрази	
Линеарне једначине и неједначине	Проширивање знања о линеарној једначини, неједначини и функцији Оспособљавање за анализу графика функције и његову примену Примена знања о линеарним једначинама, системима и неједначинама на реалне проблеме	дефинише појам линеарне једначине реши линеарну једначину примени линеарну једначину на решавање проблема реши једначину које се своди на линеарну једначину дефинише појам линеарне функције прикаже аналитички, табеларно и графички линеарну функцију реши линеарну неједначину и графички прикаже скуп решења реши систем линеарних једначина са	Линеарна једначина и њене примене Линеарна функција и њен график Линеарна неједначина Систем линеарних једначина	

		две непознате • реши систем линеарних неједначина са једном непознатом и графички прикаже скуп решења		активност ученика на часу; усмену проверу знања; писмену провера знања; тестове знања.
Комплексни бројеви	Упознавање са појмовима имагинарна јединица и комплексан број Оспособљавање за извођење основних рачунских операција са комплексним бројевима и одређивање модула комплексног броја	дефинише појмове иминарна јединица и комплексан број сабере, одузме, помножи и подели два комплексна броја одреди конјугован број датог комплексног броја израчуна модуо комплексног броја	Појам комплексног броја и операције са њима Конјугован број комплексног броја Модуо комплексног броја	<u>Оквирни број часова по темама</u> Вектори (6 часова) Скупови и функције (9 часова) Реални бројеви (10 часова) Тригонометријске функције (25 часова) Пропорционалност (12 часова) Рационални алгебарски изрази (15 часова) Линеарне једначине и неједначине (16 часова) Комплексни бројеви (6 часова) За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова

Кључни појмови садржаја: вектори, скупови, функције, комбинаторика. реални бројеви, тригонометријске функције, пропорција. рационални алгебарски изрази, линеарне једначине, неједначине и функције, комплексни бројеви

Назив предмета: МАТЕМАТИКА
Разред: други
Годишњи фонд: 102 часа

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДА КТИ Ч КО-М ЕТОДИ Ч КО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Степеновањс и кореновање	• Проширивање знања о степеновању и кореновању	наведе својства операција са степенима и примени их у трансформацијама израза наведе својства операција са коренима и примени их у трансформацијама израза рационалише именилац разломка у једноставним случајевима	Појам степена. Операције са степенима Степен са целим изложником Функција $y = x^n$ и њен график Запис броја у E (зсJepHHc) формату Појам корена. Операције са коренима Функција $y = \sqrt[n]{x}$ њен график Степен са рационалним изложником Рационалисање имениоца разломка	На почетку теме ученике упознати са циљсвима и исходима наставс, односно учења, планом рада и начинима оцењивања <u>Облини наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (102 часа) <u>Место реализаииис наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или кабинету за математику <u>Препоруке за реализацију наставе</u> образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивања
Квадратна једначина и квадратна функција	• Стицање основних знања о квадратној једначини и квадратној функцији	реши непотпуне квадратне једначине у скупу K наведе пример квадратне једначине која нема решења у скупу K примени образац за решавање квадратнеједначине примени Виетове формуле одреди природу решења квадратне једначине растави квадратни трином скицира и анализира график квадратне функција (прочита нуле функције, максимум или минимум, интервале монотоности) реши једноставну квадратну неједначину реши систем линеарне и квадратне једначине графички реши систем линеарне и квадратне једначине реши систем једноставних квадратних једначина	Непотпуна и потпуна квадратна једначина Образац за решавање и природа решења квадратнеједначине Виетове формуле Растављање квадратног тринома на линеарне чиниоце Квадратна функција Канонски облик квадратног тринома и координате темена параболе График квадратне функције Квадратне неједначине Систем линеарне и квадратне једначине Системи квадратних једначина	неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија Степеновање н кореновање: при проширивању скупа из кога

Тригонометрија	Проширивање знања о тригонометријским функцијама	примени адиционе формуле при решавању једноставнијих задатака примени тригонометријске функције двоструког угла и половине угла при решавању једноставнијих задатака нацрта графике инверзних тригонометријских функција и наведе њихове основне особине упрости израз применом формула за претварање производа у збир и обрнуто докаже једноставније идентитете применом формула за претварање производа у збир и обрнуто реши тригонометријску једначину реши тригонометријску неједначину комплексан број у алгебарском облику преведе у тригонометријски облик и обрнуто израчуна збир, разлику, производ и количник комплексних бројева у тригонометријском облику примени Моаврову формулу одреди корене комплексног броја	Адиционе формуле Тригонометријске функције двоструког аргумента Тригонометријске функције половине аргумента Инверзне тригонометријске функције и њихови графици Претварање производа тригонометријских функција у збир тригонометријских функција Претварање збира тригонометријских функција у производ тригонометријских функција Тригонометријске једначине Тригонометријске неједначине Геометријска интерпретација комплексних бројева у комплексној равни, модуо и аргумент комплексног броја Тригонометријски облик комплексног броја Основне рачунске операције са комплексним бројевима у тригонометријском облику Моаврова формула Кореновање комплексних бројева	је изложилац, нагласити перманентност особина степеновања. Оспособити ученике да помоћу калкулатора одреде вредности корена и степена датог броја. Квадратна једначина и квадратна функција: показати односе између решења и коефицијената, као и растављање квадратног тринoma на чиниоце. Знак квадратне функције читати са графика и примењивати на решавање неједначина. Истаћи повезаност између аналитичког и графичког приказа квадратне функције. Тригонометрија: пажњу посветити адиционим формулама из којих непосредно следи већина тригонометријских формула. Обрадити инверзне тригонометријске функције у обиму који је потребан за решавање тригонометријских једначина. Примену тригонометријског облика комплексног броја илустровати на примерима из струке. Експоненцијална и логаритамска функција: важно је истаћи да су експоненцијална и логаритамска функција инверзне. При решавању једначина указати на важност постављања одговарајућих услова. Векторн: дефинисати колинеарне и компланарне векторе као и линеарну независност. Изразити векторе у координатном облику и пажњу
Експоненцијална и логаритамска функција	Упознавање основних особина експоненцијалне и логаритамске функције Примена стечених знања на решавање једноставнијих експоненцијалних и логаритамских једначина	прикаже аналитички, табеларно и графички експоненцијалну функцију и објасни њене особине реши једноставне експоненцијалне једначине прикаже аналитички, табеларно и графички логаритамску функцију као инверзну функцију експоненцијалне и наведе њене основне особине објасни појам логаритма, наведе и примени правила логаритмовања реши једноставне логаритамске једначине користи калкулатор за одређивање вредности логаритама	Експоненцијална функција и њен график Експоненцијалне једначине Дефиниција логаритма и особине Логаритамска функција Једноставније логаритамске једначине Декадни логаритам и употреба калкулатора	
Векторн	Проширивање знања о векторима	представи вектор у Декартовом координатном правоуглом систему у	Вектори, особине вектора Скаларни производ вектора.	

		простору дефинише скаларни, векторски и мешовити производ вектора израчуна интензитет вектора одреди скаларни, векторски и мешовити производ вектора који су задати координатама утврди да ли су два вектора узајамно ортогонална одреди угао између два вектора задата координатама израчуна површину троугла и запремину паралелоипеда	Колнеарни вектори Векторски производ вектора Мешовити производ вектора Вектори у координатном систему Скаларни производ вектора задатих координатама Угао између два вектора Векторски производ вектора задатих координатама Површина троугла Мешовити производ вектора задатих координатама. Запремина паралелоипеда	усмерити на алгебарски приступ. Бирати рачунске примере који истичу особине нормалности, колинеарности, компланарности и рачунање површине и запремине. <u>Праћенс и вредновање</u> Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз: активност ученика на часу; усмену проверу знања; писмену проверу знања; тестове знања. <u>Оквирни број часова по темама</u> Степеновање и кореновање 17 часова Квадратна једначина и квадратна функција 21 час Тригонометрија 22 часа Експоненцијална и логаритамска функција 18 часова Вектори 12 часова За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова.
--	--	---	--	--

Кључни појмови садржаја: степеновање и кореновање, својства функција, квадратна једначина и квадратна функција, адиционе формуле, тригонометријске једначине и неједначине, Моаврова формула, експоненцијална и логаритамска функција, скаларни, векторски и мешовити производ вектора

11азив
предмета: МАТЕМАТИКА
Годишњи фонд: 102 часа

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ	ОБАВЕЗНИИ ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Геометрија	Проширивање знања о геометрији	По завршетку теме ученик ће бити у стању да: разликује основне и изведене геометријске појмове дефинише суседне, упоредне, унакрсне, комплементне и суплементне углове наведе и примени везе између углова са паралелним или нормалним крацима наведе и примени релације везане за унутрашње и спољашње углове троугла дефинише појмове симетрала дужи, симетрала угла, тежишна дуж и средња линија троугла конструише симетралу дужи, симетралу угла и висину троугла конструише значајне тачке троугла наведе својство тежишта наведе и примени основне релације у једнакокраком, односно једнакостраничном троуглу разликује врсте четвороуглова. наведе и примени њихове особине на одређивање непознатих елемената четвороугла формулише Талесову теорему и примени је на поделу дужи на п једнаких делова наведе ставове о сличности троуглова примени ставове о сличности троуглова на одређивање непознатих елемената у једноставнијим задацима	Геометријски појмови и везе између њих Троугао Значајне тачке троугла Четвороугао Талесоватеорема Сличност фигура Сличност троуглова, ставови сличности	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања <u>Облини наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (102 часа) <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или кабинету за математику <u>Препоруке за реализацију наставе</u> образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивања неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање примењивати разноврсне облике и методе рада. како би се подстакла активност ученика инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија
Полиедри	Проширивање знања о полиедрима	примени обрасце за израчунавање обима и површине равних фигура: троугла, паралелограма, четвороугла са узајамно нормалним дијагоналама, трапеза и правилног шестоугла разликује пет правилних полиедара примени обрасце за израчунавање површине и запремине призме примени обрасце за израчунавање површине и запремине пирамиде	Површине равних фигура Полиедри. Правилни полиедри Призма и равни пресеци призме Површина и запремина призме Пирамида и равни пресеци пирамиде Кавалијерњев принцип Површина и запремина пирамиде Зарубљена пирамида, равни пресеци зарубљене пирамиде	

		примени обрасце за израчунавање површине и запремине зарубљене пирамиде уочи равне пресеке призме, пирамиде и зарубљене пирамиде и израчунава површину пресека израчуна површину и запремину сложеног тела	• Површина и запремина зарубљене пирамиде	Геометрија: инсистирати на прецизности, уредности и правилној терминологији. При обради сличности користити примере из струке. Полиедри и Обрвна тела: користити симулације пресека на рачунару. Садржаје повезати са стручним предметима и проблемима из свакодневног живота.
Обрвна тела	• Проширивање знања о обрвним телима	објасни како настају ваљак, купа, сфера и лопта примени одговарајуће формуле и израчуна површине и запремине обрвних тела решит једноставнији проблемски задатак са описаним и/или уписаним телом	Ваљак, купа, сфера и лопта Површина ваљка и купе Површина лопте Запремина ваљка и купе Запремина лопте Површина и запремина делова лопте Описана и уписана тела	
Аналитичка геомегрија у равни	• Стицање основних знања о аналитичкој геомегрији	примени Гаусов алгоритам на решавање система линеарних једначина (3×3) израчуна растојање између две тачке, обим и површину троугла ако су дате координате његових темена разликује општи облик једначине правс од експлицитног облика и преведе један запис у други објасни положај праве у координатном систему у зависности од коефицијената k и p одреди једначину праве одређену датом тачком и датим коефицијентом правца одреди једначину праве одређену датим двема тачкама примени услов нормалности и услов паралелности две праве одреди угао који заклапају две праве израчуна растојање тачке од праве преведе општи облик једначине кружнице у канонски одреди центар и полупречник кружнице одреди једначину кружнице из задатих услова- једноставнији примери испита међусобни положај праве и кружнице одреди једначину тангенте кружнице из задатих услова	Системи линеарних једначина. Гаусов алгоритам Декартов координатни систем у равни. Координате тачке, растојање између две тачке, подела дужи у датој размери Једначина праве у Декартовом правоуглом координатном систему Општи и експлицитни облик једначине праве Сегментни облик једначине праве Две праве. Паралелност и нормалност Угаони коефицијент. Угао између две праве Разни облици једначине праве Нормални облик једначине праве и растојање тачке од праве Једначина кружнице. Права и кружница. Услов додире праве и кружнице Узајамни положај две кружнице Једначина елипсе Особине елипсе (ексцентрицитет и директрисе) Елипса и права Хипербола и парабола (као криве другог реда)	Аналитичка геомегрија у равни: истаћи даје аналитичка геомегрија на одређени начин спој алгебре и геомегрије и повезати примену аналитичког апарата са решавањем одређених задатака из геомегрије. Указати на везе између различитих облика једначине праве. Једначину кружнице обрадити у општем и канонском облику. Низови: математичку индукцију илустровати на једноставнијим примерима. Обрадити појам реалног низа при чему посебну пажњу треба усмерити на аритметички и геомегријски низ. Низове задавати формулом, навођењем чламова и рекурентно. Примере низова узимати из разних области математике, (нпр. из геомегрије) као и из свакодневног живота (нпр. неки изабрани проблем сложеног интересног рачуна, као увод у следећу наставну

		одреди међусобни положај две кружнице наведе дефиницију елипсе и њену једначину одреди једначину елипсе из задатих услова - једноставниј и примери одреди тангенту елипсе из задатих услова- једноставнији примери препознаје остале криве другог реда (хиперболу и параболу)		тему). Елементн финансијске математике: користити што више конкретних примера из живота. <u>Праћење и вредновање</u> Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз: активност ученика на часу; усмену проверу знања; писмену провера знања; тестове знања. <u>Оквирни број часова по темама</u> Геометрија 18 часова Полиедри 14 часова Обртна тела 10 часова Аналитичка геометрија у равни 26 часова Низови 15 часова Елементи финансијске математике 7 часова За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова.
Низови	Упознавање са појмовима низ и математичка индукција Разумевање и примена аритметичког и геометријског низа Упознавање са појмовима гранична вредност низа и конвергентни низ	изводи једноставније доказе математичком индукцијом препозна општи члан низа када су дати почетни чланови низа (једноставнији примери) препозна аритметички низ и одреди везу између општег члана, првог члана и диференције низа израчуна збир првих p чланова аритметичког низа препозна геометријски низ и одреди везу између општег члана и првог члана и количника низа израчуна збир првих p чланова геометријског низа дефинише појам граничне вредности низа и израчуна граничну вредност низа наведе особине конвергентних низова	Математичка индукција Неке важније једнакости Бројни низови. Особине Аритметички низ. Збир првих p чланова аритметичког низа Геометријски низ. Збир првих p чланова геометријског низа Гранична вредност низа Особине конвергентних низова	
Елементи финансијске математике	У познавање са основним елементима финансијске математике	примени каматни рачун од сто (време дато у годинама, месецима или данима) објасни појам менице и на који начин се употребљава примени прост каматни рачун на обрачунавање камате код штедних улога и потрошачких кредита дефинише појам сложеног каматног рачуна покаже разлику између простог и сложеног каматног рачуна на датом примеру	Прост каматни рачун Примена простог каматног рачуна (рад са меницама и са рачуном штедног улога. потрошачки кредити) Појам сложеног каматног рачуна	

Кључни појмови садржаја: геометријске фигуре, сличност фигура, полиедри, обртна тела, конусни пресеци, низови. гранична вредност низа, каматни рачун

Назив прелмета: МАТЕМАТИКА
 Разред: **четврти**
 Годишњи фонд: **93 часа**

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Функције	Проширивање знања о особинама функцијама Упознавање са појмом гранична вредност функције	дефинише функцију и врсте функција (1-1, НА и бијекција) користи експлицитни и имплицитни облик функције објасни и испита монотоност, ограниченост, парност и периодичност функције и одреди нуле функције одреди инверзну функцију дате, једноставне функције одреди сложену функцију две задате функције нацрта и анализира елементарне функције одреди граничну вредност функције наброји важне лимесе одреди асимптоте дате функције	Функције. Основне особине реалних функција реалне променљиве Сложена функција Инверзна функција Преглед елементарних функција (линеарна, степена, експоненцијална, логаритамска, тригонометријске) Гранична вредност функције. Особине Број e . Важни лимеси Непрекидност функције Асимптоте функција. Хоризонтална асимптота Вертикална асимптота Коса асимптота	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења. планом рада и начинима оцењивања <u>Облици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (93 часа) <u>Место пеализаије наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици или кабинету за математику <u>Препоруке за реализацију наставе</u>
Извод функције	Разумевање појма извода функције Оспособљавање за примену извода на испитивање својстава функције	објасни проблем тангенте у датој тачки и проблем брзине дефинише извод функције примени правила диференцирања одреди извод сложене и инверзне функције примени таблицу елементарних извода одреди екстремне вредности помоћу извода функције испита монотоност функције помоћу извода испита и нацрта графике једноставнијих функција	Проблем тангенте и брзине Дефиниција извода функције Правила диференцирања (извод збира, производа и количника функција) Таблица извода елементарних функција Извод инверзне функције. Извод сложене функције Испитивање екстремних вредности и монотоности функција по.моћу извода Испитивање и цртање графика функција	образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцњивања неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика инсистирати на прецизности, тачности, систематичности иуредности у раду упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија Функције: значајније особине истаћи у приказу елементарних функција. За приказивање графика елементарних функција користити рачунар. Појам граничне вредности усмерити на ближе одређење појма непрекидности и за испитивање функције на крајевима домена тј. налажење асимптота. Извод функције: примењујући знање
Интеграли	• Стицање основних знања о интегралима	• одреди при.митивну функцију дате функције	• Примитивна функција. Неодређени интеграл	

		примени особине неодређеног интеграла примени метод замене примени метод парцијалне интеграције дефинише одређени интеграл примени Њутн-Лајбницову формулу примени метод замене и метод парцијалне интеграције код одређеног интеграла реши једноставније диференцијалне једначине израчуна површину равног лика израчуна запремину обртног тела израчуна дужину лука криве	Основне особине неодређеног интеграла Методи интеграције. Метод замене Метод парцијалне интеграције Дефиниција одређеног интеграла Особине одређеног интеграла Њутн-Лајбницова формула Метод замене променљиве код одређеног интеграла Парцијална интеграција код одређеног интеграла Израчунавање површине равног лика Запремина обртних тела Дужина лука криве	из аналитичке геометрије о правој, увести ученике у област диференцијалног рачуна. Указати на примену диференцијала код апроксимације функција. При обради примене извода функције на испитивање и цртање графика функције користити једноставније примере (рационалне). Интеграл: потребно је јасно истаћи да је код диференцирања дата функција и треба одредити њен извод, а у случају интеграције дат је извод и треба одредити функцију. Тежиште треба да буде на разумевању различитих метода интеграције, а не на решавању компликованих интеграла. <u>Праћење и вредновање</u> Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз: - активност ученика на часу; - усмену проверу знања; - писмену проверу знања; - тестове знања. <u>Оквирни број часова по темама</u> Функције 27 часова Извод функције 27 часова Интеграл 27 часова За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 12 часова
--	--	--	--	---

Кључни појмови садржаја: својства функција, гранична вредност функције, извод функције, интеграл

РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

Циљеви
учења:

Упознавање са значајем информатичке компетентности и дигиталне писмености за живот у савременом друштву
 Упознавање ученика са основним постулатима информатике;
 Оспособљавање ученика за коришћење основних могућности оперативних система и система датотека
 Упознавање основних принципа функционисања локалних мрежа и оспособљавање за коришћење мрежних ресурса:
 Упознавање основних принципа функционисања интернета и оспособљавање за коришћење његових најпопуларнијих сервиса
 Оспособљавање ученика да користе различите изворе информација и имају критички однос према њима, да баратају информацијама, да одвајају битно од небитног, да процењују исправност извора и употребе их на ефикасан начин
 Оспособљавање ученика за тумачење и разликовање података и информација кроз табеларно, графичко, текстуално приказивање, проналажење примене, повезивање са претходним знањем из других предмета
 Оспособљавање ученика да одаберу и примене најприкладнију технологију сходно задатку, области у којој је примењују или проблему који решавају
 Оспособљавање за одговорну примену препорука заштите здравља, безбедности, личне и приватности других у свакодневном раду у дигиталном окружењу
 Развијање свести о важности етичког коришћења информација и технологије
 Оспособљавање за коришћење рачунара у другим предметним областима;
 Развијање интересовања за стицање потребних знања и развој вештина које би ученици употребили за даље образовање и напредовање

први

Ред

Назив и трајање модула предмета:

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови) В
Основе рачунарске технике	10
Основе рада у рачунарском систему	12
Примена ИКТ-а	40
Рачунарске мреже, интернет и електронска комуникација	16
УКУПНО:	74

Назив модула: **ОСНОВЕ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНИКЕ**

Трајање модула: ЈО часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Стицање основних знања о математичко- техничким основама информатике. значају и примени рачунара у информационом друштву. структури и принципу рада рачунара. функцији његових компоненти и утицају компоненти на перформансе рачунара	објасни значење појмова податак. информација и информатика разликује појмове бит и бајт наведе јединице за мерење количине података претвара меру количине података из једне мерне јединице у другу објасни основне карактеристике информационог друштва наведе опасности и мере заштите здравља од претеране и неправилне употребе рачунара препозна компоненте из којих се састоји рачунар и објасни њихову функционалност објасни намену оперативне и спољашње меморије у рачунарском систему наброји врсте спољашњих меморија и објасни њихове карактеристике објасни сврху софтвера у рачунарском систему наброји врсте софтвера	Информација и информатика Кодирање информација коришћењем бинарног бројевног система Представљање разних типова информанија (текстуалне, графичке и звучне) Кодирање карактера, кодне схеме Јединице за мерење количине информација Значај и примена рачунара Карактеристике информационог друштва Утицај рачунара на здравље Структура и принцип рада рачунара Врсте меморије рачунара Процесор Матична плоча Магистрала Улазно-излазни уређаји Утицај компоненти на перформансе рачунара Софтвер, појам и улога у РС Врсте софтвера Намена сваке врсте софтвера	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставови предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе. <u>О6.11 ПП1 наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: лабораторијске вежбе <u>Подела одел. е.а на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: Лабораторијских вежби <u>Место реализације иаставе</u> рачунарски кабинет Препоруке за реализацију наставе Потребно је објаснити градијацију "податак-информација- знање" и утврдити значај информатике у прикупљању и чувању података, трансформацији у корисну информацију и интеграцији у знање Кодирање карактера и кодне схеме (АВСП, ЈЈпЈсоде) могуће је обрадити и уз тему Текст процесор За вежбање: превођења количине информација из једне мерне јединице у другу, или превођења из декадног бројевног система у бинарни и обратно, може се користити калкулатор (који се налази у саставу оперативног система) Важно је да се на примерима (звук, температуре, слике) ученицима приближи процес дискретизације информација, која је неопходна ради обраде на рачунару Указати на основне профилактичке мере при коришћењу рачунара Ученици треба да упознају функционалне могућности компоненти и принцип рада рачунара без упуштања у детаље

			техничке реализације (електронске схеме, конструктивни детаљи итд.) развој компоненти рачунара треба приказати занимљивим видео исечцима и другим материјалима са интернета пожељно је да се ученицима покаже редослед расклапања и склапања рачунара, и омогући да то сами понове корисно је да се ученицима укаже на једноставне кварове које могу самн препознати и отклонити уводећи опште појмове. на пример: капацитет меморије, брзина процесора, наставник треба да упозна ученике са вредностима ових параметара на школским рачунарима (користећи „контролну таблу“ оперативног система) за домаћи, ученици могу да, за кућне рачунаре, направе листу компоненти и њихових карактеристика ради постизања важног педагошког циља: развоја код ученика навике за самостално коришћење помоћне литературе, у овој наставној области ученици за домаћи задатак могу да, коришћењем рачунарских часописа или интернета, опишу конфигурацију рачунарског система која у том моменту има најбоље перформансе <u>Опењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: Праћење остварености исхода Тестове знања Тестове практичних вештина
--	--	--	---

Назив модула: **ОСНОВЕ РАДА У РАЧУНАРСКОМ СИСТЕМУ**

Трајање модула: **12 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за рад у графичком оперативном систему	објасни сврху (намену) оперативног система наброји оперативне системе који се данас користе на различитим дигиталним уређајима изврши основна подешавања радног окружења ОС разликује типове датотека хијерархијски организује фасцикле и управља фасциклама и документима (копира, премешта и брише документе и фасцикле)	подешавање радног окружења (палете алатки, пречице, лењир, поглед, зум...) концепти организације типови датотека претрага садржаја по различитим критеријумима манипулација инсталација	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставови предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: • лабораторијскс всжбс <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације:

	врши претрагу садржаја по различитим критеријумима разуме потребу за инсталирањем новог софтвера врши компресију и декомпресију фасцикли и докумената		Лабораторијских вежби <u>Место реализације наставе</u> рачунарски кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу При реализацији овог модула инсистирати на вештинама При подешавању радног окружења посебну пажњу обратити на регионална подешавања Објаснити ученицима значај хијерархијске организације фасцикли и докуманата Код копирања, премештања, брисања, претраживања датотека и фасцикли користити већу добро организовану фасциклу са више подфасцикли и датотека <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: тестове практичних вештина активност на часу Електронски тест
--	--	--	--

Назив модула: **ПРИМЕНА ИКТ-а**
Трајање модула: **40 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Стицање знања. вештина и навика неопходних за успешно коришћење програма за обраду текста Оспособљавање ученика за израду презентација и њихово презентовање Оспособљавање ученика за рад са програмима за табеларне калкулације Оспособљавање ученика за тумачење и разликовање података и информација кроз табеларно, графичко, текстуално приказивање, проналажење примене, повезивање са претходним знањем из других предмета Оспособљавање ученика да одаберу и примењују одговарајућу технологију (алате и сервисе) за реализацију конкретног задатка	одабере и примењује одговарајућу технологију (алате и сервисе) за реализацију конкретног задатка креира дигиталне продукте, поново их користи, ревидира и проналази нову намену користи технологију за прикупљање, анализу, вредновање и представљање података и информација припреми и изведе аутоматизовану аналитичку обраду података коришћењем табеларних и графичких приказа	Интерфејс текст процесора Једноставнија подешавања интерфејса Правила слепог куцања Операције са документима (креирање, отварање, премештање одједног до другог отвореног документа, чување, затварање) Едитовање текста Премештање садржаја између више отворених докумената Уметање у текст: специјалних симбола, датума и времена, слика, текстуалних ефеката Проналажење и замена задатог текста Уметање и позиционирање нетекстуалних објеката Уметање табеле у текст Логичко структурирање текста (наслови, параграфи, слике, табеле) Форматирање текста (страница, ред, маргине, проред) Форматирање текста Исправљање грешака Нумерација страница Израда стилова Коришћење готових шаблона и израда сопствених шаблона Писање математичких формула Генерисање садржаја и индекса појмова Штампа докумената Индивидуални и сараднички рад над документима уз коришћење текст процесора у облацима Подешавање радног окружења програма за израду мултимедијалне презентације Рад са документима Додавање и манипулација страницама.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Ставови предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: лабораторијске вежбе <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: Лабораторијских вежби <u>Место реализације наставе</u> рачунарска кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> инсистирати да се ученици навикавају да поштују правила слепог куцања ученике треба упознати са постојањем два типа текст процесора - оних заснованих на језицима за обележавање текста (нпр. 1.aTeX, HTML) и WYU81WUO система какав ће се обрађивати у оквиру предмета ученике треба упознати са постојањем текст процесора који омогућавају дељење докумената и заједнички рад на њима преко интернета (рад у облацима) ученике треба упознати са логичком структуром типичних докумената (молби, обавештења, итд.), школских реферата, семинарских и матурских радова за вежбу од ученика се може тражити да неформатирани текст уреде по угледу на уређену верзију дату у формату који се не може конвертовати у документ текст процесора (на пример, рБГ-формат или

слајдовима или фрејмовима
 Основна правила и смернице за израду презентације
 (количина текста и објекта, величина и
 врста слова, дизајн,...)
 Форматирање текста
 Додавање објекта (слика, звука, филма,...)
 Избор позадине или дизајна-тема
 Ефекти анимације (врсте. подешавање параметара,
 анимационе шеме)
 Прелаз између слајдова или фрејмова
 Интерактивна презентација (хиперлинкови и дугмад)
 Штампане презентације
 Подешавање презентације зајавно приказивање
 Сараднички рад при изради презентације
 Наступ презентера (држање тела. вербална и
 невербална комуникација, савладавање треме)
 Подешавање радног окружења програма за
 табеларна прорачунавања
 Рад са документима
 Уношење података (појединачно и аутоматско
 попуњавање)
 Измена типа и садржаја ћелија
 Сортирање и филтрирање
 Подешавање димензија. премештање, фиксирање и
 сакривање редова и колона
 Додавање и манипулација радним листовима
 Уношење формула са основним аритметичким
 операцијама
 Референце ћелија
 Функције за сабирање, средњу вредност, најмању,
 највећу, пребројавање. заокруживање
 Логичке функције
 Копирање формула
 Форматирање ћелија
 Типови графика. приказивање података из табеле
 Подешавање изгледа странице документа за
 штампање (оријентација папира, величина,
 маргине, прелом стране, уређивање заглавља и
 подножја, аутоматска нумерација страна)
 » Преглед пре штампе, аутоматско штампање

на папиру). користити текстове прилагођене
 образовном профилу
 указати на проблеме који могу да искрсну при покушају да се
 штампа документ када су инсталирани управљачки
 програми за више штампача
 пожељно је да израду једноставнијих докумената ученици
 провежбају кроз домаће задатке
 Практичну реализацију модула извести у неком од програма за
 израду презентација (слајд, \UEB или презентације у
 „облацима“
 Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном
 профилу кроз корелацију са стручним предметима
 При реализацији овог модула инсистирати на правопису и
 употреби одговарајућег језика тастатуре
 Извођење наставе започети објашњењима наставника, а затим
 усмерити ученике да самостално раде
 Резултат рада треба да буде једна комплетна презентација (са
 текстом, сликама, филмом, линковима) везана за
 образовни профил
 Подстицати креативност код ученика Ученицима треба дати
 критеријум оцењивања презентација - које ће самостално
 радити - заснован на бодовању свих битних елемената
 презентације
 Инсистирати на важности квалитетног презентовања
 Последња два часа резервисати за презентацију ученичких
 радова и дискусију о њима
 Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном
 профилу кроз корелацију са стручним предметима
 При реализацији овог модула инсистирати на правопису и
 употреби одговарајућег језика тастатуре
 Избор функција прилагодити нивоу знања ученика и потребама
 образовног профила
 Извођење наставе започети објашњењима наставника, а затим
 усмерити ученике да самостално раде
 При вршењу калкулација сам процес приказати кроз
 алгоритамске шеме (улаз - процес - излаз, код линијских
 проблема, а код коришћења условних наредби приказати и
 разгранату структуру)

Оцењивање

Вредновање остварености исхода вршити кроз:
 праћење остварености исхода
 тестове практичних вештина

		заглавља колона, штампање опсега ћелија, целог радног листа, целог документа, графикона, одређивање броја копија	3. праћење индивидуалних или групних пројеката
--	--	--	--

Назив модула: **ИНТЕРНЕТ И ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИЈА**

Трајање модула: (бчасова)

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за коришћење Интернет- сервиса, коришћење ресурса локалне мреже и упознавање са принципом функционисања глобалних мрежа	приступа садржајима на интернету. протражује интернет и преузима жељене садржаје користи електронску пошту користи интернет карте. виртуелни телефон и сличне веб-сервисе објасни појмове електронска трговина и електронско банкарство објасни како функционише учење на даљину освести важност поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета објасни предности умрежавања наведе могуће структуре локалне мреже и уређаје који се користе за умрежавање користи ресурсе локалне мреже објасни у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијената објасни чему служи рутер и шта је рутирање објасни који посао обављају интернет-провајдери	Сервиси интернета: \Уор1<1 \У1<1е \Уећ, РТР, електронска пошта, веб-форуми Веб-читачи Претраживачи Интернет карте Виртуелни телефон Социјални програми (мреже) и њихово коришћење Електронска трговина, електронско банкарство. учење на даљину Право и етика на интернету Локалне мреже Повезивање чворова мреже Рачунари-сервери и рачунари- клијенти Интернет-провајдери и њихове мреже Технологије приступа интернету Глобална мрежа (интернет) Интернет протокол 1Р шема адресирања Рутер и рутирање Организација домена и доменских имена Систем доменских имена ОМ8 (ОотаЈп 1Чате 8у\$1ет) Формирање локалне мреже Дељење ресурса локалне мреже Навигација кроз локалну мрежу Повезивање локалне мреже са глобалном мрежом (интернетом)	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. Ставови предвиђене модулом изграђивати и вредновати код ученика током свих облика наставе. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: лабораторијске вежбе <u>Подела одељ.ен.а на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: Лабораторијских вежби <u>Место реализације наставе</u> рачунарска кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> вежбе крстарења (енгл. зигГ) и претраживања требало би да су у функцији овог, али и других предмета, како би се код ученика развијала навика коришћења интернета за прикупљање информација за потребе наставе преузимање датотека са веб-вежбати на датотекама разних типова (текст, слика, клип) ученицима треба објаснити како раде претраживачки системи и о чему треба водити рачуна да би се остварила ефикаснија претрага израда презентације се може илустровати на примеру неке од обрађених тема ради утврђивања и систематизовања изабране теме одељење се може поделити на групе које ће креирати презентације свих наставних тема које су обрађене ученике упутити да коришћењем интернета дођу до садржаја битних за израду презентације на задату тему ученицима треба дати критеријум оцењивања презентација - које ће самостално радити - заснован на бодовању свих битних елемената презентације <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. праћење остварености исхода

			електронских тестова праћење активности на часу
--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: податак, информација, хардвер, софтвер, рачунарски систем, документ, датотека, фолдер, рачунарска мрежа, интернет

Назив предмета:	ИСТОРИЈА
Годишњи фонд часова: Разред:	74 ирви

Циљеви учења:

- Стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести;
- Разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности;
- Развијање индивидуалног и националног идентитета;
- Стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света (у националном, регионалном, европском и глобалном оквиру);
- Унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву (истраживачких вештина, критичког и креативног мишљења, способности изражавања и образлагања сопствених ставова, разумевања мултикултуралности, развијање толеранције и културе аргументованог дијалога);
- Оспособљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија;
- Развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Српска држава и државност	Проширивање знања о настанку модерне српске државе и најважнијим одликама српске државности. Развијање свести о значају средњовјековне државности за настанак модерне српске државе. Уочавање улоге знаменитих личности у развоју српске државности. Разумевање најзначајнијих идеја модерног доба и њиховог утицаја у процесу стварања српске државе. Разумевање међународног контекста у коме настаје и постоји српска држава.	препозна различите историјске садржаје (личности, догађаје, појаве и процесе) и доведе их у везу са одговарајућом временском одредницом и историјским периодом; разликује периоде у којима је постојала престала да постоји и поново настала српска држава; наведе и упоређи одлике српске државности у средњем и новом веку; уочи утицај европских револуционарних збивања на развој српске националне и државне идеје; објасни узроке и последице Српске револуције, ослободилачких ратова 1876- 1878. балканских ратова и Првог светског рата; уочи и објасни на историјској карти промену граница српске државе; лоцира места најважнијих битака које су вођене током Српске револуције, ослободилачких ратова 1876- 1878. балканских ратова и Првог светског рата; опише улогу истакнутих личности у Српској револуцији, у развоју државних институција и формирању модерног политичког система, у ослободилачким ратовима 1876-1878. балканским ратовима и Првом светском рату; изведе закључак о значају	Српска државност у средњем веку. Српски народ и његови суседи у средњем веку. Положај Срба под османском, Хабзбуршком и Млетачком влашћу (XVI- XVIII век). Српска револуција 1804 1835. и њено место у контексту европских збивања. Развој државних институција. Развој уставности. Улога модерних династија (Карађорђевићи, Обреновићи, Петровићи) у развоју српске државности. Ратови Србије и Црне Горе за независност 1876-1878. Формирање модерног политичког система и настанак странака (радикалне, либералне и напредњачке). Положај Срба под османском и Хабзбуршком влашћу у XIX и почетком XX века. Србија и Црна Гора у балканским ратовима и Првом светском рату. Најзначајније личности (вожд Карађорђе Петровић, кнез Милош Обреновић, прота Матеја Ненадовић, митрополит Стефан Стратимировић, Димитрије Давидовић, Тома Вучић Перишић,	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе. односно учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе:</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава. <u>Место реализације наставе:</u> Теоријска настава се реализује у учионици или одговарајућем кабинету. <u>Праћење и вредновање:</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања. <u>Оквирни број часова по темама:</u> Српска држава и државност - 30 часова; Српски народ у југословенској држави - 20 часова; Достигнућа српске културе - 12 часова; Српски народ и Србија у савременом свету - 12 часова. <u>Препоруке за реализацију наставе:</u> структура програма конципирана је с циљем да помогне наставнику у планирању непосредног рада са ученицима, олакшавајући му одређивање обима и дубине обраде појединих наставних садржаја, за сваку тематску целину дати су циљеви, исходи и садржаји, а исходи треба да послуже да наставни процес буде тако

		установности за развој модерног политичког система.	Илија Гарашанин. кнез Александар Карађорђевић, кнез Михаило Обреновић. Владимир Јовановић, Светозар Милетић. краљ Милан Обреновић, владика Петар I Петровић. владика Петар II Петровић, књаз Данило Петровић, књаз Никола Петровић, Лука Вукаловић, Јован Ристић, Стојан Новаковић, Никола Пашић, краљ Александар Обреновић, краљ Петар I Карађорђевић. престолонаследник Александар Карађорђевић, Радомир Путник, Степа Степановић, Живојин Мишић. Петар Бојовић, Јанко Вукотић...).	обликован да се наведени циљеви остваре. садржаје треба прилагођавати ученицима, како би најлакше и најбрже достигли наведене исходе. наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљеве предмета. програм се може допунити садржајима из прошлости завичаја. чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају (археолошка налазишта, музејске збирке), у школама на наставном језику неке од националних мањина могу се обрадити и проширени наставни садржаји из прошлости тог народа, важно је искористити вселикe могућности које историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости. која је у основи сваког сазнања.
--	--	---	---	--

Српски народ у
југословенској
држави

Проширивање знања о југословенској идеји и носиоцима идеје стварања југословенске државе.
Разумевање међународног контекста у коме настаје југословенска држава.
Проширивање знања о одликама југословенске државе.
Проширивање знања о положају српског народа у југословенској држави.
Уочавање улоге знаменитих личности у политичком животу југословенске државе.
Сагледавање међународног положаја југословенске државе.

образложи најважније мотиве и узроке с гварања југословенске државе;
уочи значај настанка југословенске државе за српски народ;
идентификује одлике југословенске државе као монархије и као републике;
разликује особености друштвено-политичких система који су постојали у југословенској држави;
уочи и разуме међународни положај југословенске државе;
образложи допринос југословенских антифашистичких покрета победи савезника у Другом светском рату; именује најважније личности које су утицале на друштвено политичка збивања у Југославији.

Југословенска идеја и конституисање државе.
Одлике политичког система у југословенској краљевини (политичке борбе.
Видовдански и Октоисани устав, лични режим краља Александра, стварање Бановине Хрватске и отварање српског питања).
Априлски рат и последице пораза, геноцид над Србима у НДХ.
Отпор, устанак и грађански рат.
Биланс рата и допринос Југославије победи антифашистичке коалиције.
Југославија после Другог светског рата: настанак југословенске федерације; политичке, економске и културне прилике; односи са Истоком и Западом; улога Југославије у Покрету несврстаних; самоуправни концепт социјалистичког развоја, Устав из 1974. године и дезинтеграција СФРЈ: положај српског народа изван република Србије и Црне Горе и сецесионистички ратови 1990-их, настанак нових држава; демографске, економске и културне последице нестаика СФРЈ; питање АП Косово и Метохија и НАТО агресија на СРЈ, раздвајање Србије и Црне Горе.
« Најзначајније личности

наставни садржаји треба да буду представљени као „прича“ богата информацијама и детаљима, не зато да би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично,
посебно место у настави *историје* имају питања, како она која поставља наставникученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учioniци или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација,
добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, не само у фази утврђивања и систематизације градива, већ и у самој обради наставних садржаја,
у зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем,
настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе шта се десило, већ и зашто се то десило и какве су последице из тога проистекле,
у настави треба што више користити различите облике организоване активности ученика (индивидуални рад, рад у пару, рад у групи, радионице или домаћи задатак),
да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи у свом уму“, у чему велику помоћ можс пружити употреба

(краљ Александар I
Карађорђевић. Никола
Пашић, Стјепан Радић, Љуба
Давидовић, Светозар
Прибићевић, Антон Корошец,
Милан Стојадиновић. Влатко
Мачек, кнез Павле
Карађорђевић. крал. Петар II
Карађорђевић. генерал
Драгољуб Михаиловић.
генерал Милан Недић. Анте
Павелић. Јосип Броз Тито,
Слободан Милошевић, Фрањо
Туђман...).

различитих историјских текстова,
карата и других извора историјских
података(документарни и играни видео
и дигитални материјали. музејски
експонати, илустрације), обилажење
културно-историјских споменика и
посете установама културе, коришћење
историјских карата изузетно је важно
јер омогућавају ученицима да на
очигледан и сликовит начин доживе
простор на коме се неки од догађаја
одвијао, помажући им да кроз време
прате промене на одређеном простору,
треба искористити и утицај наставе
историје на развијање језичке и
говорне културе (беседништва), јер
историјски садржаји богате и
оплемењују језички фонд ученика, у
раду са ученицима неопходно је имати
у виду интегративну функцију историје,
која у образовном систему, где су
знања подељена по наставним
предметима, помаже ученицима да
постигну целовито схватање о
повезаности и условљености
географских, економских и културних
услова живота човека кроз простор и
време,

Достигнућа српске културе	Разумевање појма српског културног простора. Развијање свести о вишесвковном континуитету српске културе. Сагледавање српске културе као дела европског културног наслеђа. 1) Трошивање знања о највишим дометима и представницима српске културе. Развијање свести о значају образовања за општи културни напредак. Уочавање промена у свакодневном животу код Срба кроз векове.	разликује периоде у којима су настала најзначајнија дела српске културе; упоређује одлике српске културе различитих периода; објасни утицаје историјских збивања на културна кретања; опише одлике свакодневног живота код Срба у различитим епохама и областима; именује најважније личности које су заслужне за развој српске културе.	Средњовековна култура Срба (језик и писмо, верски карактер културе, Мировљеве јеванђеље, књижевност, најзначајније задужбине, правни споменици). Последице сеоба на српску културу (утицај западноевропских културних кретања на српску културу). Успон грађанске класе. Свакодневни живот сеоског и градског становништва. Културна и просветна политика - оснивање Велике школе, Универзитета, академије наука, Народног позоришта. Европски културни утицаји. Личности - Свети Сава, деспот Стефан Лазаревић, монахиња Јефимија. Доситеј Обрадовић, Вук Караџић. Сава Текелија, Петар 11 Петровић Његош, Паја Јовановић, Урош Предић, Надежда Петровић, Лаза Костић...). Српска култура као део југословенског културног простора (културна сарадња и прожимања, наука, уметнички покрети, хуманитарне и спортске организације, популарна култура, личности - Никола Тесла, Михајло Пупин, Михаило Петровић Алас, Јован Цвијић, Милутин Миланковић.	пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина, у настави треба, кад год је то могуће, примењивати дидактички концепт мултиперспективности, одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета.
----------------------------------	--	---	--	--

			Бранислав Нушић, Исидора Секулић, Јован Дучић, Ксенија Атанасијевић, Слободан Јовановић, Сава Шумановић, Иван Мештровић, Иво Андрић, Милош Црњански, Бојан Ступица, Десанка Максимовић, Борислав Пекић, Добрица Ћосић, Александар Петровић, Александар Поповић, Емир Кустурица, Душан Ковачевић...).	
Српски народ и Србија у савременом свету	Разумевање политичких и економских односа у савременом свету. Сагледавање међународног положаја Србије. Проширивање знања о најзначајнијим међународним организацијама и чланству Србије у њима. Проширивање знања о последицама научно- технолошког развоја на живот савременог човека.	идентификује најважније чиниоце у међународним политичким и економским односима; разуме место и улогу Србије у савременом свету; утврди значај чланства Србије у међународним организацијама; објасни утицај савремених техничких достигнућа на повезивање људи у свету.	Најутичајније државе и организације у међународним политичким и економским односима. Улога Организације уједињених нација у очувању мира у свету, борби против сиромаштва и заштити културних споменика. Геополитички положај Србије. Чланство Србије у регионалним, европским и светским организацијама (Савет Европе, ОЕБС, ОУН...). Срби ван Србије (проблем избеглица, Црна Гора, Република Српска, Срби у дијаспори). Свет почетком XXI века - научни и технолошки развој, интернет, утицај медија најавно мњење. популарна култура, глобализација, тероризам, еколошки проблеми...	

Кључни појмови садржаја: Србија, држава, друштво, политички систем, уставност. култура, уметност. наука

Назив предмета:	ЛИКОВНА КУЛТУРА
Годишњи фонд часова:	37
Разред:	први
Циљеви учења:	СТИЦАЊЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ ЗНАЊА ИЗ СВЕТОКОГ И НАЦИОНАЛНОГ УМЕТНИЧКОГ НАСЛЕЂА. ТЕОРИЈЕ ЛИКОВНЕ УМЕТНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЈЕ ЛИКОВНИХ МАТЕРИЈАЛА; ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА САМОСТАЛНО ЛИКОВНО ИЗРАЖАВАЊЕ И СТВАРАЊЕ ТРАДИЦИОНАЛНИМ И САВРЕМЕНИМ ВИЗУЕЛНИМ МЕДИЈИМА, МАТЕРИЈАЛИМА И ТЕХНИКАМА, ЗА САМОСТАЛНО ПРОНАЛАЖЕЊЕ И СИСТЕМАТИЗОВАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА ИЗ РАЗЛИЧИТИХ ИЗВОРА. ЗА ПРИМЕНУ СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА И УМЕЊА У НАСТАВИ ДРУГИХ ПРЕДМЕТА, СВАКОДНЕВНОМ ЖИВОТУ И БУДУЋЕМ РАДУ; РАЗВИЈАЊЕ ВИЗУЕЛНОГ ОПАЖАЊА И ПАМЋЕЊА, ЕСТЕТИКСКИХ КРИТЕРИЈУМА, СТВАРАЛАЧКОГ И КРИТИЧКОГ МИШЉЕЊА; МОТИВИСАЊЕ УЧЕНИКА ДА ДОПРИНОСИ ЕСТЕТИСКОМ И КУЛТУРНОМ НАЧИНУ ЖИВЉЕЊА У СВОМ ПРИРОДНОМ И ДРУШТВЕНОМ ОКРУЖЕЊУ.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИИ ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Теорија обликовања	Формирање свести о значају и повезаности уметности са природом, друштвом и науком;	објасни повезаност уметности и друштва, уметности и природе и уметности и науке;	Појам уметности;	На почетку теме ученике треба упознати са циљевима, садржајима, активностима и исходима наставе / учења, као и са претходном ситуацијом, планом рада и начинима вредновања остварених резултата.
	Разумевање значења ликовног дела;	разликује врсте ликовних уметности; препозна мотиве у уметничким делима; дешифрира визуелни знак; разликује ликовне елементе; користи ликовне елементе у самосталном ликовном изражавању и стварању; изражава своје ставове, доживљаје и емоције креативно користећи ликовни језик;	Уметност и природа. Уметност и друштво. Повезаност ликовног стваралаштва са осталим уметностима, наукама и процесима рада; Врсте ликовних уметности; Мотиви уметности; Откривање смисла и значења ликовног дела; Визуелне комуникације; Линија; Величина и облик; Простор; Светлост; Површина и текстура; Боја; Композиција (Компоновање различитих ликовних елемената и принципи компоновања);	Облици наставе Тема се реализује кроз следеће облике наставе: индивидуални; фронтални; рад у паровима; групни. Место реализације наставе Кабинет за наставу ликовне културе или ликовни атеље. Препоруке за реализацију наставе Користити у настави сва доступна аудио-визуелна средства, према могућностима приказати презентацију или документарни филм; Омогућити ученицима да неспутано износе идеје уз уважавање њихових предлога и да самостално формирају и образлажу ставове;
Уметничко наслеђе	СТИЦАЊЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ ЗНАЊА ИЗ УМЕТНИЧКОГ НАСЛЕЂА;	разликује елементарне појмове и термине у ликовној уметности; изражава став о одабраним ликовним делима; предлаже начине упознавања и комуницирања са делима ликовне уметности (посета изложбама).	Уметност праисторије; Уметност старих цивилизација; Сусрет истока и запада; Уметност Грчке и Рима; Ранохришћанска уметност; Романичка и готичка уметност; Уметност Византије;	Омогућити развој способности према индивидуалним могућностима; Мотивисати ученике да самостално долазе до

	светског и националног уметничког наслеђа; • Формирање естетских критеријума;	галеријама, музејима, локалитетима, сусрети са уметницима...); • изради презентацију одабране теме;	Ренесанса и барок; Неокласицизам, романтизам и реализам; Импесионизам; Модерна и савремена уметност; Ученички пројекат: израда презентације (Могуће теме: уметнички правац, монографија уметника, поређење два или више уметника, археолошки локалитет у Србији, утицај византијске уметности на српску средњовековну уметност...);	решења проблема кроз ликовно изражавање и стварање; Подстицати ученике на процену свог ликовног рада и радова других; Кроз задатке који се односе на уметничко наслеђе ученике уводити у тимски рад и коришћење различитих извора информација; Садржаје уметничког наслеђа обрадити сажето, на карактеристичним примерима са нагласком на национално културно и уметничко наслеђе; Организовати изложбе и презентације радова ученика кроз јавни наступ у школи или институцијама културе У складу са могућностима школе, организовати посете музејима, галеријама или историјским локалитетима, посете локалним атељеима уметника или уметничким колонијама, сарадњу са уметницима и институцијама културе. <u>Оцењивање</u> Оцењивање вршити кроз: Праћење остварености исхода; Активност на часу. <u>Оквирни број часова по теми</u> Теорија обликовања - 10 часова; Уметничко наслеђе - 13 часова; Практичан рад- 14 часова.
Практичан рад	Стицање знања о врстама, својствима и могућностима коришћења различитих ликовних техника и материјала; Оспособљавање за коришћење различитих ликовних материјала и техника и правилно и безбедно руковање прибором; Развијање креативности.	разликује врсте, својства и могућности коришћења различитих ликовних техника и материјала; користи различите ликовне материјале и технике у раду; обликује различите димензионалне и тродимензионалне ликовне формс; демонстрира правилну и безбедну употребу прибора и алата; осмисли оригинални ликовни рад.	Средствазаликовнообликовање; Цртање; Сликање; Графика; Вајање и обликовање различитих материјала; Савремени медији у ликовној уметности.	

Кључни појмови садржаја: ликовно дело, ренесанса, барок, цртање, сликање, графика, вајање

Назив предмета: **ГЕОГРАФИЈА**

Годишњи фонд часова: 68

Разред: други

Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука;
 Стицање нових актуелних знања о положају, месту и улози Србије на Балканском полуострву и југоисточној Европи;
 Стицање нових и продубљених знања и објашњења о савременим географским појавама, објектима и процесима на територији Републике Србије;
 - Стицање нових актуелних знања о порасту, кретањима, структурним променама и територијалном размештају становништва;
 Разумевање актуелне географске стварности наше земље и савременог света;
 Развијање осећања припадности својој нацији као делу интегралног света. изградња и неговање националног и културног идентитета у мултиетничком, мултикултуралном и мултијезичком свету;
 Оспособљавање ученика да примењују географско знање и вештине у даљем образовном и професионалном развоју;
 Оспособљавање ученика за одговорно опхођење према себи и окружењу за активно учествовање у заштити, обнови и унапређивању животне

средине.				
ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Увод	Стицање знања о предмету проучавања. подели, значају и месту географије у систему наука Уочавање и схватање корелативних односа између географије и других природних и друштвених наука	дефинише предмет изучавања, значај, развој и место географије у систему наука разликује природне и друштвене елементе географског простора и схвата њихове узајамне узрочно-последичне везе и односе одреди место географије у систему наука препозна значај и практичну примену географских сазнања	Предмет проучавања, подела и значај Место географије у систему наука	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (68 часова) <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици <u>Препоруке за реализацију наставе</u> коришћење савремених електронских помагала, аналогних и дигиталних географских карата различитог размера и садржаја коришћење информација са Интернета коришћење интерактивних метода рада коришћење основне литературе уз употребу
Савремене компоненте географског положаја Србије	Проширивање знања о положају, месту и улози Србије на Балканском полуострву и југоисточној Европи Сагледавање сложених друштвено-	дефинише појам и функције државних граница, разуме државно уређење Србије и познаје државна обележја: грб, заставу, химну лоцира на карти положај и величину територије Србије уз кратак опис битних карактеристика граница са суседним земљама дефинише појам југоисточна Европа, лоцира на карти Балканско полуострво и идентификује његове опште географске	Површина, границе, државно уређење и државна обележја Србије Регионалне географске компоненте у светлу савремених процеса на Балканском полуострву и југоисточној Европи Компоненте географског положаја Србије	

	економских процеса и промена у југоисточној Европи на Балканском полуострву и у нашој држави, уочавањем општих географских карактеристика	карактеристике: физичке, културне и демографске анализира промене на политичкој карти Балканског полуострва: настанак и распад Југославије, стварање нових држава и облици њихове сарадње дефинише појам географски положај и наведе његову поделу одреди укупан географски положај Србије (повољан, неповољан), анализом својстава чинилаца који га формирају: апсолутни и релативни положај дискутује о предностима и недостацима географског положаја Србије		савремених технологија за презентовање користити географске и историјске карте опште и тематске коришћење писаних извора информација (књиге, статистички подаци, часописи...) <u>Праћенс и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестови знања <u>Оквирни број часова по темама</u>
Природни ресурси Србије и њихов економско географски значај	Стицање нових и продубљених знања о природи Србије и њеном утицају на живот и привредне делатности људи Сагледавање физичко-географских компонената простора Србије и разумевање њиховог значаја за живот људи и могућности развоја привреде	одреди у геолошком саставу Србије заступљеност стена различите старости, састава и порекла, значајних за појаву руда и минерала лоцира у оквиру геотектонске структуре Србије велике целине: Српско-македонску масу, Карпато-балканиде, Унутрашње динариде, Централне динариде и Панонску депресију и објасни њихов постанак (деловање унутрашњих тектонских и спољашњих сила) идентификује основне макро-целине рељефа Србије: Панонски басен и Планинску област кратко опише постанак Панонског басена, одвоји панонску Србију: Панонску низију и јужни обод Панонског басена са прегледом главних елемената рељефа одреди планинску област и направи картографски преглед громадних, карпатско-балканских, динарских планина и већих котлина објасни елементе и факторе климе, разликује климатске типове у Србији и њихове одлике направи преглед водног богатства Србије: одреди на карти развоја сливова, лоцира транзитне и домицилне реке. објасни постанак, поделу и значај језера и термоминералних вода закључује о економском значају вода за снабдевање насеља. наводњавање тла,	Геолошки састав и постанак основних геотектонских целина Панонска Србија и јужни обод Панонског басена Планинско-котлинска Србија. Родопске, Динарске и Карпатско-балканске планине. Клима. Одлике и економско-географски значај Воде и водни ресурси. Реке, језера и термоминералне воде - одлике и економско-географски значај Састав и карактер тла у Србији - економско-географски значај. Биљни и животињски свет. Одлике и економско-географски значај Заштита, очување и унапређивање природе Заштићена природна добра у Србији	увод - 4 часа савремене компоненте географског положаја Србије - 6 часова природни ресурси Србије и њихов економско географски значај - 13 часова становништво Србије - 7 часова насеља Србије - 8 часова привреда Србије - 11 часова регионалне целине Србије - 11 часова Србија и савремени процеси у Европи и свету - 8 часова

		производњу хидроенергије, пловидбу, рибарство и туризам дискутује о загађивачима, последицама и мерама заштите дефинише појам земљиште (тло), одреди типове тла на простору Србије, њихов састав и карактер познаје утицај физичко-географских фактора на формирање типова вегетације и разноврсност животињског света панонске и планинске области Србије дефинише: појам природна средина, предмет проучавања заштите природе, значај заштите и унапређивања природе наведе елементе природне средине, загађиваче воде, ваздуха, земљишта; последице загађивања и мере заштите препозна појаве штетне по своје природно и културно окружење и активно учествује у њиховој заштити, обнови и унапређивању дефинише: парк природе, предео изузетних одлика. резерват природе, споменик природе и природне реткости Разликује заштићена природна добра у Србији: Голија, Фрушка гора, Ћердап, Тара и др.		
Становништво Србије	Проширивање знања о демографском развоју и распореду становништва у Србији Уочавање демографских проблема и могућности њиховог превазилажења за свеукупни друштвено-економски развитак наше земље Формирање свести онеговању	описује антропогеографска обележја и историјско-географски континуитет насељавања Србије објасни кретање становништва и територијални размештај становништва у Србији укаже на промену броја становника Србије и наведе факторе који условљавају промене становништва уз помоћ графичких метода анализира основне демографске одлике; објашњава их, врши предвиђања и изводи закључке дефинише појмове: наталитет, морталитет и природни прираштај дефинише појам миграције и разликује типове и видове миграција објасни структуру становништва у Србији (биолошка, економска, социјална).	Антропогеографска обележја. Историјско- географски континуитет насељавања Србије Кретање и територијални размештај становништва (наталитет. морталитет и природни прираштај) Миграције. Појам. значај, типови и видови Структура становништва: биолошка. економска, социјална. национална (етничка и верска) Демографски проблеми и популациона политика у Србији	

	националног и културног идентитета	национална) разликује појмове националног, етничког и културног идентитета изгради став о једнаким правима људи без обзира на расу, националну, верску и другу припадност објасни демографске проблеме и популациону политику у Србији дефинише појам дијаспоре лоцира подручја на којима живи српско становништво у непосредном и ширем окружењу (Мађарска, Румунија, Македонија, Албанија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Хрватска и Словенија) разликује компактну и појединачну насељеност српског становништва у подручјима непосредног и ширег окружења објасни основне карактеристике становништва Републике Српске лоцира аутохтоне српске територије (северни делови Далмације, Лика, Кордун, Банија, Славонија и Барања) објасни радне миграције у европске земље и именује државе и градове у којима има нашег становништва објасни исељавање нашег становништва на ваневропске континенте разликује фазе у исељавању Срба у прекоокеанске земље менује државе и градове у којима живи наше становништво објасни однос и везе дијаспоре и Србије	Срби у непосредном и ширем окружењу Срби и наше становништво у Европи и ваневропским континентима. Однос дијаспоре и Србије	
Насеља Србије	Проширивање знања о насељима и факторима њиховог развоја Разумевање вредности сопственог културног наслеђа и повезаности са другим културама и традицијама Развијање свести о	дефинише појам насеља објасни постанак, развој и размештај насеља Србије наведе факторе развоја и трансформације насеља и њихових мрежа и система лоцира градске центре Србије образложи улогу градских центара у регионалној организацији Србије лоцира осовине (појасеве) развоја Србије: Дунавско-савска, Велико-моравска и Јужно-моравска разликује врсте, функције и типове насеља.	Постанак, развој и размештај насеља Србије Подела насеља. Сеоска, градска, приградска и привремена Економско-географски фактори развоја и трансформације насеља и њихових мрежа и система (урбанизација, деаграризација, индустријализација и	

	вредности и значају антропогених културних добара Уочавање трансформације насеља и њихових мрежа и система	описе карактеристике урбаних целина. разликује значење појмова урбанизација, деаграризација, индустријализација и терцијаризација. именује антропогена културна добра и објасни њихову заштиту	терцијаризација) Градски центри и њихова улога у регионалној организа- цији Србије Осовине (појасеви) развоја Србије: Дунавско-савска, Велико-моравска и Јужно-моравска Антропогена културна добра и њихова заштита.	
Привреда Србије	Проширивање и продубљивање знања о привреди Србије и њеним основним карактеристикама Сагледавање потенцијала и могућности Србије за њену конкурентност у светској привреди	анализира утицај природних и друштвених чиниоца на условљеност развоја и размештаја привреде Србије и групише гране привреде по секторима објасни како природни и друштвени фактори утичу на развој и размештај пољопривреде Србије дефинише гране пољопривреде у ужем смислу (земљорадња и сточарство) и ширем смислу (шумарство, лов и риболов), наведе значај пољопривреде препозна основне функције шумарства, значај шума, факторе који их угрожавају и мере заштите утврди значај лова и риболова дефинише значај Енергетике и Рударства; наведе енергетске ресурсе и минералне сировине и направи њихов картографски преглед на територији Србије објасни појмове: индустрија и индустријализација, одрживи развој и наведе факторе развоја и размештаја, поделу индустрије и њен значај анализира утицај природних и друштвених фактора на развој саобраћаја, кратко опише врсте саобраћаја и њихов значај направи картографски преглед главних друмских и железничких праваца у Србији, пловних река и канала, већих лука и аеродрома дефинише појмове: трговина, трговински и	Развој, размештај и основне карактеристике привреде Србије Пољопривреда - развој, значај и подела Шумарство. лов и риболов Рударство и енергетика Индустрија - појам, подела, структура и значај Саобраћај и трговина Туризам	

		платни биланс и одреди значај трговине анализира утицај природних и друштвених фактора на развој туризма, дефинише и наведе поделу туризма		
Регионалне целине Србије	Стицање и проширивање географских знања о регионалним целинама Србије и сагледавање њихових специфичности	дефинише појам регије и направи картографски преглед регионалних целина Србије лоцира на карти Србије границе Војводине и њених предеоних целина и препозна њене природне и друштвене одлике потврди на карти Србије 1"ранице Шумадије и Поморавља и наведе њихове природне и друштвене одлике препозна на карти Србије границе западне Србије и опише њене природне и друштвене одлике идентификује на карти Србије Старовлашко- рашку висију уз анализу њених природних и друштвених одлика лоцира на карти Србије границе источне Србије и наведе њене природне и друштвене одлике препозна на карти Србије границе јужног Поморавља и препозна његове природне и друштвене одлике потврди на карти Србије границе Косова и Метохије и дискутује о његовим природним и друштвеним одликама	Војводина Шумадија и Поморавље (западно и велико) Западна Србија Старовлашко-рашка висија Источна Србија Јужно Поморавље Косово и Метохија	
Србија и савремени происли Европи и Свету	Стицање знања о савременим политичким и економским процесима у Европи и свету као услова напретка свих земаља и народа Стварање реалне слике о Србији у светским размерама и савременим међународним процесима	дефинише појмове: процес интеграције, демократска регионализација, глобализација објасни економске интеграције на Балкану и у југоисточној Европи и познаје мирољубиву политику Србије у међународним оквирима и на Балкану лоцира на карти Европе земље чланице ЕУ, опише историјат развоја, наведе циљеве и дефинише проблеме унутар Уније објасни услове које Србија треба да испуни да би постала равноправна чланица заједнице. разликује улогу, значај и видове деловања међународних организација: (СЕЕТА, ЕЕТА, АЕТА, ОЕСО, ОПЕК, АРЕК, С8, ВК1К...) објасни улогу, значај и видове деловања Светске банке и Међународног монетарног	Сарадња Србије са другим државама и међународним организацијама Европска унија - оснивање, чланице, циљеви, проблем и, фонлови и њихова приступачност Однос Србије према осталим европским и ваневропским економским и политичким интеграцијама Светско тржиште	

		фонда и улогу Србије у овим организацијама опише историјат развоја УН, наведе циљеве и структуру организације и образложи привженост Србије УН дефинише појам глобализације и разликује одлике политичке. територијалне. економске, културне и друге видове глобализације.Објасни приоритете Србије у погледу процеса глобализације	капитала. структура и међународни значај Уједињене нације. Структура и међународни значај. Србија и УН Глобализација као светски процес	
--	--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: Србија, природни ресурси, популациона политика, национални идентитет, глобализација

Назив предмета: **ХЕМИЈА**

Годишњи фонд часова: **74**
Разред: **први**

Циљеви учења:

Развој функционалног система хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета;
Разумевање односа између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене;
Разумевање природних појава и процеса и хемијског приступа у њиховом изучавању;
Развој хемијске функционалне писмености;
Препознавање, разумевање и примена хемијских знања у свакодневном животу и професионалном раду;
Разумевање корисности од хемијске производње и за одабрану струку;
Развој способности за сагледавање потенцијалних ризика, могућности превенције и мера заштите при хемијским незгодама у свакодневном животу и професионалном раду;
Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и у професионалном раду;
Развој комуникативности и спремности за сарадњу и тимски рад;
Развој одговорности, систематичности, прецизности и позитивног става према учењу;
Развој свести о сопственим знањима и потреби за даљим професионалним напредовањем.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-М ЕТОД И Ч КО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Структура супстанци	Разумевање концепта о корпускуларној грађи супстанци Разумевање односа између структуре супстанци и њихових својстава Разумевање утицаја међумолекулских сила на физичка својства супстанци	објасни електронеутралност атома објасни појам изотопа и примену изотопа разликује атом од јона објашњава квантитативно значење симбола и формула одреди број валентних електроиа дефинише појам релативне атомске масе и појам релативне молекулске масе разуме појам количине супстанце и повезаност количине супстанце са масом објасни узрок хемијског везивања атома и типове хемијских веза разликује јонску везу од ковалентне везе разликује неполярну од поларне ковалентне везе разуме да својства хемијских једињења зависе од типа хемијске везе описује основне карактеристике металне везе	Грађа атома, атомски и масени број Хемијски симболи и формуле Структура електронског омотача Релативна атомска и молекулска маса Количина супстанце и моларна маса Јонска веза Ковалентна веза Метална веза Кристали: атомски, јонски и молекулски Проводници, изолатори (диелектрици), полупроводници, магнетни материјали Демонстрациони огледи реактивност елемената 1. групе ПСЕ бојење пламена упоређивање реактивности	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начином оцењивања. <u>Об.шци наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава демонстрациони огледи <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у одговарајућем кабинету специјализованој учионици учионици

		објасни значај и примену силицијума и германијума у електроници разликује дијамагнетичне, парамагнетичне и феромагнетичне супстанце	елемената 17. групе ПСЕ • сублимација јода	
Дисперзни системи	Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања њихових компоненти у дисперзном систему Разумевање односа између квалитативног састава дисперзног система и његових својстава Разумевање односа између квантитативног састава дисперзног система и његових својстава Сагледавање значаја примене дисперзних система у свакодневном животу и професионалном раду	објасни да су дисперзни системи смеше више чистих супстанци разликује дисперзну фазу и дисперзно средство објасни појам хомогене смеше објасни појам и наводи примену аеросола, суспензија, емулзија и колоида разуме утицај температуре на растворљивост супстанци израчуна масени процентни садржај раствора разуме појам количинске концентрације раствора	Дисперзни системи Растворљивост Масени процентни садржај раствора Количинска концентрација раствора Демонстрациони огледи: припремање раствора познате количинске концентрације припремање раствора познатог масеног процентног садржаја размена енергије између система и околине: растварање амонијум- хлорида и растварање натријум- хидроксида у води	<u>Препоруке за реализацију наставе</u> неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика ново градиво обрадити увођењем што више примера из реалног живота и подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање у настави се изводе сви предвиђени демонстрациони огледи, како би ученици разумели значај хемијског експеримента као примарног извора знања и основног метода сазнавања у хемији наставник бира примере и демонстрационе огледе у складу са потребама струке прилагодити разматрање квантитативног аспекта хемијских реакција потребама образовног профила упућивати ученике на претраживање различитих извора, применом савремених технологија за прикупљање хемијских података указивати на корисност и штетност хемијских производа по здравље људи указивати на повезаност хемије са техничко-технолошким, социјално-економским и друштвеним наукама <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз:
Хемијске реакције	Разумевање концепта одржања материје кроз принципе одржања масе и енергије Развој концепта о корпускуларној грађи супстанци на основу разумевања хемијских реакција Развој хемијског мишљења путем логичког и критичког мишљења, развој осетљивости за проблеме и способности за решавање проблема Развој способности комуникација у хемији	објашњава да хемијска промена значи настајање нових супстанци, раскидањем старих и стварањем нових хемијских веза разликује реакције синтезе и анализе напише једначине за хемијске реакције врши стехиометријска израчунавања описује да су неке реакције егзотермне а неке ендотермне наводи факторе који утичу на брзину хемијске реакције објасни појам хемијске равнотеже разликује коначне и равнотожне хемијске реакције илуструје примерима значај хемијске равнотеже за процесе из свакодневног живота прикаже електролитичку социјацију киселина, база и соли хемијским једначинама разликује киселу, базну и неутралну средину	Хемијске реакције Хемијске једначине Реакције синтезе и анализе Стехиометријска израчунавања Топлотни ефекат при хемијским реакцијама Брзина хемијске реакције Фактори који утичу на брзину хемијске реакције Хемијска равнотежа Електролити Електролитичка дисоцијација киселина, база и соли pH вредност Окисно-редукциони процеси Електролиза Корозија Демонстрациони огледи:	<u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз:

		на основу pH вредности раствора објасни појам електролита разуме појам јаких и слабих електролита објасни напонски низ елемената објасни процес оксидо-редукције као процесе отпуштања и примања електрона објасни да је у оксидо-редукционим реакцијама број отпуштених електрона једнак броју примљених електрона објасни шта је оксидациони број и како се одређује оксидациони број атома у молекулима и јонима објасни да се при оксидацији оксидациони број повећава. а при редукцији смањује одреди оксидационо и редукционо средство на основу хемијске једначине објасни појам електролизе и илуструје примерима значај електролизе у струци објасни појам корозије објасни поступке заштите од корозије	• кретање честица као услов за хемијску реакцију: реакција између гасовитог амонијака и гасовитог хлороводоника	усмену проверу знања писану проверу знања <u>Број часова по темама</u> Структура супстанци (14) Дисперзни системи (7) Хемијске реакције (18) Хемија елемената и једињења (32) Хемијски аспекти загађивања животне средине (3)
Хемија елемената 11 једињства	Разумевање односа структуре супстанци и њихових својстава Сагледавање значаја примене елемената и једињења у професионалном раду и свакодневном животу Разумевање значаја и примене елемената. једињења и легура у техничко-технолошким процесима	објасни периодичну промену својстава елемената у ПСЕ објасни стабилност атома племенитих гасова разликује метале, неметале и металоиде описује карактеристична својства неметала: водоника, кисеоника, азота, угљеника. силицијума. фосфора. сумпора. хлора и њихових важнијих једињења. њихову примену у струци, као и њихов биолошки значај описује карактеристична својства метала: натријума. калијума, магнезијума. калцијума, алуминијума и олова и њихових важнијих једињења, њихову примену у струци. као и њихов биолошки значај описује општа својства прелазних метала и важнијих једињења и њихову примену у струци описује својства атома угљеника у органским молекулима наводи класификације органских једињења (према елементарном саставу, типу	Стабилност племенитих гасова Упоредни преглед и општа својства елемената 17, 16, 15, 14. и 13. групе ПСЕ Упоредни преглед и општа својства елемената 1. и 2. групе ПСЕ Општа својства прелазних метала(3- 11. група) и елемената!2. групе и њихова примена у струци Својства атома угљеника Класификације органских једињења Типови органских реакција Основне класе органских једињења Биолошки важна органска једињења (угљени хидрати, масти, протеини) Демонстрациони огледи: реакција магнезијума и алуминијума са сирћетном киселином дејство сирћетне киселине на предмете од бакра	

		хемијских веза и функционалним групама) објасни зависност хемијских својстава органских једињења од структуре њихових молекула илуструје примерима биолошки значај органских једињења и њихову примену у свакодневном животу	доказивање скроба раствором јода растварање скроба у топлој и хладној води згрушавање протеина лимунском киселином	
Хемијски аспекти Загађивања животне средине	Развој одговорног става према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду Разумевање и просуђивање начина одлагања и уништавања хемијских загађивача животне средине	објасни штетно дејство неких супстанци на животну средину и здравље људи наводи најчешће изворе загађивања атмосфере, воде и тла објасни значај пречишћавања воде и ваздуха објасни значај правилног одлагања секундарних сировина објасни како се правилно одлаже електронски отпад објасни значај рециклаже електронског отпада	Загађивање атмосфере, воде и тла Извори загађивања Пречишћавање воде и ваздуха Заштита и одлагање секундарних сировина	

Кључни појмови садржаја: структура супстанце, раствори, хемијске реакције, својства неорганских и органских једињења и хемијски аспекти загађивања животне средине

Назив предмета:

ЛИКОВНА КУЛТУРА

Развијање визуелног опажања, креативности, критичког мишљења, естетских критеријума, индивидуалности, самопоуздања, радозналости, предузимљивости, емпатије и толеранције;

Оспособљавање за изражавање идеја, ставова и емоција традиционалним и/или савременим медијима, за коришћење различитих информација као подстицај за стваралачки рад, за сарадњу и тимски рад;

Циљеви учења:

Упознавање са значајем и улогом визуелне уметности у друштву, свакодневном животу и раду и са најзначајнијим националним и светским уметничким делима, уметницима и споменицима културе;

Формирање позитивног става према очувању визуелног националног идентитета, националне и светске културне баштине;

- Повезивање стечених знања и умења са свакодневним животом и будућом професијом.

Годишњи фонд 20

часова:

Разред:

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА МЕТОД И ЧКО-Д И ДАКТИ ЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Композиција	Упознавање са улогом визуелне уметности у друштву; Унапређивање визуелног опажања, естетских критеријума и визуелне комуникације; Формирање толерантног става према разликама у индивидуалном опажању, тумачењу и доживљају опаженог.	разматра повезаност визуелне уметности и друштва описује однос елемената композиције који уочава разматра теме и идеје у делима визуелне уметности и визуелне поруке са којима се среће изрази своју замисао у олабраној традиционалној техници укаже на естетичке вредности које уочава у радовима уметника	Улога визуелне уметности кроз периоде и епохе. Визуелна уметност у савременом друштву; Медији визуелних уметности, материјали, технике и средства. Утицај савремене технологије на визуелну уметност; Врсте композиција, елементи и принципи компоновања, тематика, мотиви, поруке и идеје; Уметничка дела и неуметнички радови (шунд, кич, дечји радови...). Разлике у индивидуалном доживљају уметничког дела.	<u>Препоруке за реализацију наставе</u> Наставник планира број часова за сваку тему, имајући у виду да је 7 часова минимум за реализацију једне теме. Треба предвидети и могућност да се ученици дуже задрже на теми која их нарочито интересује; На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима учења, планом рада и начинима оцењивања. По завршетку теме изложити радове свих ученика ради процене и самопроцене и разговарати о начину на који су учили, као и о могућој примени наученог; Предложени садржаји су полазна тачка за разговор. који наставник може да допуни другим садржајима, при чему треба имати у виду да садржаји и начин учења садржаја треба да буду везани за активности ученика које воде ка развијању креативности; Приликом разматрања садржаја треба указати на повезаност садржаја са сродним садржајима других наставних предмета, са свакодневним животним ситуацијама и са будућим занимањем; Наставник припрема визуелне примере и презентације. Ученици могу да праве презентације у апликативном програму или на други начин; самостално. у пару или тиму.
Дизајн	Стицање основних знања о развоју дизајна, уметничким занимањима и занимањима која су непосредно повезана са дизајном; Оспособљавање за коришћење различитих информација као подстицај за стваралачки рад; Развијање креативности.	поређује врсте дизајна и радове дизајнера на основу одабраног или договореног критеријума реши задати проблем комбинујући свесно или случајно одабране елементе/мотиве изрази своју идеју у одабраном, задатом или доступном материјалу и техници користи различите информације као подстицај за стваралачки рад	Производи уметничких заната од првих цивилизација до појаве индустријског дизајна. Развој дизајна, врсте дизајна. Уметничка занимања и занимања која су непосредно повезана са дизајном; Дизајн у XXI веку; Извори (окружење, природа, уметничка дела, музика, филмови, литература...) и начини доношења до креативних идеја и решења.	

Простор	Упознавање са врстама простора, елементима амбијента и значајем обликовања простора; Развијање опажања, креативности, радозналости и естетских критеријума; Формирање позитивног става према естетичким вредностима у ужем и ширем окружењу.	пореди амбијент простора различитих намена разматра значај обликовања простора за свакодневни живот и будуће занимање реши проблем комбинујући задате и одабране елементе, материјале и/или информације изрази своју замисао у одабраном медију, материјалу и техници	Реалан простор (дизајн екстеријера и ентеријера). Амбијент (елементи који чине амбијент простора). Кретање облика у простору; Простор приказан на дводимензионалној подлози и илузија простора (илузија дубине простора на спени постигнута помоћу кулиса, слике, огледала, светла...). Перспектива. Дигитална фотографија; Виртуелни простор (екран, 3Д филмови, холограми...).	Наставник поставља критеријуме за израду презентације (садржај, однос слике и текста...); Пожељно је подстицати ученике да се изражавају помоћу савремене технологије (мобилни уређаји, апликативни програми); Исходи су дефинисани тако да сви ученици могу да их остваре у мањој или већој мери. Ради објективног оцењивања наставник може да формира чек-листе за процену и самопроцену постигнућа. <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз; праћење остварености исхода процену и самопроцену радова разговор презентацију
Култура и уметничко наслеђе	Упознавање са значајем визуелне уметности за савремено друштво и најзначајнијим националним и светским уметничким делима и споменицима културе; Развијање опажања, естетских критеријума. критичког мишљења и радозналости; Мотивисање ученика да прате дешавања у култури и уметности.	разматра значај визуелне уметности и културе у савременом друштву прави, самостално или у сарадњи са другима, презентације о одабраним уметничким делима, уметницима или споменицима културе користи уметничка дела као подстицај за стваралачки рад предложи посету актуелном догађају културе или виртуелном му зеју/галерији и/локалитету	Значај визуелне културе и уметности за лични развој, комуникацију, будуће занимање, национални идентитет, развој туризма, привреду, очување животне средине, рециклажу и за смањење сиромаштва; Најзначајнија дела светске и националне уметничке баштине; Начин информисања о дешавањима у култури и уметности.	

Кључни појмови садржаја: композиција, дизајн, простор, култура и наслеђе

Назив предмета:	БИОЛОГИЈА
Годишњи фонд часова:	74
Разред:	први
Циљеви учења:	Проширивање знања о нивоима организације биолошких система, грађи и функцији ћелије, току и значају ћелијских деоба; Разумевање физиолошких процеса у људском организму; Упознавање са основним фазама развића човека; Разумевање основних принципа наслеђивања особина; Разумевање проблема везаних за период одрастања и облике ризичног понашања и схватање улоге и значаја породице.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА МЕТОДИЧКО-ДИДАКТИЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Биологија ћелије	- Упознавање са предметом и значајем цитологије као научне дисциплине - Проширивање знања о особинама живих бића и нивоима организације биолошких система - Упознавање са хемијским саставом ћелије, грађом и функцијом - Схватање значаја фотосинтезе и ћелијског дисања - Разумевање процеса који се одигравају током ћелијског циклуса - Разумевање тока и значаја ћелијских деоба	- дефинише предмет проучавање цитологије - наведе главне особине живих бића и нивое организације биолошких система - објасни хемијску структуру ћелије - објасни функцију ћелијских органела - објасни разлике између биљне и животињске ћелије - објасни ток и значај кључних метаболичких процеса: фотосинтезе и ћелијског дисања - објасни фазе ћелијског циклуса - објасни ток и значај митозе и мејозе	- Цитологија као научна дисциплина биологије која проучава организацију ћелије - Основне карактеристике живих бића - Нивои организације биолошких система - Грађа ћелије и ћелијских органела - Биљна и животињска ћелија - Ћелијски циклус и ћелијске деобе	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима евидентирања и оцењивања. <u>Об.пши наставс</u> Предмет се реализује кроз комбинацију различитих облика наставног рада и врста наставе (дидактичких модела). <u>Место реализације наставе</u> Кабинет за биологију, универзална учионица, адекватни објекти изван школског комплекса. Праћење и вредновање Евидентирање и оцењивање ученика (путем усмене и писане провере знања, тестирања, израде презентација и пројеката, организовања и учествовања у дебатама).
Основи физиологије човека	Разумевање физиолошких процеса у људском организму	- објасни настанак и пренос нервног импулса - илуструје прост рефлексни лук - објасни улогу нервних система - објасни мишићну контракцију - објасни улогу чулних органа - дефинише позицију и улогу жлезда са унутрашњим лучењем - објасни састав и улогу крви и лимфе - објасни грађу и улогу срца и	- Нервни систем - Чула - Мишићно - скелетни систем органа - Ендокрине жлезде - хуморална регулација - Систем органа за варење - Систем органа за дисање - Систем за циркулацију телесних течности - Систем органа за излучивање и размножавање	<u>Оквирни број часова по темама</u> биологија ћелије (10 часова) основи физиологије човека (26 часова) биологија развића човека (14 часова) наслеђивање биолошких особина (14 часова) полно и репродуктивно здравље (10 часова) <u>Препоруке за реализацију наставе</u> поштовање свих дидактичких принципа

		крвних судова и неурохуморалну регулацију срчаног рада •објасни размену гасова у плућима и ткивима и нервну регулацију дисања објасни варење, ресорпцију хране и неурохуморалну регулацију варења објасни улогу екскреторних органа објасни улогу органа за размножавање		примена природних наставних средстава. реализација теренске наставе, реализација биолошких наставних екскурзија комбиновање различитих дидактичких модела (проблемска, тимска настава биологије) реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, реферати, пројекти, дебате)
Биологија развића човека	Упознавање са основним фазама развића човека Разумевање процеса полног сазревања	објасни процесе сперматогенезе и оогенезе опише процес оплођења наведе фазе интраутериног развића објасни настанак ткива и зачетака органа опише промене које се догађају у организму од рођења до пубертета објасни полно сазревање	Стварање и сазревање полних ћелија Оплођење Интраутерино развиће Рађање и детињство Полно сазревање	
Наслеђивње биолошких особина	• Разумевање основних принципа наслеђивања особина	упоређи ДНК, хроматин, хромозом •дефинише ген, геном, генотип, фенотип •објасни основна правила наслеђивања особина (Менделова правила) објасни типове наслеђивања особина објасни врсте и узроке мутација наведе наследне болести човека и њихове узроке	Генетика човека Појам и функције гена Наслеђивање и варирање особина код човека Наследне болести Праћење особина на основу родословног стабла Генетичка условљеност човековог понашања Генетичко саветовање и тестирање	
Полно и репродуктивно здравље	Разумевање проблема везаних за период одрастања Схватања улоге и значаја породице Разумевање проблема	препозна проблеме везане за период одрастања објасни значај породице опише биолошку функцију породице дефинише појам „планирање	Појам и дефиниција здравља Проблеми везани за период адолесценције Планирање породице Заштита од полних болести	

	повезаних са ризичним понашањем	породице" наведе облике заштите од нежелане трудноће објасни штетност абортуса по здравље жене наведе облике ризичног понашања, најчешће полно преносиве болести и болести зависности	• Болести зависности	
--	---------------------------------	---	----------------------	--

Кључни појмови садржаја: особине живих бића. неурохуморална регулација виталних функција. развиће. мутације, наслеђивање особина, породица. ризично понашање

Назив предмета: СОЦИОЛОГИЈА СА ПРАВИМА ГРАЂАНА

Голиин фонд часова: 62

Разред: четврти

.. - Оспособљава ученика за живот у друштву изложеном сталним променама и изазовима које доноси развој савременог друштва

" Р⁶ - Развија способност код ученика за улогу одговорног грађанина за живот у демократски уређеном и хуманом друштву

- Унапређује ученичке способности за све облике комуникације, дијалога и исказивања аргументованог става

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА МЕТОДИЧКО-ДИДАКТИЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Структура и организација друштва	Упознавање функционисањем структуром и организацијом друштва	схвати структуру и организацију друштва објасни улогу друштвених група с посебним освртом на брак и породицу схвати друштвену поделу рада објасни узроке друштвеног раслојавања наведе друштвене установе и друштвене организације и направи разлику између њих разликује особености сеоског и градског становништва	Појам и елементи друштва Друштвене групе Брак и породица Друштвена подела рада Друштвено раслојавање Друштвене установе и организације Насеља и становништво	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (62 часа) <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици
Држава и политика	Упознавање са политиком као вештином управљања друштвом Оспособљавање за демократско мишљење Упознавање функционисањем државних институција и органа власти	објасни улогу политике у друштву објасни појам, развој и облике суверености и демократије разликује законодавну, извршну и судску власт разликује удружења грађана и политичке партије препозна идеолошке разлике партија и поделу на левицу, десницу и центар схвати изборни поступак и конституисање скупштине и владе разликује државне органе власти разликује аутономију и локалну самоуправу разуме функционисање локалне самоуправе	Политика - вештина управљања друштвом Појам и развој демократије Конститутивни елементи државе Подела власти Организације грађана Политичке партије Избори Скупштина Државни органи власти Аутономија Локална самоуправа	<u>Препоруке за реализацију наставе</u> Користити актуелне примере из штампе и других медија релевантне за предмет Користити Устав и релевантне законе у зависности од садржаја који се обрађује <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања тестове практичних вештина

Устав и правна држава	Упознавање са Уставом Републике Србије, његовим историјским претечама и правосудним системом Републике Србије	схвати значај устава као највишег правног акта разликује устав од закона направи преглед развоја уставности у Србији уочи значај владавине права и правне државе зна основне одредбе Устава Републике Србије схвати функционисање правосудног система Републике Србије	Значење појма устав Историјски развој уставности Уставност и законитост Владавина права - правна држава Устав Републике Србије Правосудни систем Републике Србије (судова и тужилаштва)	<u>Окнипни број часова по темама</u> Структура и организација друштва (14 часова) Држава и политика (17 часова) Устав и правна држава (6 часова) Људска права и слободе (6 часова) Култура и друштво (14 часова) Друштвене промене и развој друштва (5 часова)
Људска права и слободе	Богатење знања о људским правима и слободама и о улози појединца у друштвеном и политичком животу	схвати људска права и слободе и свој положај у друштву зна на који начин се штите права и слободе грађана	Појам грађанина и његове обавезе и права Лична права и слободе грађана Политичка права и слободе грађана Економска права и слободе грађана Породично право Остала права и слободе грађана Заштита права и слобода грађана	
Култура и друштво	Развијање знања о културним тековинама	уочи разлику и сличности између културе и цивилизације схвати настанак религије и религијског мишљења идентификује монотеистичке религије и објасни специфичности хришћанства разликује обичај и морал схвати разлику између уметности, масовне културе, подкултуре, шунда и кича	Појам културе и цивилизације Религија Настанак религијског мишљења Монотеистичке религије Хришћанство Обичај и морал Уметност Масовна култура	

Друштвене промене и развој друштва	Оспособљавање за живот у друштву изложеном сталним промсима и изазовима које доноси развој савременог друштва Стицање знања о хоризонталној и вертикалној покретљивости друштва	идентификује друштвене промене зна основне карактеристике хоризонталне и вертикалне покретљивости препозна друштвени развој формира став према савременим тенденцијама у развоју глобалног друштва	Појам и врсте друштвених промена Друштвена покретљивост Друштвени развој	
---	--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: друштвени односи, друштвене групе, религија, продица, морад, друштво, политика

Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ

Назив предмета: **ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ**

Годишњи фонд часова: **37**

Разред: **први**

Стицање знања, развијање вештина, усвајање вредности и формирање ставова који су претпоставка за успешан, одговоран и ангажован живот у демократском друштву;
— Оснаживање ученика за поштовање, одбрану и афирмацију вредности демократског друштва;
Јачање друштвене кохезије, уважавање различитости и подршка сузбијању сваког облика дискриминације и насиља.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
ЈА, МИ И ДРУГИ	Подстицање ученика на међусобно упознавање Подстицање ученика да сагледају међусобне сличности и разлике и уважаје их Развој негативног става према било ком облику дискриминације	Анализира своје особине и да их представи другима Препозна, анализира сличности и разлике унутар групе Прихвати друге ученике и уважа њихову различитост Препозна предрасуде, стереотипе, дискриминацију, нетолеранцију по различитим основама Сагледа могуће последице нетолеранције, дискриминације, стереотипа, предрасуда и начине	Лични идентитет Откривање и уважавање разлика Групна припадност Стереотипи и предрасуде Толеранција и дискриминација	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици настанс Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава Подела одељња на групе Одељење се не дели на групе Место реализације наставе Настава се реализује у учионици Преиорукс за реализацију наставе Активности на првим часовима

КОМУНИКАЦИЈА У ГРУПИ	Оспособљавање ученика за комуникацију у групи	Искаже.образложи и брани мишљење аргументима Активно слуша Дебатује и дискутује на неугрожавајући начин, уважавајући мишљење других Објасни разлику између дијалога и дебате Објасни разлоге и начине настанка гласина у свакодневној комуникацији и објасни последице које изазивају гласине	Самопоуздано реаговање Гласине Неслушање,активно слушање Неоптужујуће поруке Изражавање мишљења Вођење дебате и дијалога	треба тако организовати да се обезбеди међусобно упознавање ученика, упознавање ученика са циљевима и наставним садржајима предмета, али и тако да наставник добијс почетни увид у то са каквим знањима, ставовима и вештинама из области грађанског васпитања група располаже с обзиром да нису сви ученици у основној школи похађали наставу грађанског васпитања у истој мери.
ОДНОСИ У ГРУПИ/ ЗАЈЕДНИЦИ	Оспособљавање ученика за рад у групи/тиму и међусобну сарадњу Подстицање ученика да сукобе решавају на конструктиван начин и избегавају сукобе Оспособљавање	Ради у групи/тиму Препозна предности групног/тимског рада Учествује у доношењу групних одлука Разликује могуће облике учешћа младих у друштвеном животу Објасни потребу и важност партиципације младих у друштвеном животу Објасни степене и облике учешћа младих у друштвеном животу Објасни разлоге,ток и последице сукоба Објасни ефекте конфликта на ток комуникације Уочи факторе који одређују понашање у ситуацијама конфликта Анализира сукоб из различитих улова, (препознаје потребе и страхове актера сукоба) и налаи конструктивна решења	Сарадња Групнирад Групно одлучивање Учешће младих: "Лествица партиципације" Радити заједно Динамика и исходи сукоба Стилови поступања у конфликтима Сагледавање проблема из различитих углова Налажење решења Постизање договора Извини	Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рсфлексјама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и садашњости. Квалитет наставе се обезбеђује усаглашавањем садржаја са одговарајућим методичким активностима и сталном разменом информација унутар групе. Добар индикатор успешне наставе је способност ученика да адекватно примењују стечена знања и вештине и да у пракси изражавају ставове и вредности демократског друштва. Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној

	учника да препознају примсрe насиљe у својој средини и преузму одговорност за сопствено понашање у таквој ситуацији	прихватљива за обе стране у сукобу. Образложи предности конструктивног начине решавања сукоба Објасни значај посредовања у сукобу Препозна и објасни врсте насиља Идентификује и анализира узроке насиља у својој средини, међу вршњацима. школи Идентификује и анализира могуће начине реаговања појединца у ситуацијама вршњачког насиља, из позиције жртве и посматрача Прихвати одговорност за сопствено понашање	Посредовање Насиље у околини Вршњачко насиље Насиље у школи. Постизање мира	успешности. У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију. Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требала да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање се вршити кроз праћење остварености исхода <u>Окпирни број часова чо тсмама</u> Ја, ми и други (9 часова) Комуникација у групи (10 часова) Односи у групи/заједници (18 часова)
--	---	--	--	--

Кључни појмови садржаја: идентитет, стереотипи и предрасуде, толеранција и дискриминација, комуникација, насил>е, жртва, одговорност

Назив
предмета:
Годишњи фонд
часова:
Раз
ред:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ
3
4
други

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
ПРАВА И ОДГОВОРНОСТИ	Упознавање ученика са врстама права и природом (универзалност, целовитост, недељивост)	Објасни значење и смисао људских права Разликује врсте људских права (лична, политичка, социјалноекономска, културна, здравствена права) Анализира и објашњава однос права и одговорности Објасни целовитост и узајамну повезаност људских права	Потребе и права Права и правила Права и закони Међународна документа о заштити права Права и вредности	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава
	Упознавање ученика са начинима и механизмима заштите права	Објасни универзалност и развојност људских права Објашњава потребу посебне заштите права детета Проналази примере и показатеље остваривања и кршења људских праваа	Врсте права Односи међу правима <i>Сукоб права</i> Дечја и људска права	Подела одељења на групе Одељење се не дели на групе Место реализације наставе Настава се реализује у учioniци Препоруке за реализацију наставе
	Сагледавање значаја личног ангажовања у заштити сопствених права и права других људи	Процени положај појединца и друштвених група са аспекта људских права Објасни механизме и начине за заштиту људских права Анализира и тумачи основна међународна и домаћа документа из области људских права Објасни улогу најзначајнијих институција и процедуре заштите људских права Објасни улогу појединца и група у заштити људских права	Конвенције и заступљеност права у штампи Одговорност одраслих Одговорност деце Кршење права детета Заштита права детета	Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексјама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и садашњости. Квалитет наставе се обезбеђује усаглашавањем садржаја са одговарајућим методичким активностима и сталном разменом информација унутар групе. Добар индикатор успешности наставе је способност ученика да адекватно примењују стечена знања и вештине и да у пракси изражавају ставови и вредности демократског

ПЛАНИРАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ АКЦИЈЕ	Подстицање ученика на активну партиципацију у животу школе	Идентификује проблеме у својој локалној заједници/ школи Анализира изабране проблеме, изучава их	Избор проблема Идентификација могућих решења Припрема нацрта акције Реализација акције (ван редовних часова и учионице)	друштва. Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној успешности. У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију. Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требало да буде већи од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање се врши кроз праћење остварености исхода <u>Оквирни број часова по темама</u> Права и одговорности (17 часова) Планирање и извођење акције (17 часова)
	Развијање вештина планирања акција	Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука Формулише циљеве и кораке акције Иницира активности, прати их и оцењује их Представи путем јавне презентације нацрт акције и резултате акције	Анализа реализоване акције Представљање резултата акције	

Кључни појмови садржаја: права, одговорност, грађанска акција

Назив предмета:
Годишњи фонд часова:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

34

Разред:

ТЕМА	ЦИЉ	трет исходи По завршетку теме ученик ће бити у стању	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО
------	-----	--	-------------------------------	----------------------------------

		да:		ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
ДЕМОКРАТИЈА И ПОЛИТИКА	Разумсвањс појмова демократија,полити ка. власт. грађански живот Упознавањес механизмима функционисања демократије и институцијама демократије Сагледавање значаја и начина контроле и ограничења власти у демократији	Објасни појмове демократија, политика. власт, грађански живот Наведе разлике између демократског и недемократског начина одлучивања Објасни разликс измсђу нспосреднс и посредне демократије Анализира различите начине ограничавања власти Разликује надлежности законодавне.извршне и судске власти	Демократија, политика и власт Функционисања институције демократије Механизми и начини контроле и ограничења власти у демократском поретку	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Облини наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава Подела одслења на групе Одељење се не дели на групе Место реализације наставе Настава се реализује у учионици Препоруке за пеализацију наставе Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексјама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и садашњости. Квалитет наставе се обезбеђује усаг лашавањем садржаја са одговарајућим методичким активностима и сталном разменом информација унутар групе. Добар индикатор успешне наставе је способност ученика да адекватно примењују стечена знања и вештине и да у пракси изражавају ставове и вредности демократског друштва. Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицимау припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну
ГРАЂАНИН И ДРУШТВО	Сагледавање улоге грађан и на/грађан ке у демократском друштву Упознањесеса радом локалне самоуправе Сагледавање улоге и карактеристика цивилног друштва у демократиј и Сагледавање значаја и начина учествовања грађанина/грађанкс у поли гици	Разуме политичко одређење појма грађанин/грађанка Разуме значај поштовања закона у демократској држави Објасни улогу локалне самоуправе и послове којима се она бави Објасни карактеристике и улогу цивилног друштва Наведе могућности утицаја грађана на власт, правни и политички систем (различите форме грађанског удруживања, различите форме грађанских иницијатива и акција) Идентификује и анализира факторе који ометају/ подстичу демократски развој друштва	Однос државе и грађанског друштва Појам грађанина Значај и начин учествовања грађанина у политици Улога грађана у остваривању права	

ГРАЂАНСКА И ПОЛИТИЧКА ПРАВА И ПРАВО НА ГРАЂАНСКУ ИНИЦИЈАТИВУ	Упознавање ученика са суштином грађанских права и правом на грађанску иницијативу Сагледавање улоге грађана у остваривању људских права у демократском друштву Сагледавање неопходности и начина активног учешћа грађана у демократском друштву	Објасни појам људских права Наведе врсте људских права и објасни њихов садржај Анализира предствљање људских права у актуелним медијима Објасни улогу појединца у заштити и остваривању људских права Објасни појам грађанске иницијативе Наведе надлежности општине и послове којима се она бави Разликује формалну од неформалне иницијативе Наведе форму и садржај формалног предлога грађанске иницијативе Наведе структуру, функционисање, правила и процедуре рада Скупштине Изведе симулацију заседања Скупштине поштујући све процедуре у процесу доношења одлука на предлог грађана Објасни појам, карактеристике, улогу и врсте удруживања грађана Идентификује и анализира активности и акције удружења грађана у својој локалној заједници.	Право на грађанску иницијативу Партиципација грађана у процесу доношења одлука и право на самоорганизовање грађана Улога невладиних организација	информацију о њеној успешности. У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију. Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требала да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика Праћење и вредновање Вредновање се вршити кроз праћење остварености исхода Оквирни број часова по темама Демократија и политика (6 часова) Грађанин и друштво (8 часова) Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу (12 часова) Планирање конкретне акције (8 часова)
ПЛАНИРАЊЕ КОНКРЕТНЕ АКЦИЈЕ	• Подстицање и оспособљавање ученика за планирање заједничких акција и пројеката у локалној заједници	Идентификује проблеме у својој локалној заједници Анализира изабране проблеме. изучава их Предлаже активности и дискутује о њима са осталим члановима тима Сарађује са члановима тима и учествује у доношењу одлука Формулише циљеве и кораке акције	Избор проблема Идентификација могућих решења Припрема нацрта акције Реализација акције (ван редовних часова и учioniце) Анализа реализоване акције Представљање резултата	

		Иницира активности ,прати их и оцењује Прдстави путем јавнс прсзснтацију нацрт акције и резултате акције	акције	
--	--	--	--------	--

Кључни појмови садржаја: демократија, политика, власт, грађанин, грађанска иницијатива, невладине организације

Назив предмета:

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

Годишњи фонд

31

часова:

Разред:

четврти

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
СВЕТ ИНФОРМАЦИЈА	Упознавање са могућностима које <i>Закон о слободном приступу информацијама</i> пружа у остваривању људских права и слобода Оспособљавање ученика да самостално траже и долазе до информација од јавног значаја Разумевање улоге и значаја медија у савременом друштву Развијање критичког односа према медијима и информацијама	Објасни значај постојања права на слободан приступ информацијама Објасни појам јавне информације и идентификује информације које су од јавног значаја и које грађанин може да добије по Закону Наведе основне одредбе <i>Закон о слободном приступу информацијама</i> и објасни улогу повереника Наведе процедуру подношења захтева за приступ информацијама од јавног значаја Попуни образац и тражи информацију од јавног значаја Анализира информације које добија преко различитих медија Тражи, пронађе и даје информацију Открива примере манипулације у медијима	Извори информација Појам јавне информације Приступ информацијама- основна правила и ограничења Заштита права на информисање- улога повереника Процедура подношења захтева за приступ информацијама Медији као извор информација- питање веродостојности Разумевање и тумачење медијских порука Механизми медијске манипулације Утицај тачке гледишта на објективност информација Селекција информација: објективност као одговорност	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава Подела одељења на групе Одељење се не дели на групе <u>Место реализације наставе</u> Настава се реализује у учионици Препоруке за реализацију наставе Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексима на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и садашњости. Квалитет наставе се обезбеђује усаглашавањем садржаја са одговарајућим методичким активностима и сталном разменом информација унутар групе. Добар индикатор успешне наставе је способност ученика да адекватно примењују стечена

	добијених преко различитих медија	• Објасни значај објективности и веродостојности информација		знања и вештине и да у пракси изражавају ставове и вредности демократског друштва. Наставник треба да пружи неопходну помоћ и подршку ученицима у припреми и реализацији активности, а заједно са групом да обезбеди повратну информацију о њеној успешности. У реализацији овог програма наставник је извор знања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију. Повратна информација је од великог значаја не само за процес стицања сазнања, већ и за подстицање самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет За успешно реализовање наставе број ученика у групи не би требало да буде већа од 25 ученика. Оптималан број ученика је 15-20 ученика <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање се вршити кроз праћење остварености исхода <u>Оквирни број часова по темама</u> Свет информација (15 часова) Свет професионалног образовања и рада (16 часова)
СВЕТ ПРОФЕСИОНАЛНОГ ОБРАЗОВАЊА И РАДА	Разуме важност дефинисања професионалних циљева и планирање каријере Развијање вештине тражења информација значајних за професионално образовање и укључивање у свет рада Оснаживање ученика да постављају циљеве личног развоја и планирају свој професионални развој	Разуме значај поштовања социјално-економских права Поставља циљеве личног развоја и планира свој развој Анализира сопствене способности особине и вештине значајне за даљи професионални развој Активно тражи информације значајне за даљи професионални развој Напише личну радну биографију Представи своје личне карактеристике приликом разговора са послодавцем	Планирање каријере и улазак у свет рада Самопроцена и вештина представљања личних карактеристика од значаја за даље професионално образовање и рад Разговор са послодавцем Тражење информација значајних за професионално образовање и тражење посла	

Кључни појмови садржаја: информације, медији, манипулација.каријера

Б: ИЗБОРНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРОГРАМИ

Назив предмета: **МУЗИЧКА КУЛТУРА**

Годишњи фонд часова: **34 или 31**

Разред: **Трећи или четврти**

- Оспособљавање ученика за разликовање обележја стилова различитих музичких жанрова;
Развијање свести о значају и улози музичке уметности кроз развој цивилизације и друштва;
— Оспособљавање ученика за уочавање разлика и сличности између наше и других традиција и култура у домену музике;
Циљеви учења — Унапређивање естетских критеријума код ученика;
— Развијање навика код ученика за праћење културно-уметничких манифестација у локалној средини и путем електронских медија (концерти, телевизија, филм, интернет);
— Оспособљавање ученика за самостално исграђивање стручне литературе, архиве, медијатеке, интернета;
— Подстицање уметничког развоја и усавршавања у складу са индивидуалним интересовањима и способностима.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Класична музика (општа музичка анализа и теорија кроз слушање музике)	Оспособљавање ученика за разликовање музичких стилова од првобитне заједнице до 21. века. Развијање навика за слушање уметничке музике. Оспособљавање уочавања разлика карактера композиција Формирање музичког укуса и адекватног музичког експресивног доживљаја музичког дела приликом слушања (аудио апаратима и уживо на концертима)	Препознаје и разликује одлике стилова у музичком изражавању од првобитне заједнице до данас. Иspoљава потребу за свакодневним слушањем музике и на основу тога формира трајно интересовање према музици уопште Препознаје одслушане композиције уз познавање њихових аутора као и време настанка.. Експресивно аутономно доживљава карактер одслушане композиције Поседује адекватан музички укус. Самоиницијативно посећује концерте и друге музичке манифестације у локалној заједници.	Значај музике у животу и друштву ..првобитна 1аједница, стари веки развој музике у средњем веку Духовна и световна музика) - Грегоријански корал. Византијско певање. Кир Стефан Србин: Ниња сили. Ренесанса и барок: Палестрина Л.: Ог« бе/га, Вивалди А.: 4 годишња доба. Хендл Г. Ф.: Месија (Алелуја), Бах 3. Сл. Тока и фуга <1— то!, Брандербуршки концерт бр. 3 С - <Југ Класицизам: Хајдн 3л. Симфонија изненађења бр 94. 6 - <1иг, Моцарт 3Ал. Симфонија бр. 40. С - <Југ, Реквием, Мала ноћна музика, Турскимарш. Бетовен Л. В.: 5. и 9. симфонија. 3а Елизу,	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава практична настава <u>Место реализације наставе</u> Настава се реализује у учионици <u>Предпопуне за реализацију наставе</u> Користити сва доступна наставна средства

				Користити мултимедијалне презентације Упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу
Џез и блуз музика Филм и филмска музика	Способност препознавања критеријума који се односе на ритмичку строгост и импровизовање мелодије као карактеристика одређене врсте музике(џез,блуз) Способности разликовања боје звука различитих инструмената као и њихових састава.	Препознаје критеријуме који се односе на начине настајања мелодијско ритмичких образаца различитих музичких жанрова. Разликује боју звука различитих инструмената,као и њихов визуелни изглед Разликује саставе извођача(Соло глас-хор,Соло инструмент-камерни састав- оркестар)	Џез и блуз: Луис Армстронг.Мајлс Дејвис;Били Холидеј;Џон Колтрејн.Чарли ПаркерЈован Маљоковић.Шабан Бајрамовић... Филм:Моцарт филмска музика: Е.Мориконе: музика из филмова:П.и.е?н/а Пулен, Титаник, Ватрене улице, Клачир...	
Хорско певање	• Оспособљавање ученика за заједничко извођење	• Препознаје и реализује елементе заједничког музицирања	• слободан избор композиција према могућностима извођача	
Кључни појмови садржаја: изражајна средства и стилови, опера и балет. Оперета и мјузикл	видова опера према историји	Препознаје историјске културне акције у коме су настала појединачна дела	Именована музика опере.БизетЖ.: Кармен.Верш Тк.Трубадур,Росини Ф.:Севиљски берберин,Пучини: Тоска.Боеми. балетиЧајковски П.И/Лабудово језеро, Успавана лепотица.Прокофјев С.:Ромео и Јулија онеретеШтраус Ј.:Слепи миш Л/гз//к.т/://Цигани лете у небо,Коса,Мама Миа.Чикаго...	
Традиционална музика(народне песме,игре,п.тесови)	Оспособљавање ученика за прспознавање и разликовање културе и традиције како свог тако и других народа Развијање естетских критеријума код ученика Развијање способности уочавања утицаја народног стваралаштва на уметничко стваралаштво.	Препознаје естетске вредности у култури свог и народа других земаља уочавањем карактеристичних обележја музике светске народне баштине. Сагледава и вреднује утицај народног стваралаштва на уметничко стваралаштво.	Изворно певање традиционалних композиција са нашег и суседних подручја.Кола и народне игре Србије и суседних земаља. Мокрањац Ст.Ст.: Руковети.Тајчевић М.: Охридска легенда Народна музика интегрисана у забавну,електронску,џез и разне алтернативне правце. извођачи: Биљана Крстић.састав Балканика,.Слободан Тркула,Вас илуса.Кирил Џајковски...	

Назив предмета:	ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Годишњи фонд часова:	34 или 31
Разред:	трећи или четврти
Циљеви учења:	Схватање односа човека и животне средине; Разумевање структуре екосистема и биосфере; Схватање концепта одрживог развоја; Проширивање знања о различитим облицима загађивања животне средине и њиховим утицајима на здравље човека.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА МЕТОД И ЧКО-ДИ ДА КТ И ЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Основни појмови екологије	Проширивање знања о предмету истраживања и значају екологије Схватање структуре екосистема/биосфере и процеса који се у њима одвијају Разумевање значаја биодиверзитета за опстанак живота на Земљи	дефинише предмет истраживања и значај екологије објасни структуру екосистема објасни процесе који се одигравају у екосистему анализира међусобне односе организама у ланцима исхране објасни структуру биосфере анализира биогеохемијске циклусе у биосфери утврђује значај биодиверзитета за опстанак живота на Земљи	Дефиниција. предмет истраживања и значај екологије Структура екосистема Процеси који се одигравају у екосистему Биодиверзитет Биосфера као јединствени еколошки систем Земље	Па почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима евидентирања и оцењивања. 06.1 или наставе Предмет се реализује кроз комбинацију различитих облика наставног рада и врста наставе (дидактичких модела) Место реализације наставе Кабинет за биологију, универзална учионица, адекватни објекти изван школског комплекса, природа Препоруке за реализацију наставе поштовање свих дидактичких принципа примена наставних средстава, реализација теренске наставе, реализација биолошких/еколошких наставних екскурзија
Животна средина и одрживи развој	Проширивање знања о изворима и врстама загађивања животне средине Разумевање концепта одрживог развоја Разумевање значаја	наведе изворе загађивања животне средине анализира врсте загађивања свог непосредног окружења процени последице загађивања животне средине објасни значај одрживог развоја наведе облике енергетске ефикасности наведе узроке нестајања биљних и животињских врста на територији Србије испољи одговоран однос према домаћим животињама, кућним љубимцима, огледним	Извори загађивања животне средине Последице загађивања животне средине Заштита животне средине и одрживи развој Глобалне промене у животној средини и њихове последице	комбиновање различитих дидактичких модела (проблемска, тимска настава биологије) реализација самосталних ученичких радова (есеји, презентације, реферати, пројекти) Праћен.с и врс/нован>с

	различитих облика заштите и унапрсђивања животне средине Развијање свести о последицама глобалних климатских промена	животињама, крзнашницама и осталим угроженим животињским и биљним врстама процени последице глобалних климатских промена		Евидентирање и оцењивање ученика (путем усмене и писане провере знања, тестирања, израде презентација и пројеката) Оквирни број часова по темама основни појмови екологије (10/9 часова) животна средина и одрживи развој (14/13 часова) еколошка култура (10/9 часова) Број часова по теми потребно је прилагодити годишњем фонду часова.
Еколошка култура	Проширивање знања о начинима и значају одржавања личне хигијене и хигијене животног и радног простора Схватање значаја правилне употребе производа Разумевање различитих утицаја на здравље човека	објасни значај одржавања личне хигијене, хигијене животног и радног простора разликује адитиве опасне по здравље објасни значај употребе производа у складу са декларацијом и упутством у циљу очувања сопственог здравља и заштите животне средине процени значај употребе биоразградиве амбалаже објасни начине и значај одлагања отпада протумачи утицаје стреса, буке, психоактивних супстанци, брзе хране и физичке активности на здравље човека	Уређење животног и радног простора Потрошачка култура Употреба ГМ хране Утицај савременог начина живота на здравље човека	

Кључни појмови садржаја: екосистем, биодиверзитет, одрживи развој, одговоран однос према животној средини, одговоран однос према сопственом здрављу

Назив
предмета:

ИЗАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИКЕ

Циљеви чења*
виучењ .

- Развијање логичког и апстрактног мишљења;
- Развијање способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика;
- "Оспос"блжавање за примену стечених знања како у математици тако и у осталим предметима;
- _ Формирање основа за наставак образовања;
- Формирање математичке културе која подразумева свест о универзалности и примени математике и математичког начина мишљења;
- Развијање систематичности, уредности, прецизности, темељности. истрајности.

Годишњи фонд:

68 часова

Разред:

трећи

ТЕМА	ЦИЛ>	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Планиметрија	• Проширивање знања о планиметрији	наведе и примени обрасце за обим и површину троугла наведе и примсни обрасце за обим и површину паралелограма, трапеца и правилног шестоугла израчуна обим и површина правилног многоугла израчуна полупречнике описанс и уписане кружнице наведе и примени обрасце за обим и површину круга наведе и примени обрасце за дужину кружноглука и површину кружног исечка	Обим и површина троугла Херонов образац Обим и површина паралелограма Обим и површина трапеца Обим и површина правилних многоуглова Обим и површина круга Дужина кружног лука Површина кружног исечка, одсечка и прстена	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања <u>06.1 ицн наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (68 часова) <u>Место реализације наставе</u> Настава се реализује у учионици или кабинету за математику <u>Прспорукс за реализацију наставе</u> образложити циљ учења предмета. начин и критеријум оцењивања неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уреднос ги у раду упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија
Полиноми	• Проширивање знања о полиномима	изврши операцију дељења два полинома примени Безуову теорему на одређивање остатка дељења полинома примени Безуову теорему на одређивање непознатих коефицијената полинома (ако је познат остатак дељења)	Дељење полинома Безуова теорема	
Ирационалне једначине и неједначине	• Стицање основних знања о ирационалним	реши једноставније ирационалне једначине реши једноставније ирационалне	Ирационалне једначине (квадратни корен) Ирационалне једначине	

	једначинама и неједначинама	неједначине	(кубни корен) • Ирационалне неједначине	
Системи линеарних једначина и детерминанте	Упознавање са појмом детерминанти и њиховим особинама Проширивање знања о системима линеарних једначина	израчуна детерминанту реда 2 и 3 примени особине детерминанти на израчунавање детерминанте примени Крамерову теорему на решавање система линеарних једначина (до 3 непознате) реша једноставније системе линеарних једначина са параметром разматра решења система линеарних једначина у зависности од вредности реалног параметра	Детерминанте реда два и три Особине детерминанти Крамерова теорема за решавање система линеарних једначина Решавање система линеарних једначина са реалним параметром	Планна мистрија: приликом обраде ове теме, бирати што више реалних примера. У оквиру дела теме који се односи на четвороуглове. обрадити и примере који се односе на тангентне и тетивне четвороуглове.
Конусни пресеци	• Проширивање знања о аналитичкој геометрији	наброји конусне пресеке и нацрта одговарајуће слике дефинише елипсу и наведе њену једначину одреди жиж, ексцентрицитет и директрису елипсе одреди једначину елипсе из задатих услова испита међусобни положај правс и елипсе одреди једначину тангенте елипсе из задатих услова дефинише хиперболу и наведе њену једначину одреди жиж, ексцентрицитет и директрису хиперболе одреди једначину хиперболе из задатих услова испита међусобни положај правс и хиперболе одреди једначину тангенте хиперболе из задатих услова дефинише параболу и наведе једначину параболе одреди жиж, ексцентрицитет и директрису параболе одреди једначину параболе из задатих услова испита међусобни положај праве и	Конусна површ. Конусни пресеци Једначина елипсе Особине елипсе (жиж, ексцентрицитет и директрису) Узајамни положај праве и елипсе Једначина хиперболе Особине хиперболе (жиж, ексцентрицитет, полуосе и асимптоте, директрису) Узајамни положај праве и хиперболе Једначина параболе Особине параболе (жиж, параметар и директрису) Узајамни положај праве и параболе	Ирационалне једначине и неједначине: наглашавати неопходност постављања услова за дефинисаност. Неједначине обрадити на једноставнијим примерима. Системи линеарних једначина и детерминанте: у делу теме који се односи на системе линеарних једначина са параметрима, разматрати системе са једним, највише два параметра. Конусни пресеци: на почетку теме обновити праву и кружницу. Обрадити и примере у којима се одређују једначине заједничких тангенти кривих, угао између кривих и геометријско место тачака које испуњавају одређене услове. <u>Праћење и вредновање</u> Праћење и вредновање остварености исхода вршити кроз: активност учеиика на часу; усмену проверу знања; писмену провера знања; тестове знања. <u>Оквири број часова по темама</u> Планиметрија (15 часова) Полиноми (6 часова) Ирационалне једначине и неједначине (9 часова) Системи линеарних једначина (10 часова)

		параболе • одреди једначину тангенте параболе из задатих услова		• Конусни пресеци (20 часова) За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 8 часова.
--	--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: обим и површина фигура, дељење полинома, ирационалне једначине и неједначине, детерминанте, конусни пресеци.

Назив предмета:

ИЗАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИКЕ

Годишњи фонд часова: 62 часа
Разред: четврти

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да :	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Експоненцијалне и логаритамске једначине	Проширивање знања о експоненцијалним и логаритамским једначинама Стицање знања о експоненцијалним и логаритамским једначинама	реши експоненцијалне једначине реши једноставније експоненцијалне неједначине реши логаритамске једначине реши једноставније логаритамске неједначине	Експоненцијалне једначине Експоненцијалне неједначине Логаритамске једначине Логаритамске неједначине	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања <u>Објекти наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава (62 часа) <u>Место реализације наставе</u> Настава се реализује у учионици или кабинету за математику <u>Препоруке за реализацију наставе</u> образложити циљ учења предмета, начин и критеријум оцењивања неопходна предзнања поновити уз максимално ангажовање ученика подстицати ученике на размишљање и самостално закључивање примењивати разноврсне облике и методе рада, како би се подстакла активност ученика инсистирати на прецизности, тачности, систематичности и уредности у раду упућивати ученике на претраживање различитих извора и примену савремених технологија
Комбинаторика	• Стицање основних знања из комбинаторике	примени правило збира и правило производа одреди број пермутација датог скупа одреди број варијација датог скупа одреди број комбинација датог скупа напише пермутације (варијације, комбинације) датог скупа од највише четири члана одреди к-ти биномни коефицијент у развоју бинома на п-ти степен одреди непознати члан у развоју бинома на п-ти степен који задовољава дате услове	Комбинаторика. Правило збира и правило производа Пермутације Варијације Комбинације Биномни образац	Експоненцијалне и логаритамске једначине и неједначине: наглашавати неопходност постављања услова за дефинисаност. Неједначине обрадити на једноставнијим примерима. Комбинаторика: при решавању задатака пребројавања разматрати варијације, пермутације и комбинације са и без понављања. Користити што више конкретних примера из живота. Вероватноћа и статистика: при обради новог градива користити што више конкретних примера из живота. Диференцијалне једначине: изабрати једноставније примере
Вероватноћа и	• Стицање	• уочи случајне догађаје	• Случајни догађаји.	

статистика	основних знања из вероватноће и статистике	препозна који су догађаји могући, повољни, сигурни, немогући израчуна вероватноћу догађаја (статистичка и класична дефиниција вероватноће) одреди условну вероватноћу догађаја А у односу на догађај В објасни и примени формулу тоталне вероватноће објасни и примени Бајесову формулу наведе пример случајне променљиве примени биномну расподелу примени нормалну расподелу израчуна нумеричке карактеристике случајних променљивих (математичко очекивање, дисперзију, медијану и мод) препозна основне појмове статистике формира статистичке табеле и на основу њих графички приказује податке израчуна одређене карактеристике случајног узорка(аритметичку средину узорка, медијану узорка, мод узорка и дисперзију узорка)	Простор елементарних догађаја Статистичка и класична дефиниција вероватноће Условна вероватноћа Формулатоталне вероватноће. Бајесова формула Случајне променљиве. Дискретне случајне променљиве и биномна расподела Непрекидне случајне променљиве и нормална расподела Нумеричке карактеристике случајних променљивих (математичко очекивање. дисперзија, медијана, мод) Статистика. Основни појмови Формирање статистичких табела и графичко приказивање података Карактеристике емпиријске расподеле (аритметичка средина узорка, медијана узорка, мод узорка, дисперзија узорка)	диференцијалних једначина. У делу теме који се односи на диференцијалне једначине другог реда обрадити само једначине облика $y'' = f(x)$ <u>Поађење и впедровање</u> Прађење и вредновање остварености исхода вршити кроз: активност ученика на часу; усмену проверу знања; писмену провера знања; тестове знања. <u>Оквирни број часова по темама</u> Експоненцијалне једначине и неједначине (10часова) Комбинаторика (12 часова) Вероватноћа и статистика(20 часова) Диференцијалне једначине (12 часова) За реализацију 4 писмена задатка са исправкама планирано је 8 часова.
Диференцијалне једначине	• Стицање основних знања	• објасни појам диференцијалне	• Појам диференцијалне једначине	

	0 диференцијални м једначинама	једначине препозна тип диференцијалне једначине и примени одговарајући начин решавања примени знања о изводима и интеградима на решавање диференцијалних једначина	Диференцијална једначина која допушта раздвајање променљивих Хомогена диференцијална једначина Линеарна диференцијална једначина Бернулијева диференцијална једначина Диференцијална једначина другог реда	
--	--------------------------------------	--	--	--

Кључни појмови садржаја: експоненцијалне и логаритамске једначине и неједначине, комбинаторика, вероватноћа и статистика, диференцијалне једначине.

Назив предмета: ИСТОРИЈА (ОДАБРАНЕ ТЕМЕ)

Годишњи фонд часова: 68 или 62

Разред: трећи или четврти

Стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести;
 Разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности;
 Развијање индивидуалног и националног идентитета;
 Стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света (у националном, регионалном, европском и глобалном оквиру);
 Циљевиучења: - Унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву (истраживачких вештина, критичког и креативног мишљења, способности изражавања и образлагања сопствених ставова. разумевања мултикултуралности, развијање толеранције и културе аргументованог дијалога);
 Оспособљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија;
 Развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине.

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Село и град некад и сад	Стицање знања о миграцијама село - град као константним појавама у историји људског друштва. Проширивање знања о животу сеоског и градског становништва у Србији у XIX и XX веку.	описе начин живот у српским селима у XIX и XX веку; уочи сличности и разлике у начину живота у српским градовима и селима у XIX и XX веку; разуме значај и последице развоја модерних градова; образложи најважније узроке и последице миграција село- град; уочи разлике у начину становања између села и града кроз историју;	Живот у градовима и селима у новом веку и савременом добу (примери Париза, Лондона, Берлина, Њујорка, Москве, Санкт Петербурга...; просторно и урбано планирање; индустријске четврти, радничка насеља и предграђа; боемске четврти; појава модерне инфраструктуре — водовод, канализација, метро, проблем загађења, одношење и складиштење отпада; становање - грађевински материјали, начин градње. развој грађевинске технике, врсте објеката и организација простора; разлика у начину становања између села и града и између припадника различитих друштвених слојева, миграције; осветљење - гас и струја; грејање, употреба соларне енергије, кућни апарати; оплемињивање стамбеног	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања <u>Облици наставе:</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава. <u>Место реализације наставе:</u> Теоријска настава реализује се у учионици или одговарајућем кабинету. <u>Праћење и вредновање:</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања. <u>Оквирни број часова по темама:</u>

		уочи разлике у начину становања између припадника различитих друштвених слојева кроз историју.	простора). Живот у српским градовима и селима у XIX и XX веку (примери Београда. Новог Сада, Ниша, Крагујевца...; основни типови градских насеља - град, варош, варошица, „дивља“ насеља; оријентални и европски утицаји; електрификација, јавни градски превоз - фијакери, трамваји, тролејбуси и аутобуси; основни типови сеоских насеља, обележја земљорадње, виноградарства и сточарства; задруга, моба, позајмица: пољопривредна оруђа, млинови, ветрењаче; миграције село - град. разлике у становању код Срба: дворци, градске куће, конаци. сеоске куће; дворови владара - Милоша, Михаила, Милана и Александра Обреновића, кнеза Александра и краљева Петра и Александра Карађорђевића. Николе Петровића, резиденције Јосипа Броза).	Свакој од четири теме које буду изабране треба посветити четвртину часова предвиђених наставним планом. <u>Препоруке за реализацију наставе:</u> задатак наставника је да на почетку школске године од дванаест понуђених наставних тема, ученицима предложи шест, од којих ће они, као група, у складу са својим склоностима, изабрати четири, структура програма конципирана је с циљем да помогне наставнику у планирању непосредног рада са ученицима. олакшавајући му одређивање обима и дубине обраде појединих наставних садржаја, за сваку тематску целину дати су циљеви, исходи и садржаји, а исходи треба да послуже да наставни процес буде тако обликован да се наведени циљеви остваре, садржаје треба прилагођавати ученицима, како би најлакше и најбрже достигли наведене исходе,
Култура одсвања и исхране	Проширивање знања о променама у начину одевања и исхрани кроз историју. Уочавање промена у начину одевања код Срба кроз историју. Уочавање улоге	уочи основна обележја културе одевања од антике до савременог доба; идентификује основна обележја културе одевања код Срба кроз историју; наведе и упоређи разлике у начину одевања између села и града кроз историју; наведе и упоређи разлике у начину одевања између припадника различитих друштвених група кроз	Култура одевања од антике до данас (материјали, начин обраде и бојење, разлике у одевању код припадника различитих друштвених група; појава вештачких материјала, стилови у одевању, модне куће, појава модне индустрије, свакодневна и свечана одећа, цинс као карактеристика одевања младих у читавом свету; накит, фризури, шминка, парфеми...). Одевање код Срба кроз историју (материјали и тканине - кудеља, конопља, чоја, крзно, кожа, лан, свила; разлика у одевању код Срба у Хабзбуршком и Османском царству, као и код припадника различитих друштвених група; грађанско	наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљеве предмета, програм се може допунити садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају (археолошка налазишта, музејске збирке), у школама на наставном језику неке од националних мањина могу се обрадити и

	различитих културних утицаја на начин одсвања и исхрану код Срба кроз историју.	историју; препозна и разуме утицаје различитих култура на начин одевања код Срба кроз историју; препозна и разуме утицаје различитих култура на начин исхране код Срба кроз историју; наведе и упоређи карактеристике исхране у различитим историјским периодима.	одело и европски узор у облачењу српског грађанског сталежа; униформе државних чиновника, лекара, цариника, професора Лицеја и гимназија у обновљеној Србији; народна ношња, савремени начин одевања). • Култура исхране од антике до данас (скупљање и припремање намирница, лов и риболов, начини чувања хране, пиће, реконструкција могућег јеловника - двор, град, село; посни и мрсни циклуси; национална кухиња код Срба, утицаји других кухиња; конзумирање кафе и дувана, употреба источњачких зачина. понашање за столом, прибор за јело; кухињски апарати; ресторани „брзе хране“).	проширени наставни садржаји из прошлости тог народа, важно је искористити велике могућности које историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања, наставни садржаји треба да буду представљени као „прича“ богата информацијама и детаљима. не зато да би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно. детаљно. живо и динамично, посебно место у настави <i>испорије</i> имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација.
Војска, оружје и рат некад и сад	Проширивање знања о развоју војне технике и променама у начину ратовања кроз историју. Проширивање знања о развоју војске и начину ратовања код Срба кроз историју. Развијање критичког става према	уочи основна обележја ратова и војне организације и технике од антике до савременог доба; разуме утицај научно- технолошких достигнућа на промене у начину ратовања кроз историју; уочи карактеристике развоја оружја и војне организације; уочи основна обележја војне организације код Срба кроз историју; наведе и упоређи карактеристике ратовања у	Војска. оружје и рат кроз историју (војничка опрема - одећа. оклопи, штитови, оружје; родови војске, опсадне справе, увежбавање ратничких вештина, витешки турнири, мегдани, појава ватреног оружја - од примитивних пушака аркебуза и мускета до разорне артиљерије; увођење стајаће војске, развој модерне војне стратегије и тактике - појава генералштаба, униформе и војна одликовања; војно образовање, живот војника у рату и миру; жене у војсци; међународне конвенције о правилима ратовања. највеће војковође). Војска код Срба кроз историју (српска војска у средњем веку - опрема, начин ратовања; Срби у аустријској и османској војсци; војскаустаничке Србије; војна организација у XIX и XX веку у српској и	добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, не само у фази утврђивања и систематизације градива, већ и у самој обради наставних садржаја, у зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем. настава би требало да помогне ученицима

	рату.	различитим периодима; разуме улогу појединца у рату (војсковођа, официра, регрута, цивила); аргументовано дискутује о рату и његовим последицама на живот људи.	југословенској држави; војно образовање - оснивање војне академије; српске и југословенске војне униформе и одликовања).	у стварању што јасније представе не само о томе шта се десило, већ и зашто се то десило и какве су последице из тога проистекле. у настави треба што више користити различите облике организоване активности ученика (индивидуални рад, рад у пару, рад у групи, радионице или домаћи задатак), да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи у свом уму”, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе,
Новац и банке кроз историју	Проширивање знања о улози новца и банака у економским системима кроз историју. Усвајање знања о улози новца и банака у свакодневном животу некад и сад. Проширивање знања о историји новца и развоју банкарства код Срба.	уочи основне карактеристике и функције новца од антике до савременог доба; изведе закључак о улози и значају банака кроз историју; уочи основна обележја историјата српског новца и банака кроз историју; примени стечено знање о новцу и банкама у свакодневном животу.	Нумизматика (као наука о постанку, развоју и употреби кованог новца). Новац и банке у садашњости (новац као мера вредности, платежно средство и једно од обележја самосталности државе; банка као предузеће које тргује новцем; појмови - штедња, трезор, кредит, камата, деоница, инфлација, дефлација; фалсификовања новца. новац у савременом потрошачком друштву...) Новац и банке у прошлости (историјат новца и банака - од старог века до данас; материјали од којих је израђиван новац, историјски феномен „кварења” новца; ликови и различити симболи на кованом и папирном новцу...) Новац у Србији некад и сад (историјат новца од средњег века до данас; динар као званична валута модерне Србије; мотиви на новчаницама; настанак и развој Народне банке као прве финансијске институције у Србији).	да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи у свом уму”, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе, треба искористити и утицај наставе историје на развијање језичке и говорне културе (беседништва), јер историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика, у раду са ученицима неопходно је имати у виду интегративну функцију историје. која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских. економских и културних услова живота човека кроз простор и време, пожељно је избегавати фрагментарно и
Верски живот и обичаји КрОЈ историју	• Проширивање знања о веровањима и обичајима у	• уочи основна обележја веровања од праисторије до савременог доба;	• Веровања у старом Египту и Месопотамији (загробни живот. балсамовање, хороскопи, астрологија.	

	прошлости и садашњости. Уочавање прожимања веровања и културе кроз историју. Сагледавање сличности и разлика у веровањима и обичајима некад и сад. Проширивање знања о веровањима и обичајима код Срба кроз историју.	наведс и упоређи карактеристике обичаја и веровања у различитим периодима; идентификује сличности и разлике у обичајима различитих верских заједница; уочи утицај веровања и обичаја на културно стваралаштво; разуме утицај и повезаност верских институција и верског живота кроз историју; разуме утицај и повезаност верских институција и верског живота код Срба кроз историју; препозна и разуме основне одлике верског живота и обичаја код Срба кроз историју.	обреди и ритуални предмети...). Веровања старих Грка и Римљана (пророчишта. загробни живот. свештеници и свештенице, приношење жртве боговима...). Религије Далеког истока. Верски живот и обичаји у средњем веку (главне одлике хришћанства, ислама и јудаизма; обележја различитих верских конфесија - сличности и разлике у веровањима и обичајима; обележавање верских празника. страхови средњовековног човека). Верски живот и обичаји у новом веку и савременом добу (верски идентитет, сличности и разлике између католика, протестаната, православца, муслимана. Јевреја; атеизам).	изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина. у настави треба. кад год је то могуће. примењивати дидактички концепт мултиперспективности, одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета, током рада са ученицима потребно је стално правити поређења са савременим добом. чиме се наглашава схватање континуитета у развоју друштва и богатство садржаја из прошлости, задатак наставника је и да подстиче осамостаљивање ученика у прикупљању и сређивању историјских података, да их усмерава на различите изворе информација и подучава их како да се према њима критички односе, чиме се негује истраживачки дух и занимање за науку и подстиче развој мишљења заснованог на провереним чињеницама и аргументима. овај предмет пружа велике могућности за интеграцију школског и ваншколског знања ученика, за излазак из оквира школских уџбеника и учионица, укључивање родитеља и суграђана који поседују знања, колекције, књиге, филмове и другу грађу која може да помогне у реализацији програма.
Обраћање и васпитање кроз историју	Продубљивање знања о развоју образовања кроз историју. Уочавање сличности и разлика у образовању и васпитању	уочи основна обележја образовања и васпитања од антике до савременог доба; описује развој система образовања и васпитања кроз историју; описује развој система образовања и васпитања код	Образовање и васпитање у старом веку (Египат, Месопотамија. стара Грчка и Рим). Образовање и васпитање у средњем веку (манастири као центри писмености и образовања; оснивање школа и универзитета, утицај цркве на образовање и васпитање...). Образовање и васпитање у новом веку и	

	некад и сад. Разумевање утицаја привредног развоја на квалитет образовања. Продубљивање знања о развоју образовања код Срба кроз историју.	Срба кроз историју; упоређи карактеристике образовања и васпитања у различитим периодима; изведе закључак о значају образовања и васпитања у животу људи; препозна међусобну условљеност степена привредног развоја и квалитета образовања.	савременом добу (појава штампарства и ширење писмености, улога цркве и државе - појава световног и обавезног образовања. школских уџбеника; положај ученика - награђивање и кажњавање, одевање ученика...). Образовање и васпитање код Срба (манастири као центри писмености и образовања; значај Хиландара, просветитељски рад у устанничкој Србији. оснивање световних школа, оснивање Лицеја, Велике школе и Београдског универзитета; један дан у школи. школска слава, одевање ученика, школовање женске деце: стипендирање ученика).	наставник треба да тежи комбиновању различитих метода рада (кратка предавања, гледање филмова. читање књига. дискусије, анализа писаних извора, слика и фотографија...), у извођењу наставе самостално истраживање ученика је најважније, без обзира на изабране методе рада, а наставника је улога да организује наставу, пружи помоћ ученицима у раду (од давања информација до упућивања на изворе информација) и да подстиче интересовање ученика за предмет. у припреми и реализацији часова наставницима може користити следећа литература: Д. М. Ацовић, <i>Хералдика и Срби</i>, Београд 2008. Д. Бабац, <i>Специјалне јединице југословенске војске у Априлском рату</i>, Београд 2006. Д. Бабац, Ч. Васић, М. Марковић. <i>Црногорска војска 1896-1916</i>, Београд 2007. Д. Бандић, <i>Народна религија Срба у 100 појмова</i>, Београд 2004. Бикић. <i>Средњовековно село</i>, Београд 2007. М. Благојевић, <i>Србија у доба Немањића</i>, Београд 1989. Бојанин, <i>Забаве и светковине у средњовековној Србији (од краја XII до краја XV века)</i>, Београд 2005. Е. Бухари, <i>Наполеонова гардијска коњица</i>, Београд 2006. А. Веселиновић, Р. Љушић, <i>Српске династије</i>, Нови Сад 2001. П. Вилар, <i>Злато и новацу повијести</i>
Комуникације, путовања и туризам настава	Уочавање значаја комуникација и њиховог развоја у историји друштва. Разумевање утицаја комуникација на упознавање и приближавање држава, народа и њихових култура.	описи развој комуникација од праисторије до савременог доба; наведе и упоређи карактеристике комуникације у различитим периодима; изведе закључак о значају комуникације у животу људи кроз историју; разуме последице развоја модерних комуникација; изведе закључак о утицају развоја комуникација на интеграцију сваке нације и друштва; користи информације са	Комуникације, путовања и туризам кроз историју (утицај трговине и војних похода на развој комуникација; ходочашћа - света места, мисионари; значајни сајмови, развој поштанског, телеграфског, телефонског, железничког, аутомобилског и авионоског саобраћаја; ауто и авио клубови, новине и новинарство. Интернет, откривање нових дестинација, гостинице и хотели, бање).	

		историјске карте и повеже их са стеченим знањем о комуникацијама; • уочи утицај комуникација на приближавање држава, народа и њихових култура.		
Друштвени и породични живот кроз историју	Продубљивање знања о развоју друштвеног и породичног живота кроз историју. Уочавање сличности и разлика у друштвеном и породичном животу некад и сад. Проширивање знања о друштвеном и породичном животу код Срба кроз историју.	идентификује основна обележја друштвеног живота од антике до данас; идентификује основна обележја породичног живота од антике до данас; наведе основна обележја друштвеног живота код Срба кроз историју; наведе основна обележја породичног живота код Срба кроз историју; упоређи карактеристике друштвеног и породичног живота у различитим периодима; уочи сличности и разлике у начину обележавања празника кроз историју; истакне одлике друштвеног и породичног живота данас у односу на раније епохе.	Друштвени живот од антике до данас (игре, гозбе, плес уз музику, музички инструменти, позориште, маскирање, трубадури, властeosке гозбе: жонглери, путујући свирачи и забављачи; балови, позориште у доба Шекспира и Молијера, настанак опере, књижевне дружине и читалишта, концерти, биоскопи, игре на срећу, савремена популарна музика). Друштвени живот код Срба кроз историју (основни празници и њихов значај; утицај политичких прилика на празнике и празновања, радни и нерадни дани; различити облици друштвених активности на селу и у граду...). Породични односи од антике до данас (положај мушкарца, жене и детета, свадбени обичаји. однос према старијима, породични празници. традиционални и модерни погледи на породицу; промене у односима међу половима...). Породични односи код Срба кроз историју (положај мушкарца, жене и детета; свадбени обичаји, однос према старијима, породични празници - крсна слава...)	1450-1920. Београд 1990. А. Вулетић, Ј. Мијаиловић, <i>Између посела и балова. Животу Србију 19. века</i>, Београд 2005. Р. Вучетић, <i>Престоница независне Србије (1878-1918)</i>, Београд 2008. К. Гравет, <i>Витезови</i>, Београд 2006. С. Димитријевић, <i>Средњовековни српски новац</i>, Београд 1997. Љ. Димић, <i>Културна политика у Крањевини Југославији 1918-1941</i>, 1-111, Београд 1996. А. Ћуровић, <i>Модернизација образовања у Крањевини Србији 1905—1914</i>. Београд 2004. <i>Историја приватног живота</i>, 1-У, приредили Ф. Аријес и Ж. Диби, Београд 2000-2004. М. Јовановић-Стојимировић, <i>Силуете старог Београда</i>, Београд 2008. Д. Косановић, <i>Почеци кинематографије на тлу Југославије 1896-1918</i>, Београд 1985. <i>Лексикон српског средњег века</i>, приредили С. Ћирковић и Р. Михаљчић, Београд 1999. П. Ј. Марковић, <i>Београд 1918-1941</i>, Београд 1992. П. Ј. Марковић, <i>Београд између Истока и Запада 1948-1965</i>, Београд 1996. П. Ј. Марковић, <i>Трајност и промена. Друштвени историја социјалистичке свакодневице у Југославији и Србији</i>, Београд 2007. М. Милићевић, <i>Грб Србије: развој кроз историју</i>, Београд 1995. Ј. Миодраговић, <i>Народна педагогија Срба или како наш народ подиже пород свој</i>, Београд 1914. Д. Мрђеновић, А. Палавестра, Д. Спасић, <i>Родословне таблице и грбови српских династија и властеле</i>, Београд 1987. <i>Образовање код Срба кроз векове</i>, Београд 2001.

Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју	Проширивање знања о развоју фотографије, филма, радија и телевизије кроз историју. Разумевање утицаја фотографије, филма, радија и телевизије на друштвени, политички и културни живот. Проширивање знања о развоју фотографије, филма, радија и телевизије у Србији. Уочавање значаја фотографије, филма, радија и телевизије као историјских извора.	Уочи основна обележја развоја фотографије, филма, радија и телевизије кроз историју; изведе закључак о значају фотографије, филма, радија и телевизије у животу појединца и читавог друштва; изведе закључак о значају фотографије, филма, радија и телевизије као историјских извора; описује развој фотографије, филма, радија и телевизије у Србији; разуме последице развоја фотографије, филма, радија и телевизије.	Значај фотографије, филма, радија и телевизије (као техничких достигнућа, начина уметничког изражавања, средстава масовне комуникације, сазнавања и образовања, и као историјских извора). Фотографија, филм, радио и телевизија кроз историју (развој - оптичка сочива, дагеротипија, мокра плоча, фото-апарат, филмска трака, покретне слике, биоскоп, радио таласи; прва филмска пројекција, филм као извор информација о догађајима; филм као масовна забава и индустрија; почетак ере звучног филма, појава анимираних филмова; појава колор филмова; филмски фестивали и награде; оснивање радио-станица, појава телевизије; превласт телевизије над другим медијима у другој половини XX века; примери злоупотребе фотографије, филма, радија и телевизије у XX веку). Фотографија, филм, радио и телевизија у Србији некад и сад (делатност дворског фотографа Анастаса Јовановића, породични фото-албуми, прва филмска пројекција у Србији 1896, први српски филмови и биоскопи; почетак рада прве радио-станице - Радио Београда 1929, јавна демонстрација телевизије на сајму у Београду 1939, тајно праћење програма Радио Лондона за време окупације, оснивање Телевизије Београд 1958, кућни радио и ТВ апарати као показатељи животног стандарда).	Е. Пирсон, <i>Стара Грчка</i>, Београд 2006. Р. Плат, <i>Свет филма</i>, Београд 2006. <i>Приватни животу српским земљама средњег века</i>, приредиле С. Марјановић- Душанић и Д. Поповић, Београд 2004. <i>Приватни животу српским земљама у освит модерног доба</i>, приредио А. Фотић, Београд 2005. <i>Приватни живот код Срба у деветнаестом веку. Од краја осамнаестог века до Првог светског рата</i>, приредили А. Столић и Н. Макуљевић, Београд 2006. <i>Приватни живот код Срба у двадесетом веку</i>, приредио М. Ристовић, Београд 2007. Р. Радић, <i>Страх у позној Византији</i> 1-11, Београд 2000. Р. Радић, <i>Византија - пурпур и пергамент</i>, Београд 2006. Р. Радић, <i>Цариград — приче са Босфора</i>, Београд 2007. <i>Службено одело у Србији у 19. и 20. веку</i>, Београд 2001. Д. Стојановић, <i>Калдрма и асфалт. Урбанизација и европеизација Београда 1590-1914</i>, Београд 2008. Ж. Стојановић, <i>Папирни новац Србије и Југославије</i>, Београд 1996. Н. Томас, Д. Бабац, <i>Армије на Бајкану 1914-1918</i>, Београд 2006. Џ. Харт, <i>Стари Египат</i>, Београд 2006. Ф. Џајс, <i>Витезови кроз историју</i>, Београд 2003. Ф. Џајс, Џ. Џајс, <i>Животу средњовековном граду</i>. Београд 2004. Ф. Џајс, Џ. Џајс, <i>Животу средњовековном замку</i>, Београд 2005. Ф. Џајс, Џ. Џајс, <i>Животу средњовековном селу</i>, Београд 2006. С. Џејмс, <i>Стари Рим</i>, Београд 2006.
Брига о телу и здрављу кроз историју	• Продубљивање знања о развоју	• уочи основна обележја развоја здравствене културе	• Брига о телу и здрављу од антике до данас (болести људи, хигијенски услови, епидемије, развој медицине, медицински	

	здравствене културе кроз историју. Уочавање утицаја економског и културног развитка на степен здравствене културе. Проширивање знања о развоју здравственог културе код Срба.	од антикс до данас; уочи основна обележја развоја здравствене културе код Срба кроз историју; наведе и упоређи различите методе лечења кроз историју; разуме повезаност степена економског и културног развитка и здравствене културе; разуме значај хуманитарних организација и њиховог деловања.	инструменти, лекови и лековито биље, здравствене установе - манастирске болнице, санаторијуми, стационари, домови здравља. апотеке; начини здравствене заштите и превентиве, хуманитарне организације). • Брига о телу и здрављу код Срба (утицај животних услова и хигијенских прилика на појаву болести; најчешће болести и епидемије, народна медицина и надрилекарство, манастирске болнице; прве болнице и лекари. отварање болница у Србији у време кнеза Милоша, оснивање Медицинског факултета у Београду...).	
Грбови и заставе некад и сад	Продубљивање знања о развоју грбова и застава и њиховом значају у историји. Упознавањем са развојем, улогом и значајем грбова и застава у прошлости српског народа.	уочи основна обележја развоја грбова и застава кроз историју; уочи основна обележја развоја грбова и застава код Срба кроз историју; изведе закључак о значају грбова и застава кроз историју; наведе најчешће хералдичке симболе; опише изглед и порекло савременог српског грба и заставе.	Улога и значај грбова и застава (као симбола државе, нације, владара, војске, града, установе, предузећа. политичке организације. спортског друштва...: појава грбова у XII веку - породични грбови на штитовима као начин распознавања витезова на турнирима и у ратним походима; грбови на заставама. новцу, печатима. поштанским маркама, споменицима, шлемовима...; најчешћи хералдички симболи; појава првих застава - <i>вексилум</i> - застава римских царева. <i>лабару.м</i> - застава Константина Великог; основни елементи застава). Грбови и заставе у прошлости српског народа (порекло савременог српског грба и заставе, значење четири оцила, најчешћи хералдички симболи на	

			грбовима српских нововековних и средњовековних држава и династија и властелинских породица - двоглави бели орао Немањића, Лазаревића, Карађорђевића, Обреновића и Петровића- Његоша, лав Бранковића и Петровића- Његоша, вук Балшића, љиљани Котроманића...).	
Спорт искад и сад	Проширивање знања о развоју спортског живота кроз историју. Уочавање сличности и разлика у спортским играма и надметањима некад и сад. Проширивање знања о развоју спортског живота код Срба.	уочи основна обележја спорта од антике до савременог доба; разуме улогу и значај спорта у људском друштву; именује и опише спортске дисциплине заступљене на античким Олимпијским играма; наведе и упоређи карактеристике спортских надметања у различитим периодима; опише развој спортског живота код Срба.	Улога и значај спорта од антике до савременог доба (спорт као део бриге о здрављу и као забава; спорт и Олимпијске игре у античкој Грчкој као основ спортских игара савременог доба; спортска надметања кроз историју - најпопуларнији спортови, аматерски и професионални спорт, модерне Олимпијске игре). Спорт код Срба кроз историју (народне и пастирске игре као прва спортска надметања, прва спортска друштва. оснивање Српског олимпијског клуба 1910, учешће на међународним такмичењима и велики успеси, спортска друштва и клубови; савремени спорт и спортски живот).	

ФИЗИКА

68

трећи

Назив предмета:	Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке;
Годишњи фонд часова:	Проширивање и продубљивање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона; Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу; Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости; Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема у струци;
Раздел:	Схватање значаја физике за технику и природне науке; Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци; Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу; Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине; Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија; Развијање радних навика и одговорности.
Циљеви учења:	

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИИ ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА МЕТОДИЧКО-ДИДАКТИЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Закони одржања	• Схватање значаја закона одржања у физици	разуме општи карактер и значај закона одржања у физици зна основне законе одржања разликује еластичан и нееластичан судар изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потрбне прорачуне и израчуна грешке при мерењу	Закон одржања масе, наелектрисања, енергије... Изолован систем. Закони одржања импулса и момента импулса Закон одржања енергије у механици Еластичан и нееластичан судар <u>Демонстрациони огледи:</u> Закони одржања импулса (помоћу куглице са опругом или колица са епруветом у којој се вода загрева и испарава) Закон одржања енергије. Максвелов диск <u>Лабораторијска вежба:</u> - Провера закона одржања енергије (колица са тегом)	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцњивања <u>Об.ппш наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава са демонстрационим огледима (63 часа) Лабораторијске вежбе (5 часова) <u>Место реализације наставе</u> • Настава се реализује у учионици или у
Основе	• Стицање знања о	• зна молекулску структуру	• Молекулска структура супстанције.	

молекулско кинетишке теорије гасова	молекулској структури супстанције и међумолекулским силама Разумевање основних параметара гасног стања и гасних закона	супстанције и разуме деловања међумолекулских сила разуме топлотно кретање молекула разуме појам идеалног гаса разуме и користи основне параметре гасног стања: притисак, запремина, температура разуме изопроцесе и гасне законе изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу	Међумолекулске силе Топлотно кретање молекула. Температура (термометри). Расподела молекула по брзинама Идеалан гас. Притисак гаса Једначина стања идеалног гаса. Изопроцеси и гасни закони <i>Демонстрациони огледи:</i> Брауново кретање. Рејлијев оглед Изотермски процес Лабораторијска вежба: Провера Шарловог закона	кабинету за физику <u>Препоруке за реализацију наставе</u> користити сва доступна наставна средства користити мултимедијалне презентације упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу подстицати ученике да раде рачунске задатке примењивати рад у паровима и рад у мањим групама мотивисати ученике да самостално решавају проблеме користећи истраживачки приступ научном образовању континуирано упућивати ученике на примену физике у будућем позиву и свакодневном животу кроз примере из праксе <u>Праћење и вредновање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања <u>Оквирни број часова по темама</u> Закони одржања (10 часова) Основе молекулско кинетишке теорије гасова (18 часова) Флуиди (течности и гасови) (20 часова) Основе топлотне физике (15 часова) Лабораторијске вежбе (5 часова)
Флуиди (течности и гасови)	Проширивање и продубљивање знања из статике и динамике флуида са посебним нагласком на примену у струци Стицање знања о кретању тела кроз течности и гасове и примена у струци •	разуме модел флуида и зна основне законе статике флуида решава проблеме везане за динамику флуида и примењује хидродинамичке законе у струци разуме кретање вискозних течности разуме кретање тела кроз течности и гасове и стечена знања примењује у струци разуме појам површинског напона течности изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу	Модел флуида. Статика флуида (Паскалов закон, хидростатички и аеростатички притисак, сила потиска) Динамика флуида (једначина континуитета, Бернулијева једначина) Кретање вискозне течности. Ламинарно и турбулентно кретање, Рејнолдсов број, Проток (Поазјеов закон) Кретање тела кроз течност или гас (Стоксов закон) Површински напон течности. Квашење - Капиларне појаве. <i>Демонстрациони огледи:</i> Архимедов закон Истицање вискозне течности Слободни пад куглице у вискозној средини Површински напон и капиларне појаве. Спојени судови	
Основе топлотне	• Стицање знања	• разликује појмове температура и топлота	• Температура, унутрашња енергија, количина топлоте и специфични	

физике	О основним појмовима и величинама топлотне физике	разуме и користи физичке величине количина топлоте и специфични топлотни капацитет познаје различите механизме преноса топлоте разликује линеарно и запреминско ширсње тела при загревању разликује агрегатна стања и разуме појаве промене агрегатног стања са температуром	топлотни капацитет Механизми преноса топлоте Линеарно и запреминско ширење чврстих тела при загревању Ширење течности при загревању Промене агрегатног стања: топљење, очвршћавање, испаравање, кондензација <i>Демонстрациони оглед*</i> . Демонстрација различитих механизма преноса топлоте Демонстрација линеарног и запреминског ширења тела при загревању -- Демонстрација промене агрегатног стања	
--------	---	---	---	--

Кључни појмови садржаја: Закони одржања, Молекулско-кинетичка теорија гасова, Флуиди, Топлотна физика

Назив предмета: **ФИЗИКА**

Годишњи фонд часова: **62**

Разред: **четврти**

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА МЕТОД И ЧКО-ДИДАКТИЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Структура и основна својства чврстих тела	Стицање знања о структури чврстих тела Разумевање физичких промена које настају при деформацији и загревању чврстих тела	разуме структуру чврстих тела и међумолекулске силе разликује кристална и аморфна тела и зна основна својства кристалне структуре разуме Хуков закон и зна да га примени у струци зна законе топлотног ширења чврстих тела схватање промене агрегатног стања чврстих тела изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу	Кристална и аморфна тела. Основна својства кристалне структуре Механичке деформације тела. Хуков закон - примена Топлотно ширење чврстих тела. Закони линеарног и запреминског ширења чврстих тела Промене агрегатних стања чврстих тела и њихов графички приказ. Специфичне топлотс фазних прелаза <i>Демонстрациони огледи:</i> Образовање кристала (хидрохинон - микропројекције) Ширење чврстих тела при загревању Лабораторијска вјжба: - Одређивање модула еластичности жице	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања Об. 1 и ци наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава са демонстрационим огледима (54 часа) Лабораторијске вежбе (8 часова) Место реализације наставе Настава се реализује у учионици или у кабинету за физику Препоруке за неализацију наставе користити сва доступна наставна средства користити мултимедијалне презентације упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу подстицати ученике да раде рачунске задатке примењивати рад у паровима и рад у мањим групама мотивисати ученике да самостално решавају проблеме користећи истраживачки приступ научном образовању континуирано упућивати ученике на примену физике у будућем позиву и свакодневном животу кроз примере из праксе
Таласна оптика	• Продубљивање знања из таласне оптике	разуме дуалистичку природу светлости разуме појаве интерференције, дифракције и поларизације светлости изведе лабораторијску вежбу, правилно и безбедно рукује наставним средствима, изврши потребне прорачуне и израчуна грешке при мерењу	Дуалистичка природа светлости Таласна оптика. Интерференција светлости Дифракција светлости. Дифракциона решетка Дисперзија светлости кроз призму. Врсте оптичког спектра Апсорпциона спектрометрија. Апсорпција светлости. Ламберг - Беров закон. Параметри апсорпционе спектрометрије Поларизација светлости при одбијању (Брустеров закон) и преламању (Николова призма). Обртање равни поларизације. Сахариметар <i>Демонстрациони оглед:</i> - Дисперзија светлости (помоћу призме)	Праћење и вредновање

			• Лабораторијска вежба: - Одређивање таласне дужине монохроматске светлости помоћу оптичких решетки	Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода тестове знања
Елементи квантне, атомске и нуклеарне физике	Продубљивање знања из квантне физике Проширивање знања о структури атома и језгра Схватање емисије и апсорпције зрачења Разумевање закона радиоактивног распада и карактеристика радиоактивног зрачења	разуме основне поставке квантне физике разуме појам кванта енергије и појам фотона зна шта је фотоефекат и Комптонов ефекат зна принцип рада фотоћелије разуме таасно-честични дуализам микрочестица разуме квантни модел атома зна како настаје емисија и апсорпција зрачења зна примену рендгенског зрачења и заштиту од зрачења зна принцип рада ласера и његову примену познаје својства суперпроводника и њихову примену зна како настаје радиоактивно зрачење, врсте зрачења и примену схвата значај заштите од радиоактивног зрачења	Топотно зрачење. Закони зрачења апсолутно црног тела Квант енергије. Маса, импулс и енергија фотона Фотоефекат. Ајнштајнова једначина Комптонов ефекат Фотоћелија. Фотомултипликатор •Корпускуларно-таласни дуализам микрочестица. Де Бројева релација светлости <i>Демонстрациони оглед:</i> - Фотоефекат Дискретни спектар атома водоника. Борови постулати и Боров модел атома водониковог топа. Франк-Херцов оглед. Квантно-механичка теорија атома: главни, споредни и магнетни квантни број Спин електрона. Штерн-Герлахов оглед. Вишеелектронски атоми и Паулијев принцип. Структура периодног система елемената Законично и карактеристично рендгенско зрачење. Апсорпција рендгенског зрачења, физиолошки ефекат и заштита од зрачења •Рендгенски апарати, примена у дијагностици и терапији Лабораторијска вежба -Калибрација спектроскопа и идентификација водониковог спектра - Одређивање Ридбергове константе (помоћу водоникове лампе и дифракционе решетки)	Оквирни број часова по темама Структура и основна својства чврстих тела (10 часова) Таласна оптика (14 часова) Елементи квантне, атомске и нуклеарне физике (30 часова) Лабораторијске вежбе (8 часова)

			Ласери, принцип рада, врсте и својства. Примена ласера у медицини и стоматологији Лабораторијска вежба — Одређивање угаоне дивергенције ласерског снопа. Зонска теорија кристала. Енергијске зоне у чврстом телу. Зонски модели метала и диелектрика. Расподела слободних електрона по енергијама у металу. Квантна теорија проводљивости метала. Суперпроводљивост. Лабораторијска вежба — Одређивање Планкове константе (помоћу БЕО диоде) Природна радиоактивност. Алфа-, бета- и гама распад. . Закон радиоактивног распада. Активност радиоактивног извора. Радиоактивни нивои и радиоактивна равнотежа. Апсорпција радиоактивног зрачења. Физиолошки ефекат, заштита Дозиметрија јонизујућег и радиоактивног зрачења. Толерантне дозе и заштита Вештачка радиоактивност. Општа својства нуклеарних реакција. Примери реакција (откриће протона и неутрона. интеракције неутрона са језгром трансуранијских елемената). Акселератори честица. Нуклеарна енергетика. Фисија. Нуклеарни реактори. Реакције фузије звезда. Конфинирање плазме. Нуклеарне и термонуклеарне бомбе.	
--	--	--	---	--

			<i>Демонстрациони оглед:</i> Детекција радиоактивног зрачења. Лабораторијске вежбе Мерење активности.	
--	--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: чврсто стање, таласно-честични дуализам, таласна оптика, квантна механика, атом, ласер, атомско језгро, радиоактивност, нуклеарне реакције

A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ**ФИЗИКА****1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ**

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Пастава у блоку	
1	74				74
II	68				68

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Развијање функционалне писмености - природно-научне и техничке;
- Стинање знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумевање основних физичких закона;
- Развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу;
- Развијање свести о значају експеримента при упознавању, разумевању и проверавању физичких законитости;
- Стицање способности за уочавање, формулисање и решавање једноставнијих проблема;
- Схватање значаја физике за технику и природне науке;
- Развијање способности и вештина за примену знања из физике у струци;
- Стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу;
- Развијање правилног односа ученика према заштити, обнови и унапређењу животне средине;
- Стицање основних сазнања о процесима и производима различитих технологија;
- Развијање радних навика и одговорности.
- Продубљивање разумевања и усвајање нових знања из основних области у класичној и модерној физици;
- Продубљивање разумевања о научном мишљењу и научним методама и схватање физичке слике света.

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБЛВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Први разред

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Механика	- Схватање значаја физике као науке и њене повезаности са другим наукама и техником - Проширивање знања о физичким величинама	- разуме значај физике као фундаменталне науке и њену везу са природним и техничким наукама; - наведе основне физичке величине и њихове мерне јединице и објасни како се добијају јединице изведених физичких величина; - разликује скаларне и векторске величине;	- Физика - фундаментална природна наука. - Физичке величине и њихове јединице. - Скаларне и векторске величине.	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: теоријска настава са демонстрационим огледима (74часова).
Кинематика	Разумевање основних кинематичких величина и закона	- дефинише појмове референтни систем, путања, пређени пут, материјална тачка; - разуме и користи појмове брзине и убрзања - разликује равномерно и равномерно убрзано праволинијско кретање, и примењује законе кретања у једноставнијим примерима;	- Референтни систем. - Подела кретања. - Средња и тренутна брзина. - Равномерно праволинијско кретање. - Убрзање. Равномерно промјено кретање. - Демонстрациони оглед: Провера кинематичких закона праволинијског кретања помоћу количца, динамометра и тегова.	Место реализације наставе Настава се реализује у учионици или у кабинету за физику. Препоруке за реализацију наставе - Користити сва доступна наставна средства. - Користити мултимедијалне презентације. - Упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу. - Подстицати ученике да раде рачунске задатке. - Примењивати рад у паровима и рад у

вмкнвнц	- Разумевање основних динамичких величина и Њутнових закона - Стицање основних знања о гравитацији	- разуме појмове масе, силе и импулса; формулише и примењује Њутнове законе; - разликује масу од тежине тела; - разуме појмове рада, енергије и снаге и њихову међусобну везу; - схвати закон одржања механичке енергије и знаће да га примени при решавању једноставних проблема; - примењује законе динамике у техници; - наведе особине гравитационе силе;	- Основне динамичке величине: маса, сила и импулс. - Први Њутнов закон - закон инерције. - Други Њутнов закон — основни закон динамике. - Трећи Њутнов закон - закон акције и реакције. - Гравитациона сила. - Тежина тела. <i>Демоонстрациони огледи:</i> - Мерење силе помоћу динамометра. - Провера другог Њутновог закона помоћу колица, динамометра и тегова.	- мањим групама. - Мотивисати ученике да самостално решавају проблеме користећи истраживачки приступ научном образовању. - Континуирано упућивати ученике на примену физике у будућем позиву и свакодневном животу кроз примере из праксе.
Кружно и ротационо кретање	Стицање знања о физичким величина и законима кинематике и динамике кружног и ротационог кретања	- дефинише центрипетално убрзање; - разуме појмове период и фреквенција, угаона брзина и угаоно убрзање; - схвати центрипеталну и центрифугалну силу, момент силе, момент инерције и момент импулса и наведе неке једноставне примере њихове примене;	- Центрипетално убрзање. - Угаона брзина и угаоно убрзање. - Центрипетална и центрифугална сила. - Момент силе, момент импулса и момент инерције. <i>Демоонстрациони оглед:</i> Демонстрација ротационог кретања помоћу Обербековог точка.	1раћење и вредновање редновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања
Омн 1ч вн нго1и1а.1.	Упознавање и разумевање основних појмова и процеса у термодинамици	- разуме појмове унутрашња енергија и количина топлоте; - дефинише термодинамичке принципе; - разуме појам коефицијента корисног дејства;	- Унутрашња енергија и топлота. 1и II принцип термодинамике. - Коефицијент корисног дејства. <i>Демоонстрациони оглед:</i> Демонстрација различитих механизма преноса топлоте.	Оквирни број часова по темама - Увод у физику (4 часа) - Кинематика (14 часова) - Динамика (16 часова) - Кружно и ротационо кретање (15 часова) - Термодинамика (10 часова) - Електрично и магнетно поље (15часова)

Електрично и магнетно поље	• Проширивање знања о електричном пољу и његовим карактеристикама • Стицање знања о физичким величинама које дефинишу магнетно поље и карактеристикама магнетног поља сталних магнета и магнетног поља електричне струје	• схвати појам наелектрисања и знаће начине наелектрисавања тела и смисао закона о одржању наелектрисања; • разуме Кулонов закон; • разликује јачину електричног поља и електрични потенцијал, односно електрични напон и зна везу између јачине поља и потенцијала, односно напона; • разуме појмове електричне линије силе и електрични флукс; • зна чему је једнак рад електричне силе и везу између рада и електричног напона; • објасни особине магнетног поља сталних магнета и магнетног поља електричне струје; • разуме појам магнетног флукса и појаву електромагнетне индукције;	• Наелектрисавање тела. Закон о одржању наелектрисања. • Кулонов закон. • Јачина електричног поља, електрични потенцијал. • Хомогено и нехомогено електрично поље и њихово приказивање помоћу електричних линија силе. Електрични флукс. • Рад у електричном пољу, веза између рада и електричног напона. • Магнетно поље. Магнетна индукција и магнетни флукс. • Електромагнетна индукција. Фарадејев закон електромагнетне индукције • <i>Демонстрациони огледи:</i> - Демонстрација поступака за наелектрисавање тела. Ерстедов оглед. - Демонстрација електромагнетне индукције.	
----------------------------	---	---	---	--

КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА: Кинематика, Динамика, Термодинамика, Електрично поље, Магнетно поље

Други разред

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Осцилације	Усвајање основних знања о осцилацијама	- објасни појам осцилација, њихов настанак као и карактеристичне величине осцилаторног кретања (период, учестаност, амплитуда); - разликује слободне, принудне и пригушене осцилације; - објасни настанак електромагнетних осцилација и уочи њихову примену; - објасни појам резонанције и уочи њену примену у свакодневном животу.	- Осцилације у механици, хармонијске осцилације. - Слободне, принудне, пригушене осцилације. - Електромагнетне осцилације. - Резонанција. <i>Демонстрациони огледи:</i> - Хармонијске осцилације (методом сенке). - Зависност периода од дужине математичког клатна. Појаве пригушених осцилација. Појава резонанције (механичке и електричне).	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. <u>О6.11ШИ наставс</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава 72 часова. <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализују у учионици. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Коришћење стручне литературе, шема, презентација преко пројектора, демонстрационих средстава. раду кабинету за физику, коришћење едукативних програма на рачунару.

Таласи	Усвајање основних знања о таласима	- објасни шта су таласи и како настају; - објасни настанак електромагнетних таласа и разликује различите врсте електромагнетних таласа; - објасни примену електромагнетних таласа у свакодневном животу (на примеру радара); - објасни принцип суперпозиције таласа; - разликује покретне од стојећих таласа; - уочи шта су извори звука, каква је разлика између звука, тона и шума; - објасни основне карактеристике звука - уочи појаву Доплеровог ефекта у акустици; - објасни појаве интерференције; - дифракције и поларизације механичких таласа.	- Механички таласи, карактеристике, врсте, настанак. - Електромагнетни таласи, карактеристике, врсте, настанак. - Радар и његова примена. - Принцип суперпозиције таласа, покретни и стојећи таласи. - Акустика, извори звука. - Карактеристике звука. - Доплеров ефекат у акустици. - Интерференција таласа. - Дифракција таласа. - Поларизација таласа. <i>Демонстрациони огледи:</i> - Врсте таласа (помоћу таласне машине или водене каде). Одбијање и преламање таласа (помоћу водене каде или \У8Р уређаја). - Интерференција и дифракција таласа (помоћу водене каде или \У8Р уређаја). - Својства звучних извора (монокорд, звучне виљушке, музички инструменти и сл.). Звучна резонанција. - Одбијање и преламање ЕМ-таласа (клистронским уређајем). Херцови огледи.	- Јасно и конкретно излагање градива са освртом на конкретне примере из свакодневног живота и праксе. - Развијање и стварање такмичарског духа код ученика, критичког приступа у решавању проблема, индивидуалност али и смисао за сарадњу и заједничко налажење решења. - Планирање интерактивних метода рада.
--------	--	---	--	---

Оптика	Усвајање основних знања о законитостима оптике.	- разликује преламање од одбијања светлости и да објасни основне законитости преламања и одбијања светлости; - објасни огледало и сочиво и основне законитости преламања кроз ове оптичке објекте; - објасни појаве интерференције, поларизације и дисперзије светлости.	- Преламање светлости. - Одбијање светлости. - Огледала. - Сочива. - Интерференција светлости. - Дифракција светлости. - Поларизација светлости. - Дисперзија светлости. - Доплеров ефекат у оптици. <i>Демонстрациони огледи:</i> - Интерференција светлости на Френеловој бипризми (помоћу ласерске светлости). - Дифракција светлости на оштрој ивици, пукотини и танкој жици (помоћу ласерске светлости). - Поларизација светлости (помоћу поларизационих филтера); фотоеластичност (у поларизованој светлости). - Дисперзија беле светлости (помоћу стаклене призме). - Тотална рефлексација; Закон преламања светлости. Формирање лика код огледала. - Формирање лика код сочива.	Праћење и вредновање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - тестове знања; - тестове практичних вештина. Оквирни број часова по темама - Осцилације(6) - Таласи.....(14) - Оптика.....(14) - Квантна својства електромагнетног зрачења и микрочестица(12) - Структура атома(12) - Структура атомског језгра(10)
--------	---	--	---	--

Випити-о-чик 11 в-н-а-в-т-т 10н1ан1В1но11-чп1'п вно1она в1н1вну1	Усвајање основних знања квантних својстава ЕМ зрачења и микрочестица.	- објасни појам кванта и појам фотона; - објасни када настаје фотоефекат; - објасни узрок настанка фотоефекта; - објасни Комптонов ефекат; - објасни таласна својства честица;	- Појам Кванта. Фотон. - Маса и импулс фотона. - Фотоелектрични ефекат. - Ајнштајнов закон фотоелектричног ефекта. - Комптонов ефекат. - Де Брољева релација. - Дифракција електрона, електронски микроскоп. <i>Демонстрациони огледи:</i> - Фотоефекат (помоћу фотоћелије)	
Структура атома	Усвајање основних знања о структури атома.	- објасни састав и структуру атомског језгра; - објасни стационарна стања и нивое енергије атома; - објасни Борове постулате; - објасни када настају квантни прелази; - објасни како и где настаје рендгенско зрачење; - разликује врсте рендгенског зрачења; - разликује спонтано од стимулисаног зрачења; - примени стимулисане емисије.	- Радерфордов оглед, структура атома. - Стационарна стања и нивои енергије атома, Борови постулати. - Квантни прелази, побуђивање и зрачење атома. - Рендгенско зрачење. - Спонтана и стимулисана емисија зрачења. - Примена спонтане и стимулисане емисије, ласери. - Подела ласера. - Холографија. <i>Демонстрациони огледи:</i> - Идентификација водониковог спектра (спектралне цев)	

Структура атомског језгра	Усвајање основних знања о структури атомског језгра.	- објасни структуру атомског језгра; - објасни настанак дефекта масе и структуру атомског језгра; - објасни радиоактивне распаде језгра; - објасни настанак нуклеарних реакција, фисије и фузије; - објасни и примени детекторе радиоактивног зрачења; - заштити од радиоактивног зрачења.	- Структура атомског језгра. - Дефект масе и стабилност атомског језгра. - Радиоактивни распади језгра. - Нуклеарне реакције, фисија и фузија језгра. - Детектори радиоактивног зрачења Гајгер-Милеров бројач и јонизациона комора. - Дозиметри и заштита од зрачења. - Елементарне честице, појам и класификација. <i>Демонстрациони огледи:</i> - Детекција радиоактивног зрачења. - Мерење активности	
---------------------------	--	---	--	--

КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА: Осцилације, Таласи, Оптика. Фотон, Таласно-честични дуализам, Атом, Ласер, Атомско језгро, Радиоактивност, Нуклеарне реакције

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

- Математика
- Основе електротехнике
- Програмирање
- Практична настава

ОСНОВЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Пастава у блоку		
1	III	37				148
II	68	34				102
Укупно	179	71				250

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

Стицање основних знања из области електростатике;
 Стицање основних знања из области једносмерних струја;
 Стицање основних знања из области електромагнетизма;
 Оспособљавање ученика за мерења из области електротехнике;
 Оспособљавање ученика за практичну проверу појава и закона из области електротехнике;
 Стицање основних знања о анализи, обради, представљању и интерпретацији резултата мерења;
 Стицање основних знања из области наизменичних струја, елемената у колу наизменичне струје и везе елемената;
 Стицање основних знања из области сложених кола;
 Стицање основних знања из области спрегнутих и осцилаторних кола;
 Стицање основних знања из области трофазних система.

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: _____ први

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)	
	Т	В
Електростатика	25	10
Једносмерне струје	56	20
Електромагнетизам	30	7
УКУПНО:	III	37

Разред: _____ други

НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)	
	Т	В
Уводу наизменичне струје	10	8
Елементи у колу наизменичне струје	14	8
Везе елемената у колу наизменичне струје	28	12
Спрегнута и осцилаторна кола	10	4
Трофазни системи	6	2
УКУПНО:	68	34

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Назив модула: Електростатика
Трајање модула: 35 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Стицање основних знања о појавама у електротехници; - Стицање основних знања из области електростатике;	- наводи. прерачунава и употребљава јединице; - дефинише основна и електрична својства материје, као и појам електрицитета; - објасни појмове: количину електрицитета, наелектрисано тело; - објасни Кулонов закон и израчуна силу између два наелектрисана тела; - објасни и графички прикаже вектор поља у некој тачки поља; - објасни појам потенцијала и напона, израчуна потенцијал у електричном пољу и напон између две тачке; - објасни поларизацију и пробој диелектрика; - објасни појам капацитивности; - израчуна капацитивност плочастог кондензатора; - израчуна еквивалентну капацитивност редне, паралелне и мешовите везе кондензатора; - израчуна појединачне напоне код редне и мешовите везе кондензатора.	<u>ТЕОРИЈА</u> - Појам јединица. Међународни систем јединица; - Структура материје (проводници, полупроводници и изолатори); - Наелектрисано тело (појам и количина наелектрисања); - Кулонов закон; - Електрично поље (графичко представљање електричног поља, јачина поља усамљеног тачкастог наелектрисања, хомогено електрично поље, вектор електричног поља); - Силе у електричном пољу; - Електрични потенцијал и електрични напон; - Рад сила у електричном пољу; - Поларизација диелектрика; - Капацитивност усамљеног проводника; - Капацитивност кондензатора (појам кондензатора, капацитивност плочастог кондензатора, оптерећивање кондензатора, пробој диелектрика, врсте кондензатора); - Везивање кондензатора (редно, паралелно и мешовито везивање кондензатора).	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Об.ти 11и наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (25 часова) - вежбе (10 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације вежби. <u>Место реализације наставе</u> - Учионица и лабораторија. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - На почетку наставе дати кратак увод у историјат развоја електротехнике. Структуру материје обрадити као наставак на претходно знање из физике и хемије; - Електрично поље и појаве у њему обрадити првенствено графички и описно; - Уз обраду појединих методских јединица урадити и рачунске задатке; - Редно, паралелно и мешовито везивање кондензатора објаснити на неколико примера, а одмах након тога извршити демонстрацију у лабораторији; - Током реализације модула увек се придржавати истог принципа: теоретски објаснити појаву или законитост, потврдити је рачунски (тамо где је то могуће) а онда извршити демонстрацију или мерења у лабораторији; - Током трајања модула реализовати најмање један тест знања. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања - активност на часу

			• праћење практичног рала • самостални практични рад
• Оспособљавање за практичну проверу појава и закона из области електростатике.	• израчуна релативну и апсолутну грешку мерења; • обради и тумачи резултате мерења: • демонстрира понашање наелектрисаних тела; • демонстрира пуњење и пражњење кондензатора; • израчуна и измери еквивалентну капацитивност веза кондензатора.	<u>ВЕЖБЕ</u> • Упознавање са лабораторијском опремом и инструментима; • Класификација мерних грешака. тачност мерења и обрада резултата мерења; • Наелектрисано тело; • Кондензатори, пуњење и пражњење; • Везивање кондензатора.	• По могућности, уједном термину радити једну вежбу, а највише пет вежби у једном циклусу; • Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; • Где годје могуће. лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару; • У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; • Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива; • Пре почетка рада у лабораторији упознати ученике са опремом и инструментима и дефинисати мерне грешке. Детаљно обрадити тему „Обрада резултата мерења“.

Назив модула: Једносмерне струје

Трајање модула: 76 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
• Стицање основних знања о елементима електричног кола и њиховој улози; • Оспособљавање за решавање електричних кола;	• дефинише једносмерну струју и појмове као што су позитивна и негативна струја, физички и технички смер струје; • израчуна јачину струје; • објасни и израчуна густину струје; • дефинише електрично коло и услов да у колу тече струја; • објасни елементе електричног кола; • објасни електромоторну силу генератора; • објасни и израчуна електричну отпорност; • наведе врсте отпорника; • објасни електричну проводност; • дефинише, објасни и примењује Омов закон; • објасни мерење струје, напона, отпора, снаге и рада; • дефинише, објасни и примењује Први Кирхофов закон; • дефинише и објасни Џулов закон; • израчуна снагу и рад помоћу Џуловог закона; • ршава проста кола са реалним генератором; • израчуна снагу генсратора и снагу пријемника; • објасни режимс рада гнсратора; • решава различите везе генератора; • дефинише струјни генератор; • објасни претварање струјног генератора у напонски и обрнуто; • израчуна еквивалентну отпорност различитих веза отпорника; • решава кола помоћу уопштеног Омовог закона; • дефинише, објасни и примењује Други	<u>ТЕОРИЈА</u> • Појам једносмерне електричне струје (дејства електричне струје, јачина и густина електричне струје); • Појам електричног кола и његови елементи (електрични генератор, електромогорна сила генератора, пријемник, прекидач, проводници); • Огпорници (електрична отпорност, отпорност проводника, зависност отпорности од темепературе, електрична проводност); • Омов закон (референтни смер струје и напона); • Мерење струје и напона: • Први Кирхофов закон; • Џулов закон; • Електрични рад и електрична снага. Мерење електричне снаге; • Решавање простог кола са реалним генератором; • Снага генератора, снага пријемника, коефицијент корисног дејства генератора; • Режији рада генератора (режим празног хода, кратког споја и режим максималне корисне снаге); • Напонски генератор (редна и паралелна веза генератора, еквивалентни генератор); • Струјни генератор (идеалан и реалан струјни генератор); • Претварање струјног генератора у напонски и обрнуто; • Везивање отпорника (редно, паралелно и мешовито везивање отпорника);	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: • теоријска настава (56 часова) • вежбе (20 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације вежби <u>Место реализаије наставе</u> • Учионица и лабораторија. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> • На почетку овог модула објаснити физичку суштину струје, физички и технички смер, позитивну и негативну струју; • Густину струје објаснити графички и дати практичне вредности које се сусрећу код електричних инсталација, трансформатора и сл.; • Електрично колоупоредити са неким механичким системом у којем се врши двострука конверзија енергије, где се енергија неподесна за директну употребу претвара у електричну (на пример потенцијална енергија воде), затим преноси до потрошача и ту се претвара у енергију погодну за коришћење (на пример у светлосну и топлотну); • Код генератора обрадити и практични начин мерења њихове унутрашње отпорности; • Приликом обраде овог модула урадити велики број задатака. Код решавања сложених кола увежбати писање потребних једначина за формирање система једначина, а решавати само системе једначина са три непознате величине; • Објаснити претварање напонског генератора у струјни помоћу напона празног хода и струје кратког споја, па затим показати како се решавају сложена кола на тај

	- Кирхофов закон; - одреди напон између две тачке у колу; - одреди потенцијале у колу; - напише систем једначина за решавање сложеног кола; - решава сложено коло са две контуре директном применом Првог и Другог Кирхофовог закона; - решава сложена кола претварањем струјног генератора у напонски и обрнуто;	- Уопштени Омов закон (решавање кола помоћу уопштеног Омовог закона); - Други Кирхофов закон (појам сложеног електричног кола, дефиниција Другог Кирхофовог закона. одређивање напона између две тачке у колу, одређивање потенцијала у колу); - Решавање сложених кола (директном применом Првог и Другог Кирхофовог закона, као и претварањем напонског генератора у струјни и обрнуто).	начин; - Током реализације модула увек се придржавати истог принципа: тсортски објаснити појаву или законитост, потврдити је рачунски (тамо где је то могуће), а онда извршити демонстрацију или мерења у лабораторији; - Током трајања модула реализовати најмање два теста, а први писмени задатак реализовати пре краја првог полугодишта. Оцењивање Вредновање оствареностн исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања - активности на часу - праћење практичног рада - самостални практични рад
- Оспособљавање за практично провсравањс појава и закона из једносмерних струја; - Оспособљавање за мерење електричних величина.	- употребљава мерне аналогне и дигиталне инструменте (амперметар, волтмстар, омметар) - покаже дејства електричне струје; - измсри напон, струју и електрични отпор у колу; - измери снагу у колу; - провери Омов закон; - провсри Први и Други Кирхофов закон; - измери електромоторну силу, напон на отптерећеном генератору и унутрашњу отпорност генератора; - израчуна и измери еквивалентну отпорност различитих веза отпорника; - рсшава просто коло са вишс гснсратора и провери решења мерењем; - рсшава сложсно коло и провсри решења мерењем.	ВЕЖБЕ - Упознавање са мерном опремом и инструментима. Коришћење аналогног и дигиталног мерног инструмента; - Дејства електричне струје; - Мерење напона, струје и електричног отпора; - Мерење снаге; - Омов закон; - Први и Други Кирхофов закон; - Мерења на генераторима; - Везе отпорника, зависност отпорности од температуре.	- По могућности, уједном термину радити једну вежбу, а највише пет вежби у једном циклусу; - Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; - У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; - Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива: - Где годје могуће, лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару; - Пре почетка мерења, упознати ученике са инструментима и прибором који ће бити коришћен (амперметром, волтметром, омметром, потенциометром, реостатом, изворима напајања...) и објаснити им како се читавају аналогни а како дигитални инструменти.

Назив модула: Електромагнетизам

Трајање модула: 37 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧ КО-М ЕТОДИ Ч КО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
• Стицање основних знања из области електромагнетизма;	• објасни појам магнета, магнетног поља; • графички представи магнетно поље; • објасни магнетна својства материје; • наведе поделу магнетних и феромагнетних материјада; • објасни и израчуна магнетну индукцију струје у правом проводнику и одреди њен смер; • објасни магнетну индукцију у навојку и намотају и одреди њен смер; • објасни магнетне феромагнетних материјала и магнетни хистерезис; • објасни магнетно коло и Кап- Хопкинсонов закон и израчуна величине везане за магнетно коло; • објасни и израчуна електромагнетну и електродинамичку силу и одреди њихов смер; • објасни Фарадејев закон и његову примену код праволинијског проводника, навојка и намотаја у магнетном пољу; • одреди смер индуковане електромоторне силе; • објасни принцип рада генератора једносмерне струје; • објасни принцип рада електромотора једносмерне струје; • објасни самоиндукцију и израчуна индуктивност намотаја; • објасни узајамну индукцију; • објасни принцип рада трансформатора; • објасни вртложне струје; • решава задатке.	<u>ТЕОРИЈА</u> • Појам магнетног поља (појам и врсте магнета); • Графичко представљање магнетног поља; • Магнетна својства материје (магнетна пермеабилност, врсте магнетних материјала); • Магнетна индукција; • Био - Саваров закон (вектор магнетне индукције и вектор магнетног поља); • Амперов закон (магнетно поље праволинијског проводника, магнетно поље навојка и намотаја); • Магнетне феромагнетних материјала; • Магнетни хистерезис; • Флукс вектора магнетне индукције. • Магнетно коло. Кап-Хопкинсонов закон; • Електромагнетна сила (појам електромагнетне силе, одређивање вектора електромагнетне силе); • Електродинамичка сила (узајамно деловање два проводника са струјом, одређивање вектора електродинамичке силе); • Навојак и намотај у магнетном пољу; • Електромагнетна индукција (Фарадејев закон, Ленцово правило); • Индукована електромоторна сила намотају и праволинијском проводнику, смер индуковане емс); • Електромотор једносмерне струје и генератор једносмерне струје; • Индуктивност кола (индуктивност калема, зависност индуктивности	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Обли1 11 наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: • теоријска настава (30 часова) • вежбе (7 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације вежби. <u>Место реализације наставе</u> • Учионица и лабораторија. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> • Појам магнетног поља обрадити ослањајући се на претходно знање из основне школе. По могућности показати његов облик помоћу гвоздене пиљевине; • Смеров величина у магнетизму приказивати помоћу правила десне и леве руке или левог и десног завртња; • Принцип рада електромотора и генератора једносмерне струје обрадити на реалним примерима; • Међусобну индукцију и вртложне струје обрадити првенствено описно; • Током реализације модула увек се придржавати истог принципа: теоретски објаснити појаву или законитост, потврдити је рачунски (тамо где је то могуће) а онда извршити демонстрацију или мерења у лабораторији; • Током трајања модула реализовати најмање један тест знања, а други писмени задатак реализовати по завршетку овог модула. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз:

		• од броја навојака, димензија и језгра); • Електромоторна сила самоиндукције; • Међусобна индукција: • Трансформатор; • Вртложне струје.	• праћење остварености исхода • тестове знања • активност на часу • праћење практичног рада • самостални практични рад
• Оспособљавање ученика за практично проверавање појава и закона из области електромагнетизма.	• покаже узајамно дејство магнета, магнета и меког гвожђа, као и електромагнета; • измери индуктивност калема; • изводи закључке о промени индуктивности у зависности од промене броја навоја, димензија и језгра; • покаже примере самоиндукције и објасни примере из праксе.	<u>ВЕЖБЕ</u> • Магнети и електромагнети; • Калемови; • Електромагнетна индукција.	• По могућности, уједном термину радити једну вежбу. Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; • У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; • Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива; • Где годје могуће, лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару.

Разред: други
Назив модула: Увод у наизменичне струје
Трајање модула: 18 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Усвајање знања о основним величинама у теорији наизменичних струја: добијање наизменичне електромоторне силе; параметри и представљање наизменичних величина; операције над наизменичним величинама;	- објасни производњу наизменичне електромоторне силе; - објасни, примени и израчуна параметре наизменичних величина; - представи наизменичне величине помоћу фазора и комплексних бројева; - сабира и одузима наизменичне величине;	- Појам и значај наизменичне струје. Добијање простопериодичне електромоторне силе. Генератор наизменичне електромоторне силе; - Параметри наизменичних величина (тренутна вредност, амплитуда, периода, фаза и почетна фаза, учестаност, кружна учестаност, средња вредност, ефективна вредност); - Представљање наизменичних величина помоћу фазора; - Представљање наизменичних величина помоћу комплексних бројева; - Сабирање и одузимање наизменичних величина;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (10 часова) - вежбе (8 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: - вежби <u>Место реализације наставе</u> - Училишница и лабораторија <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - На почетку обраде наизменичних струја обрадити основне појмове из тригонометрије уколико нису обрађени у мат.материци.: дефинисати тригонометријске функције, ток тригонометријских функција, појам радијана; - Детаљно обрадити параметре наизменичних величина; - Током трајања модула реализовати најмање један тест знања. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћене остварености исхода - тестове знања - активност на часу - праћење практичног рада - самостални практични рад

Оспособљавање ученика за мерења наизменичних величина.	- Измери наизменични напон осцилоскопом; - Измери фазну разлику два напона осцилоскопом; - Измери учестаност осцилоскопом.	<u>ВЕЖБЕ</u> - Мерење наизменичног напона аналогним и дигиталним инструментима; - Упознавање са начином коришћења осцилоскопа; - Мерење параметара наизменичног напона осцилоскопом; - Мерење фазне разлике два напона и учестаности осцилоскопом.	- По могућности, у једном термину радити једну вежбу, а највише пет вежби у једном циклусу; - Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; - Где годје могуће, лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару; - У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; - Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива; - Упознати ученике са начином коришћења осцилоскопа.
--	--	--	---

Назив модула: Елементи у колу наизменичне струје

Трајање модула: 22 часа

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Усвајање основних знања о елементима у колу наизменичне струје; - Израчунавање импедансе елемената; - Израчунавање снаге;	- нацрта временске и фазорске дијаграме за напон и струју у колу наизменичне струје у коме се налази један од елемената: отпорник, калем или кондензатор; - израчуна комплексне импедансе елемената, реактивну отпорност калема и кондензатора; - објасни понашање калема у колу наизменичне струје; - објасни понашање кондензатора у колу једносмерне струје и у колу наизменичне струје; - одреди фазни померај између напона и струје за елементе у колу наизменичне струје; - дефинише и израчунава снаге за елементе у колу наизменичне струје; - напише и користи приликом решавања задатака Омов закон за ефективне вредности струје и напона;	- Елементи у колу наизменичне струје. - Отпорник у колу наизменичне струје; - Калем у колу наизменичне струје; - Кондензатор у колу једносмерне струје (пуњење и пражњење кондензатора); - Кондензатор у колу наизменичне струје; - Снаге у колу наизменичне струје (појам тренутне, активне, реактивне и привидне снаге); - Снага у колу са отпорником; Снага у колу са калемом. Снага у колу са кондензатором;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (14 часова) - всжбс (8) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: - вежби <u>Место реализације наставе</u> - учионица и лабораторија <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Детаљно обрадити све елементе у колу наизменичне струје цртајући временске и фазорске дијаграме; - Објаснити шта се дешава са електричном енергијом у њима; - Дефинисати тренутну, активну, реактивну и привидну снагу; - Током трајања модула реализовати један тест знања, а пред крај полугодишта урадити и писмени задатак. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања - активност на часу - праћење практичног рада - самостални практични рад

Оспособљавање ученика за мерења наизменичних величина.	- измери наизменични напон и струју аналогним и дигиталним инструментима; - измери наизменични напон на отпорнику, калему и кондензатору осцилоскопом; - измери снагу; - провери Омов закон .	ВЕЖБЕ - Мерење струје и напона у колима наизменичне струје аналогним и дигиталним мерним инструментима - Мерење напона на отпорнику, калему и кондензатору осцилоскопом - Мерење снаге - Провера Омовог закона за ефективне вредности струје и напона.	- По могућности, уједном термину радити једну вежбу, а највише пет вежби у једном циклусу; - Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; - Где годје могуће, лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару; - У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; - Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива: - За мерење наизменичног напона користи осцилоскоп. За мерења ефективних вредности напона и струје користити мултиметар. Снагу мерити 111 методом, али и ватметром.
--	--	---	---

Назив модула: Везе елемената у колу наизменичне струје
Трајање модула: 40 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИИ ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Израчунавање импедансе редних, паралелних и комбинованих веза елемената; - Израчунавање струја, напона и снага код редних, паралелних и комбинованих веза елемената; - Решавање сложених кола наизменичне струје;	- нацрта временске и фазорске дијаграме напона и струја код редних веза; - дефинише и израчунава импедансу редних веза, њен модуло и фазни угао; - напише Омов закон за ефективне вредности напона и струја; - објашњава улогу НФ и ВФ филтара у електротехници; - дефинише редну резонансу и резонантну фреквенцију, израчунава резонантну фреквенцију; - дефинише снаге код редних веза; - дефинише адмитансу и објасни како се она израчунава из импедансе; - решава комбиновану везу елемената; - решава сложено коло са две контуре применом Првог и Другог Кирхофовог закона;	- Редна веза отпорника, калема и кондензатора. Појам импедансе. - Редна резонанса; - Редна веза отпорника и калема; - Редна веза отпорника и кондензатора. - Нискофреквенцијски и високофреквенцијски филтар; - Снаге код редне везе елемената, фактор снаге; - Паралелна веза пријемника. Појам адмитансе; - Паралелна веза отпорника, калема и кондензатора; - Комбиноване везе елемената; - Појам сложеног кола и решавање сложених кола (применом Првог и Другог Кирхофовог закона);	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (28 час) - всјбе(12) <u>Подела одел.ен.а на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: - вежби <u>Место реализације наставе</u> - учионица и лабораторија. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Код редних веза елемената нацртати прво временске, а затим фазорске дијаграме. Фазорске дијаграме цртати тако да је фазор струје на фазној оси. Импедансе дати у апсолутном и комплексном облику. Решавати већи број задатака; - Омов закон дати за ефективне и комплексне вредности струје и напона; - Код паралелних веза елемената дефинисати снаге и поправак фактора снаге; - Комбиновану везу елемената обрадити на примерима; - Дефинисати сложено коло и навести начине за решавање сложених кола, задржати се на колу са две независне контуре и примени Кирхофових закона при његовом решавању. У електричним колима са више контура, писати само сист.м једначина; - Током трајања модула реализовати најмање један тест знања.

- Оспособљавање ученика за мерење наизменичних величина; - Оспособљавање ученика за практично проверавање закона.	- Измери наизменични напон на елементима редног КБС, КБ и КС кола осцилоскопом и мултиметром; - Одреди граничну учестаност НФ и ВФ филтра; - Провери Први и Други Кирхофовог закон.	<u>ВЕЖБЕ</u> - Мерење наизменичних напона и струје у редном КБ колу (троуглови отпора, напона и снага); - Мерење наизменичних напона и струје у редном КС колу (троуглови отпора, напона и снага); - Мерење наизменичних напона и струје у редном К1.С колу; - Одређивање пропусног опсега НФ и ВФ филтара; - Мерење наизменичног напона и струја у паралелном К1.С колу и комбинованој вези елемената; - Мерење фактора снаге (нпр. метода 3 У-метра); - Провера Првог и Другог Кирхофовог закона.	- По могућности, уједном термину радити једну вежбу, а највише пет вежби у једном циклусу; - Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; - Где годје могуће, лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару; - У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; - Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива; - За мерења наизменичног напона користи осцилоскоп или мултиметар; - Мултиметром мерити ефективну вредност струје. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања - активност на часу - праћење практичног рада - самостални практични рад
--	---	--	---

Назив модула: Спрегнута и осцилаторна кола
Трајање модула: 14 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Усвајање основних знања о спрегнутим и осцилаторним колима и њиховом применом.	- Објасни индуктивну спрегу калема и њену примену, израчуна коефицијент индуктивне спреге; - Објасни принцип рада трансформатора и ауто трансформатора и њихову примену; - Објасни слободне осцилације и изводе Томсонов образац; - Објасни принцип рада редног осцилаторног кола; - Објасни принцип рада паралелног осцилаторног кола;	- Индуктивно спрегнути калемови; - Трансформатор и ауто трансформатор; - Слободне осцилације и Томсонов образац; - Редно и паралелно осцилаторно коло. Фактор добротe и пропусни опсег; - Спрегнута осцилаторна кола - врсте спрега;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (10 часова) - вежбе (4) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: - вежби <u>Место реализације наставе</u> - учионица и лабораторија <u>Препоруке за реализацију наставе</u> Током трајања модула реализовати најмање један тест знања. - Објаснити детаљно индуктивну спрегу калемова и њену примену, кроз примере објаснити израчунавање коефицијента индуктивне спреге. - Обрадити трансформатор и ауто трансформатор са становишта примене и одређивања односа трансформације - Обрадити идеално и реално осцилаторно коло. - За редно и паралелно осцилаторно коло вежбати израчунавање резонантне учестаности, одређивање пропусног опсега и фактора добротe. - Спрегнута осцилаторна кола обрадити само информативно. Након реализације модула урадити тест знања, а пред крај школске године урадити други писмени задатак.

	- Одреди резонантну учестност редног осцилаторног кола; - Одреди резонантну учестност паралелног осцилаторног кола; - Израчуна преносни однос трансформатора и аутотрасформатора.	<u>ВЕЖБЕ</u> - Одређивање резонантне фреквенције редног и паралелног осцилаторног кола; - Одређивање преносног односа трансформатора и аутотрасформатора.	- По могућности, уједном термину радити једну вежбу. Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; - Где год је могуће, лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару; - У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; - Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива. <u>Опењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања - активност на часу - праћење практичног рада - самостални практични рад
--	---	---	--

Назив модула: Трофазни системи
Трајање модула: 8 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Усвајање основних знања о трофазним системима, врстама и примени ових система.	- Наведе основне карактеристике трофазног система и објасни начин добијања трофазне електромоторне силе; - Објасни везивање намотаја генератора у звезду и троугао; - Објасни везивање пријемника у звезду у троугао; - упореди симетричан и несиметричан трофазни систем - објасни примену обртног магнетног поља; - Измери активну снагу у трофазном равномерно оптерећеном систему; - Измери активну снагу у трофазном неравномерно оптерећеном систему.	- Основни појмови о трофазним системима. Симетрични и несиметричан трофазни систем; - Веза намотаја генератора у звезду и троугао; - Веза пријемника у звезду и троугао; - Снага трофазног система; - Обртно магнетно поље; - Примена обртног магнетног поља (синхрони и асинхрони мотори); <u>ВЕЖБЕ</u> - Мерење активне снаге у трофазном равномерно оптерећеном систему методом једног ватметра; - Мерење снаге у трофазном неравномерно оптерећеном систему са и без нултог проводника методом три ватметра.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (6 часова) - вежбе (2) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на 2 групе приликом реализације: - вежби <u>Место реализације наставе</u> - учионица и лабораторија <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Трофазни генератор обрадити помоћу непомичног магнета, али нагласити да се у пракси магнет окреће, а навоји стоје. Везивање навоја генератора у звезду и троугао и везивање навоја пријемника у звезду у троугао урадити информативно; - Нагласити зашто је погодније везивање навоја у звезду за нисконапонску мрежу; - Показати како се везују пријемници код симетричног и несиметричног система; - Обртно магнетно поље приказати помоћу фазорских дијаграма; - Решавати једноставне задатке; - Током трајања модула реализовати најмање један тест знања.

			<u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода • тестове знања • активност на часу • праћење практичног рада • самостални практични рад • По могућности, у једном термину радити једну вежбу. Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати; • Где год је могуће, лабораторијска мерења потврдити и рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару; • У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика; • Ако не постоји могућност за самосталан рад ученика онда ове вежбе одрадити кроз демонстрацију; • Почетак вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива.
--	--	--	--

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА , ОДНОСНО МОДУЛИМА

- Математика
- Физика
- Електроника

РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И МУЛТИМЕДИЈА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
1		74				74

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Оспособљавање ученика за рад са алатима за обраду текста;
- Оспособљавање ученика за рад са основним елементима програма за обраду слика;
- Оспособљавање ученика за рад са основним елементима програма за обраду звука;
- Оспособљавање ученика за рад са основним елементима програма за обраду видео фајлова;
- Оспособљавање ученика за рад са основним елементима програма за израду анимација;
- Оспособљавање ученика за коришћење једног програма за израду презентација;
- Оспособљавање ученика за израду једног самосталног пројекта.

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: први

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Рад са текстом	6
2.	Обрада слике на рачунару	22
3.	Обрада звука	8
4.	Обрада видео фајлова	10
5.	Анимација	10
6.	Израда мултимедијалне презентације	10
7.	Израда самосталног пројекта	8

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Назив модула: Рад са текстом

Трајање модула: 6 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за рад са алатима за обраду текста.	- подешава тастатуру за употребу различитих врста фонтова и познаје и инсталира различите фонтове; - разликује и користи различите алате за обраду текста; - умеће симболе и креира пречице за најчешће коришћене симболе; - креира сопствени фонт/слова помоћу фонт едитора.	- Формати текста који се најчешће користе у рачунару; - Текст едитори и текст процесори; - Подешавање тастатуре за употребу различитих врста фонтова; - Инсталација жељених фонтова; - Алати за обраду текста. Фонтови; - Уметање симбола и креирање пречица за најчешће коришћене симболе; - Фонт едитор (креирање сопствених слова); - АКТ едитори; - Примена текста у мултимедији.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (6 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - рачунарска кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима. - При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - тестове вештина; - праћене практичног рада; - самостални практични рад.

Назив модула: Обрада слике на рачунару

Трајање модула: 22 часа

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за рад са основним елементима програма за обраду слика.	- објасни како настаје дигитални запис слике; - дефинише појмове: пиксел, резолуција, динамички распон, векторска и битмапирана графика; компјутерске боје и модели за представљање боја; - разликује основне формате дигиталних слика; - конвертује слике из једног формата у други; - користи готове библиотеке слика; - користи алате за обраду слике; - обрађује слику према унапред задатим критеријумима (промена димензија (резолуције) слике, геометријске трансформације слике (транслација, ротација...), подешавање осветљаја, контраста, боја и оштрине слике; - користи филтере за додавање специјалних ефеката и монтажу; - комбинује више слика за креирање сложених слика; - припрема слику за штампу, екрански приказ и објављивање на Интернет странама; - управља поступком скенирања слика; - набраја основне карактеристике и врсте дигиталних фотоапарата.	- Извори слика (цртеж, фотографија, преузимање слика са Интернета, скенирана слика, слика екрана); - Основни појмови (пиксели, резолуција слике, динамички распон, векторска и битмапирана графика, компјутерске боје; - Основни формати дигиталних слика; - Обрада слика и основни поступци обраде; - Дигиталне слике намењене екранском приказу, штампању и приказивању на Интернет странама; - Поступак скенирање слика; - Основне карактеристике и врсте дигиталних фотоапарата.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (22 часа) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место остваривања наставе</u> - Рачунарски кабинет Препоруке за реализацију наставе - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима - Почети од креирања једноставних цртежа, затим објаснити сликање екрана и обраду тако добијених слика. - Демонстрирати поступак скенирања и фотографисања дигиталним фотоапаратом. - Омогућити свим ученицима да стекну практично искуство у раду са скенером и дигиталним фотоапаратом. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - праћење практичног рада; - самостални практични рад

Назив модула: Обрада звука

Трајање модула: 8 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за рад са основним елементима програма за обраду звука.	- разликује појмове дигиталног и аналогног звука; - објасни разлоге и начине компресије звука; - наброји и дефинише различите формате звука; - конвертује звукове различитих формата; - врши обраду звучног записа према унапред задатим критеријумима (одсецање, уплетане и састављање, прилагођавање јачине, Габечп и Габе-ош, ширење времена, инвертовање звука, специјални ефекти...).	- Звук и основни параметри звука; - Аналогни и дигитални звук; - Формати звука; - Компресија звука различитих формата; - Конвертовање звука различитих формата; - Обрада звука.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>06.1111111 наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (8 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Рачунарска кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима. - Показати начине конвертовања звучног записа из оригиналног формата у неки други формат записа (нпр. тр3 или иау). - Демонстрирати ученицима раду неком од актуелних програмских пакета за обраду звука. - Радити у бесплатним програмима, на пр. АисЈасИу и сличним. - Показати како се може снимити глас или неки други звук и обрадити, такође показати како се може постојећи аудио запис сећи, монтирати. користити ефекте. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - праћење практичног рада; - самостални практични рад.

Назив модула: Обрада видео фајлова

Трајање модула: 10 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за рад са основним елементима програма за обраду видео фајлова.	- објасни поступак дигитализације и компресије видео записа; - наброји и дефинише различите формате видео записа; - опише поступак конвертовања видео сигнала различитог формата; - врши обраду видео секвенце према унапред задати.м критеријумима (монтирање видео записа, корекција боје, светлости, примена специјалних филтара, додавање текста, додавање видео ефеката, додавање звука видео запису).	- Дигитализација и компресија видео записа; - Формати видео записа; - Конвертовање видео сигнала различитих формата; - Обрада видео секвенци: монтажа видео записа, обрада слика (корекција боје, светлости, примена специјалних филтара...), додавање текста. - додавање видео ефеката. - додавање звука видео запису.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (10 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Рачунарски кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима. - Формате (MPES, MJPE6, AU1, OY, KM, OJUX) објаснити информативно. - Снимити кратке видео секвенце, обрадити типове видео фајлова. објаснити обраду видео секвенци, монтажу и примену ефеката. - Најједноставније је радити у програмском пакету Мозке Макег. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - праћење практичног рада; - самостални практични рад.

Назив модула: Анимација

Трајање модула: 10 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за рад са неким од програма за израду анимација.	- дефинише појам анимације; - наброји и дефинише врсте компјутерских анимација; - наброји различите алате за израду анимација, препознаје њихове разлике и место примене; - користи неки од једноставнијих алата за израду анимација; - израђује једноставну анимацију према унапред задатим критеријумима (број слика, боје,...).	- Појам анимације; - Врсте компјутерске анимације; - Алати за израду анимација; - Анимације на веб-у; - Израда анимације.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>ОБРАЗЛОЖЕЊЕ НАСТАВЕ</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (10 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Рачунарски кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима. - Дефинисати појам анимације. демонстрирати на примеру израду једноставне анимације на задату тему. - Приликом упознавања ученика са врстама анимација посебни акценат ставити на анимације на YouTube (блогска сајт Г1а8ћ, О1Е анимације). - Информативно упознати ученике са интерактивним анимацијама. - Наставнику се препоручује рад са програмима 0 jГ Crea(ог, ОJГапјта1ог или Мјсгобоћ Pho1о 81огу. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - праћење практичног рада; - самостални практични рад.

Назив модула: Израда мултимедијалне презентације
Трајање модула: 10 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за коришћење једног програма за израду презентација.	- подешава радно окружење програма за израду презентација; - управља презентацијама и чува их у различитим форматима и верзијама; - израђује презентације према унапред задатим критеријумима (текстом, звуком, сликом и анимацијом); - израђује сложене презентације (интерактивне, са хиперлинковима и акционим дугмадима...); - приказује и излаже презентацију.	- Појам и основни појмови презентације; - Радно окружење; - Унос садржаја (текста, звука, графике, видео, анимације); - Сложене презентације; - Приказивање презентација.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (10 часова) <u>Подска одсљесна на групс</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Рачунарска кабинета <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Подстицати ученике да користе претходно стечена знања при изради самосталне презентације. - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима. - Објаснити начин креирања слајдова на основу шаблона. Указати на могућност убацивања објеката из других програма (програми за обраду текста, слика, цртежа, табела, звука, видео записа). - Објаснити појам анимације у слајду као и различите ефекте преласка између слајдова. - Ученицима показати могућност комбиновања различитих мултимедијалних садржаја и прављења мултимедијалних пројеката. - У начину презентовања мултимедијалног садржаја поменути уређаје који служе за приказивање мултимедијалног садржаја. - Препорука је да се ураде једноставне презентације у програмима Ролет Рош(или РепОРПсе.орг). <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - праћење практичног рада; - самостални практични рад.

Назив модула: Израда самосталног пројекта
Трајање модула: 8 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за израду једног самосталног пројекта.	- припреми план реализације самосталног пројекта; - прикупи и обради потребан материјал и податке за израду пројекта; - изради пројекат према задатим критеријумима; - презентује готов пројекат.	- Кораци у изради самосталног пројекта; - Шта самостални пројекат треба да садржи; - Тимски рад у пројектном задатку; - Презентација готовог пројекта.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. <u>06.1111111 наставс</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (8 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Рачунарска кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Циљ модула је да ученици примене стечено знање из рачунарске графике и мултимедије на пројекат по избору. - Теме пројекта могу бити слободне или их наставник може одредити. али се препоручују теме везане за неку наставну јединицу из предмета који се слуша у току школске године. - Препоручује се да наставник оформи тимове од три до четири ученика, који ће радити на истом пројектном задатку, као и да помогне ученицима да расподеле обавезе и улоге у тиму. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - самостални практични рад.

5. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА, ОДНОСНО МОДУЛИМА

Рачунарство и информатика , Основе електротехнике

УВОД У АРХИТЕКТУРУ РАЧУНАРА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
1	74					74

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Оспособљавање ученика за препознавање врста, карактеристика и функција различитих рачунарских система;
- Оспособљавање ученика за препознавање врста, карактеристика и функција различитих микропроцесора;
- Оспособљавање ученика за препознавање врста, карактеристика и функција различитих меморија рачунарског система;

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: први

Ред. бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Архитектура рачунара	15
2.	Архитектура микропроцесора	34
3.	Меморијски систем рачунара	25

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Назив модула: Архитектура рачунара
Трајање модула: 15 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за препознавање врста, карактеристика и функција различитих рачунарских система	- дефинише појам рачунарског система; - наведе поделу рачунарских система; - опише фазе развоја рачунарских система и њихове специфичности; - дефинише појам хардвера и софтвера; - дефинише и објасни појам инструкција и програма; - разликује различите архитектуре рачунарског система (PC (<i>Регхона! Компјутер</i>), преносне рачунаре,...); - наведе целине Вон-Нојмановог модела; - објасни концепт Вон-Нојмановог модела - анализира Вон-Нојманов модел рачунара; - нацрта и опише блок шему савременог рачунара; - објасни принцип рада савременог рачунара; - наброји модуле /компоненте/ савремене рачунарске конфигурације; - упоређи структуру савременог рачунара са Вон-Нојмановим моделом рачунара;	- Поја.м рачунарског система; - Подела рачунарских система; - Фазе развоја рачунарских система; - Појам хардвера и софтвера; - Инструкције и програм; - Вон-Нојманов модел рачунара; - Улога CP1J (<i>Сеп1га1 Ргосеатр (ЈнН)</i>) у Вон-Нојмановом моделу; - Улога меморија у Вон-Нојмановом моделу; - Улога улазно-излазних уређаја у Вон-Нојмановом моделу; - Архитектура рачунарског система; - Принципи реализације савремених рачунара; - Блок шема савременог рачунара; - Принцип рада савременог рачунара; - Преносни рачунари; - Блок шема преносног рачунара; - Произвођачи рачунара;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - Теоријска настава (15 часова) Подела одељења на групе Одељење се не дели на групе. Место реализације наставе - Учионица са пројектором, рачунаром и приступом Интернету. Препоруке за реализацију наставе - Ученицима објаснити појам рачунарског система. - Ученицима указати на развој рачунарских система. - Ученицима детаљно објаснити основне функције рачунара. - Шематски приказати Вон - Нојманов модел рачунара и објаснити улогу сваке целине. - Детаљно објаснити Вон - Нојманов концепт рачунарског система.. - Шематски приказати структуру савременог рачунарског система и упоређити је са Вон - Нојмановим моделом. - Детаљно објаснити принцип рада савременог рачунарског система. - Навести све модуле /компоненте/ савременог

			рачунарског система. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • активност на часовима;
--	--	--	---

Назив модула: **Архитектура микропроцесора**
Трајање модула: **34 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за препознавање врста, карактеристика и функција различитих микропроцесора;	- објасни улогу и функцију микропроцесора; - шематски прикаже структуру микропроцесора; - опише структуру микропроцесора; објасни улогу сваке целине; - наведе специфичне вредности микропроцесора: дефинише специфичне вредности микропроцесора; - наведе и објасни начине извршавања инструкције; - наведе основне архитектуре микропроцесора; опише сваку архитектуру појединачно: упоредити различите архитектуре микропроцесора; - објасни суперскаларну архитектуру микропроцесора; - разликује 8-битне, 16-битне, 32-битне и 64-битне микропроцесоре: наведе специфичне вредности за одређени тип микропроцесора; - објасни микропроцесоре са више језгара: разликује типове микропроцесора са више језгара; наведе карактеристике микропроцесора са више језгара; - разликује термине Via1 Core, Core2Ono, Core29iaJ. (3iaJ-Core; опише карактеристике ових микропроцесора; - разликује термине Core 13, Core J5, Core 17, Core «9 - упореди микропроцесоре са једним језгром са микропроцесорима са више језгара; - провери и упореди лежишта за поједине типове микропроцесора: провери називне вредности напајања микропроцесора; - објасни поступак хлађења микропроцесора;	- Улога и функције микропроцесора; - Структура микропроцесора; - Спецификација микропроцесора; - Принцип рада микропроцесора; - Инструкције и њихово извршавање; - C18C (Cotrix 1n51гис1Jоп 8eJ CotrixJeg - процесор са комплексним скупом инструкција) и K18C (Кебисеб Jлхиисиоп 8eJ CotrixJeg - процесор са редуктованим скупом инструкција) архитектуре микропроцесора; - Серијско, проточно и паралелно извршавање инструкција; - Суперскаларна архитектура микропроцесора; - Карактеристике микропроцесора; - Микропроцесори са више језгара (Миђ-соге); - Карактеристике више језгарних мултипроцесора; - Словови за микропроцесоре; - Радни напон микропроцесора; - Хлађење микропроцесора; - Развој микропроцесора; - Произвођачи микропроцесора;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. 06.1 ици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - Теоријска настава (34 часова) Подела одељења на групе Одељење се не дели на групе. Место реализације наставе - Училишница са пројектором, рачунаром и приступом Интернету. Препоруке за реализацију наставе - Ученицима објаснити улогу и основне функције микропроцесора (процесора); - Дати шематски приказ структуре микропроцесора; детаљно објаснити структуру микропроцесора; указати на аритметичко-логичку јединицу, управљачку (командну) јединицу, скуп унутрашњих регистара и унутрашње магистрале; - Ученицима објаснити улогу регистара микропроцесора и дати поделу регистара; - Ученицима указати на параметре микропроцесора који описују његове специфичне карактеристике; Пре свега, објаснити брзину процесора (интерни такт процесора), ширина адресне магистрале, ширина улазно-излазне магистрале података и величина регистара; - Ученицима објаснити везу између интерног такта (брзине) процесора и брзине матичне плоче; - Ученицима објаснити појмове серијског, проточног и паралелног извршавања инструкција;

	• објасни историјски развој микропроцесора; наведе карактеристичне вредности за поједине микропроцесоре, представнике одређене генерације микропроцесора; • наброји најпознатије светске компаније које се баве производњом микропроцесора:		објаснити динамички и статички паралелизам; • Ученицима указати на два основна типа (архитектуре микропроцесора) извршавања инструкција. и то: C18C и K18C. • Детаљно објаснити C18C и K18C архитектуру микропроцесора: направити компарацију између ове две архитектуре; • Детаљно објаснити суперскаларну архитектуру; акценат бацити на целине које улазе код суперскаларне архитектуре микропроцесора; детаљно објаснити улогу нивое кеш меморије у решавању проблема pJpeHne-a /паралелизам на нивоу инструкције/. • На крају указати на разлику K18C архитектуре у односу Фон Нојмановог концепт (Низ операција. уместо да се секвенцијално извршава као код Фон Нојманове архитектуре, може да се разложи на више једноставних проблема са паралелним извршавањем. Ученицима указати да је овакав процес обраде значајно бржи); • Ученицима детаљно објаснити карактеристике 8 - битних. 16 - битних, 32 - битних и 64 - битних микропроцесора; • Ученицима објаснити шта су то микропроцесори са више језгара; указати на предности које пружају овакви микропроцесори; објаснити термине за микропроцесоре Oia! Core, Core2Oio. Core2(Jias1. Oiad-Core; објаснити термине за микропроцесоре Core 13, Core 15, Core 17. Core 19 ; • Ученицима указати на лежишта (8оске1-е) која се користе за микропроцесоре; указати на вредност напона напајања микропроцесора; акценат бацити на новије моделе микропроцесора; • Објаснити поступак хлађења микропроцесора; • Ученицима објаснити историјски развој микропроцесора; узети у обзир развој микропроцесора кроз генерације (седам генерација микропроцесора); за сваку генерацију указати на карактеристичне микропроцесоре и њихове вредности (интерни такт микропроцесора. ширина адресне магистрале, кеш меморије, брзина меморијске магистрале);
--	--	--	--

			- Ученицима указати на водеће светске компаније које се баве производњом микропроцесора; <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - нраћење остварености исхода; - усмено излагање; - тестове знања; - активност на часовима;
--	--	--	--

Назив модула: **Меморијски систем рачунара**

Трајање модула: **25 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за препознавање врста, карактеристика и функција различитих меморија;	- објасни улогу и функцију меморије; - наброји и објасни основне параметре сваке меморије; - дефинише параметре за класификацију меморија; - објасни поделу меморија на основу одређеног критеријума и опише сваку групу меморија; - објасни и шематски прикаже хијерархију меморијског система у рачунару; - укаже на улогу оперативне (радне) меморије и објасни принцип рада у рачунарском систему; - укаже на улогу меморије само за читање и објасни принцип рада у рачунарском систему; - објасни улогу скривене меморије; наброји нивое скривене меморије и укаже на њихову улогу; објасни принцип рада скривене меморије у рачунарском систему; - објасни 8КАМ и ОКАМ технологије; упореди 8КАМ и ОКАМ меморије; разликује 8КАМ и ОКАМ меморије; објасни начин рада 8ОКАМ (<i>Зупсигопоих ОКАМ</i>) и ЦЦК (<i>ОоиМе Оо1о Ка1е</i>) 8ОКАМ; - објасни разлику између 81ММ (<i>81п\$1е 1пће Метогу Моби1е</i>) и 01ММ (<i>Оиа! 1п-1тс Метогу Мо<1и1е</i>) меморијских модула; - наброји меморијске модуле који се користе у рачунарском систему; објасни начине рада меморијских модула; упореди поједине меморијске модуле; - објасни проблеме који настају у преносу података код меморијских модула; опише начине за отклањање грешака у раду	- Улога и функције меморије; - Параметри меморија; - Класификација меморија; - Хијерархија меморија у рачунарском систему; - Оперативна (радна) меморија; - Меморија само за читање (<i>Кеа<1 Оп1у Метогу, КОМ</i>); - Скривена (сазће) меморија рачунарског система; - Динамичка меморија са произвољним приступом (<i>Оупапс гап<1от ассевз тетогу, ОКАМ</i>) и статичка меморија са произвољним приступом (<i>81а<1с гапЈот ассевз</i>) тетогу, 8КАМ) - Меморијске технологије у рачунарским системима; - Меморијски модули у рачунарским системима; - Кашњење (латенција); Парност меморије (<i>Пап1у Метогу</i>) и код за проверу грешака (<i>Егтог Соггесппц Собе, ЕСС</i>); - Магацинска (стек) меморија; - Спољна (секундарна) меморија; - Виртуелна меморија; - Произвођачи меморија;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>О6.1111И наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - Теоријска настава (25 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се не дели на групе <u>Место реализације наставе</u> - Учионица са пројектором, рачунаром и приступом Интернету. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученицима објаснити намену меморије у рачунарском систему; - Навести параметре меморија и, детаљно објаснити сваки параметар (капацитет, меморијски циклус, време приступа, јединица преноса, брзина преноца података, цена поједном биту); - Дати општу поделу меморија (унутрашње и спољашне меморије); дефинисати критеријуме на основу којих ћемо извршити класификацију меморија (у обзир узети следеће критеријуме: физички принцип записивања и чувања података, метод приступа подацима, начин организације података и задржавање података након искључења напајања); - Ученицима објаснити поделу меморија на основу свих, горе наведених критеријума; сваку групу меморија у подели повезати са конкретном меморијом рачунарског система;

	меморијских модула; • опише начин рада стек меморије; • објасни улогу спољне меморије; наброји представнике секундарне (спољне) меморије у рачунарском систему; детаљно објасни начин рада и организацију података спољних меморија; • опише начин функционисања виртуелне меморије у рачунарском систему; • наброји најпознатије светске компаније које се баве производњом меморија:		• Детаљно објаснити и шематски приказати хијерархију меморија у рачунарском систему; указати на карактеристичне вредности за све меморије у меморијском систему рачунара (меморијски медијум, средње време приступа подацима, пропусна моћ, капацитет медијума. цена медијума /меморије/); • Ученицима објаснити улогу оперативне меморије; детаљно објаснити принцип рада оперативне меморије; • Ученицима објаснити улогу меморије само за читање - КОМ (КеаБ Оп1у Метогу); детаљно објаснити принцип рада КОМ меморије; указати на различите врсте КОМ чипа и њихове специфичности; акцснат ставити на електрични избрисиви програмабилни КОМ (Е1ес1пса11у Егазаћ1е ПроцгаттаМе КОМ - ЕЕРКОМ); • Ученицима објаснити улогу КЕШ меморије у рачунарском систему; указати на параметре КЕШ меморије; детаљно објаснити организацију и коришћење КЕШ меморије; појаснити термиине КЕШ ПОГОДАК и КЕШ ПРОМАШАЈ, као и начине (алгоритме) замене блокова података у КЕШ меморији; увести појам ефикасност КЕШ меморије и објаснити његово значење; објаснити нивое КЕШ меморије и начин њиховог функционисања; • Детаљно објаснити структуру и начин рада ОКАМ и 8КАМ меморија; указати на предности и мане 8КАМ и ОКАМ меморија: Асинхрони и синхрони 8КАМ и ОКАМ; • Указати на меморијске технологије које се користе у рачунарским системима; објаснити термине 8ОКАМ (ДупсиГопоиз ОКАМ) , ООК (ОоуМе Оа!а Ка1е) 8ИКАМ, ОСК2 8ВКАМ , ООК3 8ОКАМ, ООК4 8ОКАМ, КОКАМ (Каткиз ОКАМ) , 8О-О1ММ (8та11 Ошћпе Оиа! 1п-1те Метогу Моби1е) и начин њиховог функционисања; указати на једноструку и двоструку брзину преноса података код меморијских модула; • Ученицима навести меморијске модуле који се користе у рачунарским системима; Објаснити
--	--	--	--

			начин функционисања 81ММ (8Јп§1е 1пНпе Метогу МоЈи1е) и О1ММ (Оиа1 1п-1те Метогу Мо<1и1е) меморијских модула; • Ученицима објаснити појам кашњења; указати на решења која се користи за отклањање грешака у раду меморије: објаснити начин функционисања парности меморије и код за проверу грешака; • Ученицима објаснити начин рада стек меморије; • Објаснити улогу спољне меморије у рачунарском систему; набројати представнике секундарне меморије; детаљно објаснити принцип рада и организацију података на хард диску, оптичким и флеш меморијама; • Ученицима објаснити појам виртуелна меморија; детаљно објаснити технику управљања меморијом која се имплементира користећи и хардвер и софтвер (виртуелна меморија) • Ученицима указати на водеће светске компаније које се баве производњом меморија; <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • активност на часовима;
--	--	--	---

РАЧУНАРСКИ ХАРДВЕР

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
II		68		12		80

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Оспособљавање ученика да самостално склопи рачунар;
- Оспособљавање ученика да самостално испланира надоградњу постојеће рачунарске конфигурације у складу са захтевима корисника;
- Оспособљавање ученика за тестирање хардвера и отклањање кварова;

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: први

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Склапање рачунара	40
2.	Надоградња рачунара	10
3.	Тестирање хардвера	18
4.	Блок настава	12

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Назив модула: Склапање рачунара

Трајање модула: 40 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика да самостално склопи рачунар:	- нацрта шему и блок дијаграм рачунарског система; - објасни улогу и начин рада напајања; - објасни улогу кућишта; - разликује облике и врсте кућишта и извора напајања и објасни њихове предности и недостатке; - очита техничке карактеристике напајања; - објасни улогу Ромеа 000б и Р8_ОИ сигнала; - угради/замени јединицу за напајање; - замени кућиште рачунара; - објасни улогу и значај матичне плоче; - разликује облик и величину матичних плоча; - одабере одговарајуће кућиште за изабрану матичну плочу; - анализира делове матичне плоче; - угради/замени матичну плочу у кућиште; - разликује врсте слотова и објасни њихове карактеристике; - одабере модуле за постојеће слотове; - разликује врсте портова и уређаје који се на њих прикључују; - објасни улогу централно процесорске јединице - процесор; - наведе главне делове процесора и објасни њихову улогу; - угради СР1Ј на матичну плочу; - објасни улогу меморијског система; - препознаје и разликује меморије рачунарског система; - угради меморијске модуле оперативне меморије на матичној плочи;	- Блок шема савременог рачунара. - Улога и начин рада напајања. - Облици и величине напајања. - Карактеристике напајања. - Уградња и замена напајања. - Улога и значај кућишта. - Подела кућишта. - Улога и функције матичне плоче. - Формати матичних плоча. - Делови матичне плоче (магистрале, портови, слотови. В1О\$ (Ваз1с 1пру1-Оу1ру18у31ет) матичне плоче, остали чипови). - Уградња (инсталација) и замена матичне плоче. - Централно процесорска јединица. Главни делови РСРЈ -а и њихова улога. - Спецификације процесора. - Карактеристике и врсте процесора. - Систем за хлађење процесора. - Уградња и замена процесора. - Меморијски систем персоналног рачунара. Унутрашња меморија рачунара. - Уградња и замена унутрашње меморије. - Спољашња меморија рачунарског система. - Уградња и замена спољашње меморије. - Мрежни адаптер - улога, карактеристике и начин функционисања. - Уградња и замена мрежног адаптера. - Видео систем рачунарског система.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (40 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Кабинет за рачунарски хардвер. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - У овом модулу неопходно је објаснити улогу и начин функционисања сваке компоненте (модула) стандардне рачунарске конфигурације (кућиште, напајање, матична плоча, процесор, оперативна (КАМ - КшиЈот Ассезз Методу) меморија, диск јединице (НОО - Наг<1Мзк Опе, 880 - 80И<18/а!е Оме, СО/ОСО - Компас! О(зс/О^Иа1 УШео О/зк). графички адаптер, мрежни адаптер, звучни адаптер, монитор, тастатура и миш). - Ученицима показати слотове и портове на матичној плочи и објаснити њихову улогу. Користити више различитих матичних плоча; - Ученицима објаснити магистрални принцип повезивања рачунарских модула. Указати на магистрале савремене рачунарске конфигурације. Указати на карактеристике тих магистрала. Практично показати слотове, конекторе и портове, и повезати их са магистралом коју користе. - Ученик мора да провежба уградњу и замену сваког модула рачунарског система. Користити више различитих рачунарских конфигурација.

	• припреми тврди диск за примену и врши његову уградњу; • припрми и угради оптички урсђај; • објасни улогу мрежног адаптера; • угради мрсжни адаптер у централну јединицу; • наведе делове видео система и објасни њихову улогу; • угради I рафички адаптер у централну јединицу; • повеже монитор са централном јединицом; • објасни улогу звучне картице; • угради звучну картицу у централну јединицу; • дефинише појам периферних уређаја; • разликује врсте улазних уређаја за унос података; • дефинише функцију и принцип рада тастатуре; • повеже различите врсте тастатура на централну јединицу; • објасни функцију и принцип рада миша; • повеже различите врсте мишева на рачунар; • разликује врсте излазних уређаја; • повеже различите излазне уређаје са централном јединицом; • анализира функционалне захтеве рачунара; • предлаже конфигурацију рачунара и периферијских уређаја у складу са спецификацијом функционалних захтева; • саставља рачунар у складу са спецификацијом функционалних захтсва;	• Уградња и повезивање компоненти видео система. • Звучна картица - улога, карактеристике и начин функционисања. • Уградња и замена звучне картице. • Серијски и паралелни прикључци. • Улазне јединице-функција, карактеристике и начин функционисања. • Повезивање улазних јединица са централном јединицом. • Излазне јединице - начин приказивања и обраде података излазних јединица. • Повезивање излазних јединица на централну јединицу.	• Ученик треба самостално да склопи рачунар. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • тестове практичних вештина; • активност на часовима;
--	---	---	---

Назив модула: Надоградња рачунара
Трајање модула: 10 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика да самостално испланира надоградњу постојеће рачунарске конфигурације у складу са захтевима корисника:	- дефинише појам надоградње рачунаског система; - дефинише сврху и циљ надоградње рачунаског система; - провери хардверску конфигурацију рачунаског система предвиђеног за надоградњу; - провери карактеристике хардверских компоненти (модула) рачунаског система; - процени да ли одређена рачунарска конфигурација може да се надогради; - врши поступак надоградње рачунарске конфигурације;	- Појам надоградње рачунаског система; - Сврха и циљ надоградње рачунаског система; - Провера хардвера рачунарске конфигурације предвиђене за надоградњу; - Коришћење упутстава о карактеристикама хардвера рачунаског система; - Коришћење Интернета за проверу карактеристика хардвера рачунаског система; - Коришћење софтверског алата за проверу карактеристика рачунаског система; - Процена рачунарске конфигурације за надоградњу; - Надоградња рачунаског система;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходама наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (10 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - кабинет за рачунарски хардвер. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученицима објаснити појам надоградње рачунаског система. Такође, указати на циљ надоградње рачунаског система. - Ученицима детаљно објаснити које карактеристике постојеће конфигурације морају узети у обзир пре надоградње (које процесоре подржава матична плоча, број слотова за КАМ меморију, колико КАМ меморије максимално подржава матична плоча, колико КАМ-а има и колико слотова за КАМ меморију је заузето, колико 8АТА конектора (<i>8па1 АсКепсе/Ј ТеИпо1о%у АпасИтеШ</i>, 8АТА) има и који је стандард у питању, које слотове има матична плоча,...); - Ученицима указати на изворе (техничка упутства, Интернет, програми) које могу да користе да би дошли до карактеристичних вредности постојеће конфигурације; - Направити неколико сценарија са захтевима корисника (искористити горе побројане опције); - Ученици самостално решавају проблем могуће надоградње одређене рачунарске конфигурације; - Ученици самостално изводе поступак надоградње рачунаског система:

			<u>Оцен. нван.е</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • тестове практичних вештина; • активност на часовима;
--	--	--	---

Назив модула: Тестирање хардвера
Трајање модула: 18 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИ ДА КТИ Ч КО-М ЕТОД И Ч КО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за тестирање хардвера и отклањање кварова;	- дефинише методе одржавања рачунара; - користи алат и инструменте за одржавање рачунара; - предузима мере заштите на раду; - составља план мерења и тестирања која треба обавити на рачунару у циљу верификације задовољености функционалних захтева; - наведе најчешће кварове рачунара и објасни узрок њиховог настајања; - користи различите дијагностичке софтвере за тестирање рачунара; - користи различите дијагностичке хардверске картице; - прати развој нових дијагностичких софтвера; - тестира исправност рачунара; - идентификује и отклања грешке; - идентификује неисправну компоненту у рачунару; - мења неисправну компоненту;	- Методе одржавања рачунара. - Алати и инструменти за одржавање рачунара. - Мере заштите на раду; - Кварови код рачунара. - Дијагностички софтвер. - Коришћење интернета у дијагностици хардвера. - Тестирање рачунара. - Дијагностика грешке. - Замена неисправних компоненти.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (18 часова). <u>сто реализације наставе</u> - Кабинет за рачунарски хардвер. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученике упознати са методама одржавања (интервентно, превентивно и комбиновано одржавање) и неопходним алатом и инструментима за одржавање (електрична шрафилица-одвртач, пинцета, вакуумска пумпица, клешта, нисконапонска лемпица, сечице, хваталка за вађење чипова, антистатичка наруквица, мултиматар, логичка сонда за испитивање напонских нивоа и осцилоскоп). - Ученике упознати са мерама заштите на раду; - Ученике упознати са софтверским алатима за дијагностику и тестирање хардверских компоненти рачунарског система (тестирање процесора, матичне плоче, сета чипова, напајања, КАМ меморије, хард диска, графичке картице, мрежне картице, звучне картице, оптичке јединице, (J8B (JMyegza! Depa1 Bu.3) портова,...). Практично показати начин дијагностике и тестирања хардвера одређеним софтверским алатом. - Ученици треба самостално да користе различите софтверске пакете за дијагностику и тестирање хардвера рачунара и анализира резултате тестирања. - Упознати ученике са хардверским дијагностичким картицама - тестерима. - Ученици треба самостално да користе тестер за дијагностику хардверских компоненти и анализира резултате тестирања.

			- Ученик самостално врши замену неисправне компоненте. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода. - усмено излагање. - активност на часу. - праћење практичног рада.
--	--	--	--

Назив модула: Блок настава

Трајање модула: 12 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Оспособљавање ученика да самостално склопи рачунар; - Оспособљавање ученика за тестирање хардвера и отклањање кварова; - Развијање савесног и одговорног приступа према повереном послу; - Ефикасно планирање и организовање времена;	- дефинише методе одржавања рачунара; - користи алат и инструменте за одржавање рачунара; - составља план мерења и тестирања која треба обавити на рачунару у циљу верификације задовољности функционалних захтева; - наведе најчешће кварове рачунара и објасни узроке њиховог настајања; - користи различите дијагностичке софтвере за тестирање рачунара; - користи различите дијагностичке хардверске картице; - прати развој нових дијагностичких софтвера; - тестира исправност рачунара; - идентификује и отклања грешке; - отклони и замени неисправне	- Уградња/замена хардверских компоненти стандарне рачунарске конфигурације. - Дијагностика и тестирање хардвера рачунара употребом дијагностичког софтвера. - Дијагностика и тестирање хардвера рачунара употребом дијагностичких хардверских картица - тестера. - Повезивање периферијских јединица на рачунар.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - блок настава (30 часова). <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Кабинет за рачунарску хардвер. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученике упознати са методама одржавања (интервентно, превентивно и комбиновано одржавање) и неопходним алатом и инструментима за одржавање

	компоненте у рачунару;		(електрична шрафилица-одвртач, пинцета, вакуумска пумпица, клешта, нисконапонска лемилица, сечице, хватаљка за вађење чипова. антистатичка наруквица, мултиматар. логичка сонда за испитивање напонских нивоа и осцилоскоп). - Ученике упознати са софтверским алатима за дијагностику и тестирање хардверских компоненти рачунарског система (тестирање процесора, матичне плоче, сета чипова, напајања, КАМ меморије, хард диска, графичке картице, мрежне картице, звучне картице, оптичке јединице, (J8B портова....). - Ученици треба самостално да користе различите софтверске пакете за дијагностику и тестирање хардвера рачунара. - Упознати ученике са хардверским дијагностичким картицама - тестерима. - Ученици треба самостално да користе тестер за дијагностику хардверских компоненти. - Ученик самостално врши замену неисправне компоненте. - Ученици самостално повезују различите периферијске уређаје на централно процесорску јединицу (штампач. скеиер, камера, видео пројектор,...) - Блок наставу реализовати у мају !!! <u>Описивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - усмено излагање; - праћење практичног рада; - активност на часу;
--	------------------------	--	---

5. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА, ОДНОСНО МОДУЛИМА:

Увод у архитектуру рачунара, Рачунарске мреже, Електроника

ЕЛЕКТРОНИКА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
II	68	34				102
III	68	34				102

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Стицање знања о физичким појавама и процесима у електроници и њихово разумевање на основу модела и теорија;
- Стицање знања о основним електронским компонентама, њиховим карактеристикама и примени у електронским колима;
- Стицање основних знања о појачавачким колима и изворима за напајање;
- Стицање основних знања о импулсним колима;
- Оспособљавање ученика за мерења из области електронике;
- Стицање основних знања о анализи, обради и представљању резултата мерења.

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Други разред

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Полупроводничке компоненте	• Стицање основних знања о полупроводничким компонентама.	• опише образовање РИ споја; • објасни инверзну и директну поларизацију РИ споја и нацрта и објасни струјно - напонску карактеристику РК споја; • наброји пробоје РК споја; • наброји врсте диода и њихове најважније карактеристике и примену.	<u>Диоде:</u> • Кристална структура полупроводника и образовање Р1Ч споја; • Директно и инверзно поларисани РИ спој. Карактеристике РИ споја. Пробој РИ споја; • Капацитивност РК споја. Диоде. Врсте диода (усмерачке, Зенер, варикап, Шотки, Р1Н диода); • Ознаке диода.	На почетку ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцсњивања. <u>Реализација наставе</u> • теоријска настава (68 часа) • лабораторијске вежбе (34 часа) <u>Број часова по темама</u>

		- опише принцип рада биполарног транзистора на моделу са заједничким емитором; - наброји основне компоненте струја у транзистору; - дефинише коефицијент струјног појачања; - наброји карактеристике транзистора; - нацрта транзистор у споју са заједничким емитером, базом и колектором; - нацрта еквивалентну шему биполарног транзистора; - наброји ограничења у раду транзистора; - опише принцип рада транзистора са ефектом поља на моделу са заједничким сорсом и нацрта еквивалентну шему транзистора; - наброји услове за рад појединих типова транзистора; - користи каталожне податке за различите типове полупроводничких компоненти;	Транзистори: - Принцип рада биполарног транзистора на моделу са заједничким емитором. Основне компоненте струја у транзистору. Везивање транзистора; - Коефицијент струјног појачања; - Карактеристике транзистора; - Параметри (линеарни) биполарног транзистора и еквивалентна шема транзистора за наизменични сигнал; - Ограничење у раду транзистора; - Принцип рада транзистора са ефектом поља (ЕЕТ-а) на моделу са заједничким сорсом. Статичке карактеристике ЕЕТ-а. Параметри ЕЕТ-а и еквивалентна шема транзистора за наизменични сигнал; - МО8ЕЕТ -ови. УМО8ЕЕТ-ови; - Ознаке транзистора.	- Полупроводничке компоненте .(32+16) - Појачавачка кола и извори за напајање (36+18) <u>Место реализације наставе</u> Учионица и лабораторија <u>Подела одељења на групе</u> Приликом реализације вежби одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - тестове знања; - усмено излагање; - тестове практичних вештина.
Полупроводничке компоненте		- Наброји врсте тиристора и њихову примену; - Наведе основне карактеристике триака и диода. - Наброји врсте оптоелектронских елемената и њихове основне карактеристике; - Познаје примену оптоелектронских елемената.	<u>Вишеслојне силицијумске компоненте:</u> - Тиристор; - Триакидиак. <u>Оптоелектронске полупроводничке компоненте:</u> - Врсте оптоелектронских елемената; - Фотодиоде, фототранзистори и фотоотпорници; - Светлеће полупроводничке диоде. Фотоспојнице; - Течни кристали.	<u>Препоруке за реализацију наставе</u> Током реализације сваке теме увек се придржавати истог принципа: теоретски објаснити појаву или законитост, потврдити је рачунски (тамо где је то могуће) а онда извршити демонстрацију или мерења у лабораторији. Током трајања тема реализовати најмање три теста знања. Предметни наставник може изменити до 10%, а уз сагласност Стручног већа до 20% препорученог садржаја. <u>Препоруке за реализацију теме</u> <u>Полупроводничке компоненте</u> На почетку поновити грађу атома која је обрађена у предмету Основе електротехнике у првом разреду. Сва објашњења базирати на силицијуму

				као полупроводнику, а германијум само напоменути. Принципе рада транзистора радити описно. без залажења у детаље али инсистирати на познавању услова за рад појединих врста транзистора. Принцип рада биполарног транзистора обрадити на моделу са заједничким емитором; еквиваленту шему цртати користећи л параметре. Нагласити да се еквивалентне шеме транзистора разликују на високим учестаностима. Користити каталоге различитих произвођача.
--	--	--	--	--

Полупроводничке компоненте	Оспособљавање ученика за анализирање рада полупроводничких компоненти снимањем њихових карактеристика.	- измери струју кроз диоду и напон на диоди, нацрта струјно-напонску карактеристику диоде; - измери струје и напоне код транзистора (биполарног и ЕЕТ -а) и нацрта карактеристике транзистора; - анализира рад кола са светлосним полупроводничким диодама и кола са вишеслојним силицијумским компонентама; - примењује мере заштите на раду.	ВЕЖБЕ: - Снимање карактеристика усмерачких диода; - Снимање карактеристика зенер диода; - Снимање улазних и излазних карактеристика биполарних транзистора; - Снимање преносних карактеристика биполарних транзистора; - Снимање улазних и излазних карактеристика ЕЕТ -а; - Снимање преносних карактеристика ГЕТ-а; - Електронска кола са светлећим полупроводничким диодама; - Електронска кола са вишеслојним силицијумским компонентама.	Препоруке за реализацију вежби: - Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати. - У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика. - Извођење вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива. - Уколико је могуће, лабораторијска мерења потврдити рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару. - У случају недостатка потребне опреме за неке вежбе, урадити одговарајућу симулацију. - Извештаје ученика о реализованим вежбама прегледати приликом провере практичних вештина. - Након сваког циклуса вежби, кроз индивидуални рад ученика, оценити ниво савладаности стечених практичних вештина.
----------------------------	--	---	---	---

Појачава чка кола н извори за напаја њс	• Стицање основних знања о појачавачким колима.	• нацрта појачавач са заједничким емитером и опишс улоге појединих компоненти појачавача; • дефинише појачање струје, напона и снаге на моделу четворопола, као и улазну и излазну отпорност; • израчунава струјно и напонско појачање појачавача са заједничким емитером, као и улазну и излазну отпорност; • израчунава струјно и напонско појачање појачавача са заједничким сорсом, као и улазну и излазну отпорност; • објасни улогу негативне повратне спреге у појачавачима; • нацрта Дарлингтонов спој и изведе израз за струјно појачање; • наброји класе рада појачавача и њихове основне карактеристике.	Једностепени појачавачи: • Појачавач са заједничким емитером. Радна права и радна тачка. Стабилизација радне тачке; • Појачање напона, струје и снаге, улазна и излазна отпорност појачавача (општа дефиниција на примеру четворопола); • Појачавач са заједничким емитером - анализа рада и одређивање струјног и напонског појачања, улазне и излазне отпорности. Фреквенцијска карактеристика: • Појачавач са заједничким сорсом - анализа рада и одређивање напонског појачања и излазне отпорности. С. тожени појачавачи: • Вишестепени појачавачи. Повратна спрега. Негативна повратна спрега; • Појачавачи са негативном повратном спрегом; • Дарлингтонов спој; • Класе рада појачавача са примерима.	Плепопке за реализацију наставе V <u>теми Појачавачка ко.та и извори за напајање</u> Појам струјног, напонског појачања, улазне и излазне отпорности обрадити на блок-шеми четворопола. Основни појачавач са биполарним транзисторима обрадити помоћу еквивалентне шеме, извести изразе за појачање напона и струје, улазну и излазну отпорност - ова наставна јединица има за циљ да покаже да се вредности појачања напона и струје, улазна и излазна отпорност могу прорачунати. Поменути да постоје појачавачи са заједничким колектором и базом. Објаснити значај познавања фреквенцијске карактеристике и граничних фреквенција, а затим на вежбама снимити фреквенцијску карактеристику и мерењем утврдити граничне фреквенције. При обради повратне спреге, укратко објаснити улогу позитивне повратне спреге и њену функцију у осцилаторима, без улажења у детаље. Објаснити улогу негативне повратне спреге у појачавачима. Класе рада појачавача урадити информативно.
--	---	---	---	---

Појачавачка кола и извори за напајање	• Стицање основних знања о изворима за напајање.	• објасни улогу усмерача са филтром и стабилизатора напона у процесу добијања једносмерног напона за напајање; • објасни улогу инвертора у процесу добијања наизменичног напона.	Извори за напајање: • Усмерачи (једострани усмерач и Грецов усмерач); • Усмерачи са филтром; • Стабилизатор напона са Зенер диодом; • Интегрисани стабилизатор напона; • Инвертор.	Усмераче са филтром и стабилизаторе напона објаснити као део једносмерног извора за напајање. Објаснити предности интегрисаног стабилизатора напона. Инвертор обрадити описно, а на образовним профилима енергетског смера томе посветити више пажње. При обради ове теме урадити већи број задатака.
	• Оспособљавање ученика за мерења и анализирање рада појачавачких кола; • Оспособљавање ученика за мерења и анализирање рада извора за напајање.	• измери струје и напоне код појачавача у једносмерном режиму рада; • анализира рад појачавача са заједничким емитером / сорсом мерењем напона осцилоскопом; • измери напон осцилоскопом на улазу и излазу инвертујућег и неинвертујућег појачавача и на основу тога одреди појачање напона; • измери напоне на улазу и излазу усмерача осцилоскопом; • нацрта временске дијаграме на основу измерених вредности; • примењује мере заштите на раду и у лабораторији.	ВЕЖБЕ: 1. Једносмерни режим рада појачавача са заједничким емитером; 2. Стабилизација радне тачке појачавача са заједничким емитером; 3. Појачавач са заједничким емитером као појачавач наизменичних сигнала - одређивање напонског појачања и граничних фреквенција; 4. Појачавач са заједничким сорсом као појачавач наизменичних сигнала; 5. Транзистор као прекидач 6. Дарлингтонов спој 7. Усмерачи 8. Стабилизатор напона Зенер диодом 9. Интегрисани стабилизатор напона.	<u>Препорука за реализацију вежби у теми Појачавачка кола и извори за напајање:</u> Пре реализације вежбе са операционим појачавачем напоменути да се измерене вредности разликују од прорачунатих, због утицаја реалних параметара операционог појачавача на рад кола.

Трћи разред

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Појачавачка кола и (ввори за напајање)	Стицање основних знања о принципима рада и примени појачавачких кола:	- објасни блок шему интегрисаног операционог појачавача и наведе његове карактеристике; - нацрта и објасни принцип рада инвертујућег / неинвертујућег појачавача и изведе изразе за напонско појачање; - објасни принцип рада кола за сабирање и кола за одузимање напона; - објасни разлоге и начине повезивања интегрисаног операционог појачавача са другим електронским колима. - измери напон осцилоскопом на улазу и излазу инвертујућег и неинвертујућег појачавача и на основу тога одреди појачање напона; - нацрта електронску шему и објасни принцип рад кола за диференцирање и интеграње цртајући временске дијаграме; - нацрта електронску шему и објасни принцип рад кола за ограничавање напона цртајући временске дијаграме; - разликује активне од пасивних филтара; - израчуна граничну фреквенцију за активни филтар првог и другог реда;	<u>Основни појачавач:</u> - Блок шема интегрисаног операционог појачавача. - Карактеристичне величине интегрисаног операционог појачавача; - Инвертујући појачавач; - Неинвертујући појачавач. - Јединични појачавач; - Коло за сабирање напона; - Коло за одузимање напона; - Комбиновање интегрисаних операционих појачавача и транзистора снаге. - Кола за диференцирање и интеграње са операционим појачавачем; - Кола за ограничавање напона са операционим појачавачем; - Фреквенцијска карактеристика; - Активни филтри.	На почетку ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Реализација наставе</u> - теоријска настава (68 часа) - лабораторијске вежбе (34 часа) <u>Број часова по темама</u> (теорија + вежбе) - Појачавачка кола и извори за напајање (42+20) - А/Д и Д/А конверзија (6+4) - Импулсна кола (20+10) <u>Место реализације наставе</u> Учионица и лабораторија <u>Подела одељења на групе</u> Приликом реализације вежби, одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - тестове знања; - усмено излагање; - тестове практичних вештина.

Појачавачка кола и извори за напајање	Стицање знања о принципима рада и примени прекидачких извора за напајање:	• објасни принцип рада прекидачког спуштача напона (ћиск); • објасни принцип рада прекидачког подизача напона (ћоо81); • објасни принцип рада прекидачког обртача напона; • објасни принцип рада флај-бек конвертора; • објасни принцип рада Ћуковог конвертора; •	Извори за напајање: • прекидачки спуштач напона (ћиск); • прекидачки подизач напона (ћоо8()); • прекидачки обрач напона; • флај-бек конвертер; • Ћуков конвертер;	<u>Препоруке за реализацију наставе</u> Током реализације сваке теме увек се придржавати истог принципа: теоретски објаснити појаву или законитост, потврдити је рачунски (тамо где је то могуће) а онда извршити демонстрацију или мерења у лабораторији. Током трајања тема реализовати најмање три теста знања. Предметни наставник може изменити до 10%, а уз сагласност Стручног већа до 20% препорученог садржаја. <u>Препоруке за реализацију теме појачавачка кола и извори за напајање:</u> На почетку школске године подсетити ученике на тему Појачавачка кола и извор за напајање из претходне године, јер се градиво наставља на претходно стечена знања. Блок шему операционог појачавача обрадити описно, а примену на идеалном инвертујућем и неинвертујућем појачавачу. Нагласити предности појачавача са операционим појачавачем. Уколико је могуће, принцип рада кола представљати и објашњавати помоћу временских дијаграм напона. Нагласити разлике између активних и пасивних кола (ограничавача, кола за интегралчење, диференцираче. филтара). При анализи рада појачавачких кола радити већи број задатака. Поновити основне појмове о калемовима, пре него што се обраде наставне јединице: прекидачки спуштач напона (ћиск), прекидачки подизач напона (ћоо8()), прекидачки обрач напона. флај-бек конвертер, Ћуков конвертер
---	--	---	---	---

Појачава чка кола и извори за напаја ње	- Оспособљавање ученика за мерења и анализирање рада појачавачких кола; - Оспособљавање ученика за мерења и анализирање рада извора за напајање.	- измери напоне осцилоскопом. нацрта временске дијаграмс и изврши анализу рада кола; - сними фреквенцијску карактеристику и одреди граничне фреквенције; - примењује мере заштите на раду и у лабораторији.	<u>ВЕЖБЕ:</u> - Инвертујући појачавачи као појачавачи наизменичног и једносмерног напона; - Неинвертујући појачавачи као појачавачи наизменичног и једносмерног напона; - Коло за сабирање и коло за одузимање напона; - Кола за диференцирање напона; - Кола за интегралњење напона; - Кола за ограничавање напона; - Снимање фреквенцијске карактеристике; - Активни филтри; - Прекидачки извори за напајање. - Прекидачки извори за напајање.	<u>Препоруке за реализацију вежби:</u> - Једна вежба се ради два спојена школска часа и за то време треба да се ураде сва мерења и обраде резултати. - У лабораторији треба да буде довољно радних места да за једним радним столом буду два до три ученика. - Извођење вежби усагласити са теоријском наставом тако да одговарајуће вежбе следе одмах након обраде теоријског градива. - Уколико је могуће, лабораторијска мерења потврдити рачунским путем, или урадити одговарајућу симулацију на рачунару. - У случају недостатка потребне опреме за неке вежбе, урадити одговарајућу симулацију. - Извештаје ученика о реализованим вежбама прегледати приликом провере практичних вештина. - Након сваког циклуса вежби. кроз индивидуални рад ученика, оценити ниво савладаности стечених практичних вештина.
--	---	---	---	--

А/Д и Д/А конверзија	Стицање основних знања о А/Д и Д/А конверзији	• наброји типове А/Д и Д/А конверзија; • објасни принцип А/Д и Д/А конверзија; • измери напоне осцилоскопом. нацрта временске дијаграме и изврши анализу рада кола; • примењује мере заштите на раду и у лабораторији.	• Аналогни и дигитални сигнали. промена облика представљања информације • А/Д конверзија, дискретизација по амплитуди (квантовање); кодовање, дискретизација по времену (узорковање/одабирање). • А/Д конвертор са паралелним компараторима. • А/Д конверзија методом двојне интеграције. • А/Д конвертор са сукцесивном апроксимацијом. • тачност А/Д конвертора • ДА конверзија, • Д/А конвертор са лествичастом (I-$2K$) отпорничком мрежом • тачност Д/А конвертора ВЕЖБЕ: 1. А/Д конверзија 2. Д/А конверзија	Препоруке за реализацију наставе V теми <u>А/Д и Д/А конверзија</u> Приликом обраде А/Д и Д/А конверзије навести примсрс где се користи, како у рачунару, тако и код различитих типова сензора. На лабораторијским вежбама одрадити бар по један тип конвертора.
------------------------------------	--	---	--	--

Импулсна кола	• Стицање основних знања о импулсним колима; • Оспособљавање ученика за мерења и анализирање рада импулсних кола.	• објасни и нацрта импулсне облике напона; • објасни принцип рада Шмитовог кола; • објасни принцип рада и примену основних флип - флопова; • објасни принцип рада астабилног мултивибратора; • објасни принцип рада осцилатора; • објасни принцип рада моностабилног мултивибратора. • измери напоне осцилоскопом, нацрта временске дијаграме и изврши анализу рада кола; • примењује мере заштите на раду и у лабораторији.	• Импулсни облици напона; • Компараторска кола и Шмитово коло; • Осцилатори (КС осцилатор са Виновим мостом и осцилатори са кварцом); • Бистабилна кола - флип - флопови; • Астабилна кола - астабилни мултивибратор; • Моностабилна кола - моностабилни мултивибратор. <u>ВЕЖБЕ:</u> 1. Компаратори, 2. Шмитово окидно коло; 3. Астабилни мултивибратор 4. моностабилни мултивибратор; 5. Флип - флопови; 6. Осцилатори КС 7. Осцилатор са кварцом.	Препоруке за реализацију наставе V теми <u>Импулсна кола</u> На почетку детаљно објаснити импулсне облике напона и њихове параметре. Приликом обраде компаратора нацртати таласне облике за операциони појачавач употребљен као компаратор, а затим објаснити предности специјалних кола конструисаних да раде као компаратори. Шмитово окидно коло објаснити с операционим појачавачем за два референтна напона; као примену навести претварање другог облика напона у правоугаони. Пре обраде наставне јединице Осцилатори обновити повратну спрегу, која је обрађена у Електроници у другом разреду. Импулсна кола обрадити са логичким колима уз таласне облике; навести специфична кола за астабилне и моностабилне мултивибраторе, затим Шмитова окидна кола итд. Где год је то могуће, принцип рада кола представљати и објашњавати помоћу временских дијаграма напона.
------------------	--	---	---	---

1. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА, ОДНОСНО МОДУЛИМА

Математика, Физика, Практична настава, Основе електротехнике, Микроконтролери и микрорачунари

СОФТВЕРСКИ АЛАТИ

I. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
II		68			68
111		68			68

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

Оспособљавање ученика за креативно и функционално планирање и израду страница.

Развијање креативности код ученика.

Усвајање основа за почетак учења серверских и клијентских језика и технологија које подразумевају имплементацију у HTML (PHP, ASP, JavaScript).

Оспособљавање ученика за коришћење програма за цртање и пројектовање електричних кола

Оспособљавање ученика за коришћење програма за анализу и симулацију електричних кола

Развијање свести о значају веб технологија у савременим информационим системима

Припрема ученика за самосталну израду интерактивних веб презентација помоћу савремених технологија и скрипт језика

Стицање знања о основним појмовима база података и оспособљавање за коришћење база података на рачунару

Развијање свести о значају и месту база података у савременим информационим системима

Усвајање основа за даље стицање знања и усавршавање

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБЛВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖЉИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Други разред

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Основе НТМБ језика	- Упознавањеса основним појмовима везаним за дизајн и израду веб страница - Оспособљавање ученика за израду једноставних веб страница користећи код НТМБ-а.	- дефинише појам веб странице и веб сајта - користи В1оск и ЈпНпе НТМБ елементе при креирању странице - подеси изглед НТМБ елемента коришћењем 51у1е атрибута - форматира текст (промене величину слова, тип слова, боју слова) - подешава боју и слику позадине - ради са табелама - ради са листама - убацује слике и хиперлинкове у веб странице. - прави обрасце на веб страници - креира „ге5роп5 уе“ веб дизајн	- Појам веб сајта и веб странице - Шта је НТМЕ и чему служи - Израда веб страница у текстуалном едитору - Структура НТМБ странице - Основни елементи НТМБ језика, <a\$- ови и атрибути Га\$-ова - В1оск и 1пНпе НТМЕ елементи - Подешавање стила НТМ1. елемената коришћењем 51у1е атрибута - Форматирање наслова и параграфа - Боје и позадине - Унос слика и анимације - Уметање линкова - Рад са листама - Рад са табелама - Форме и елементи форме - НТМЕ ге5роп51уе - Напредне могућности и развој НТМЕ алата	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе - учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облини наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - Вежбе (2 часа x 34 седмица = 68 часа) <u>Место реализације наставе</u> - Вежбе се реализују у кабинету за информатику <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на две групе приликом реализације вежби
С88 (Са^саФп^8(y1е 8Кее1)	Оспособљавање ученика за прилагођавање изгледа веб странице уметањем С88 кода и НТМЕ код.	- објасни разлику и образложи избор 1пНпе, 1п1егпа1 и Ех(егпа1 С88 стиловања - ефикасно користи С88 кодове за прилагођавање изгледа елемената на веб страници - врши подешавање како текстуалних, тако и мултимедијалних елемената на страници - подешава положај и преклапање 1ауег-а	- Шта је С66 - Уметање 8(y1е 8Кее1-а у НТМЕ - Селектори ј<1 и с1а55 - Стилизовање позадине и боје - Стилизовање фонта - Стилизовање текста и линкова - Стилизовање бордера, маргина, падинга - Стилизовање табела - Стилизовање листи - Позиционирање 1ауег-а - Стилизовање слика и фото галерија	<u>Поопукеза пеализаију наставе: НТМБ и С88</u> - За унос НТМБ кода користити текстуални едитор. <u>Програми за пројектовање и анализу електричних електронских кола:</u> - Практичну реализацију програма илустровати програмима: Pro(e1, Е1еспопјс5 \Мокћенч / Мић15Јш.

Објављивање интернет презентације	Оспособљавање ученика да објаве креирану и прилагођену веб презентацију	- дефинише појам интернета и интернет сервиса - разуме функцију веб сервера - постави презентацију на сервер - провсри приказ презентације у различитим веб прегледачима - ажурира садржај презентације - разуме разлику између статичких и динамичких сајтова	- Интернет и WWW сервис - Појам веб сервера - Појам КоВПп-а и регистрације домена - Интернет адреса сајта (11КЕ) - Постављање сајта на сервер - Одржавање сајта - Статички и динамички веб сајтови	<u>Оцењивање:</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода. - тестове знања. - тестове практичних вештина.
Програми за пројектовање и анализу електричних и електронских кола	- Оспособљавање ученика за коришћење програма за цртање електричних шема и пројектовање штампаних плочица - Оспособљавање ученика за коришћење програма за анализу и симулацију електричних кола	- инсталира и покрене програм - користи радну површину програма - коришћењем програма бсџетаПс Ооситем ЕсШог (8СН) нацрта различите електричне шеме - креира нове симболе електронских компоненти и мења постојеће - ради са различитим библиотекама компоненти - креира листу компоненти и веза (^ЕТ листу) - пројектује штампану плочицу (РСВ) - подешава радни простор РСВ едитора - димензионише плочицу - учитава IET листе - размешта компоненте на плочици - рутира штампане везе - користи библиотекс компоненти - едитује компоненте и чува компоненте - креира фајлове за израду плочица - покрене програм за анализу и симулацију електричних кола - користи библиотеке диода, транзистора, интегрисаних кола и осталих компоненти - користи различите инструменте из библиотеке - употребљава линије са алатима - нацрта електричну шему повезивањем компоненти и додавањем нових - користи и подешава различите инструменте - пушта у рад коло - изврши анализу и прорачун - штампа електричне шеме - штампа резултате анализе и симулације	- Инсталација програма РКТЕБ - Елементи радног прозора - Коришћење програма Зсџетабс ОоситепJ Ебџог (8СН) - Цртање електричних шема - Програм 8СН1.1В (креирање нове и мењање постојеће електричне компоненте) - РСВ едитор - РСВ1ЛВ едитор (цртање и чување компонената) - Штампање РСВ докумената - Пуштање у рад програма за анализу и симулацију електронских кола - Рад са библиотекама компоненти и инструмената - Повезивање и едитовање компоненти; - Симулација електричног кола - Анализа и прорачун електричног кола - Штампање радног материјала	<u>Оквирни број часова по темама:</u> - НТМБ (18 часова) - С88 (20 часова) - Објављивање интернет презентације (4 часа) - Програми за пројектовање и анализу електричних и електронских кола (30 часова)

Трећи разред

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Увод у скрипт програмирање	Упознавање ученика са основном терминологијом из области веб програмирања.	- разуме појам и смисао веб сервера, интернет прегледача и појам клијентске апликације - разуме разлику између клијентских и серверских скрипт језика - објасни својства и наведе примсрe серверских скрипт језика - објасни својства и наведе примере клијентских скрипт језика	- Појам, дефиниција и особине веб сервера, клијентских апликација и интернет прегледача - Платформе и језици за развој веб апликација - Подела скрипт језика према месту извршења. - Серверски скрипт језици и алати (A8P, PHP, J8P, CC1) - Клијентски скриптјезици и алати (Java8сп1 и UB8сп1)	На почетку теме ученике упознати са циљсвима и исходима наставе- учсња, планом рада и иачииима оцењивања. <u>Облици иаставе:</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: Вежбе (2 часа x 34 седмица = 68 часова)
Клијснт ски скрипт језици	Оспособљавање ученика за писање веб апликација коришћењем клијентских скрипт језика.	- креира документе помоћу скрипт језика - разликује и користи различите типове података и оиератора у скрипт језицима - користи наредбе за контролу гранања - користи наредбе за коначан и бесконачан број понављања - креира функције и користи догађаје прозора, миша, обрасца, тастера. - зна да рукује обрасцима - креира једноставне анимације - користи скупове библиотека (Ггатеуогк) заснованих на java5сп1 језику	- Увод у клијентске скриптјезике. - Писање Javaбсп1С кода у heac! или hoJy секцији НТМБ стране - Писање Java8сп1(кода у екстерном фајлу - Типови података, променљиве - Конверзије типова - Оператори, изрази - Функције - Објекти, својства објеката - Догађаји - Методe за рад са бројевима, Java5сп1(Ма(ћ објекат - Методe за рад са стринговима - Низови, методe за рад са низовима - Сортирање низова - Наредбе поређења: (Г, (Г-еке, 5lyhch - Наредбе нонављања: Гог, Гог-т - Наредбе понављања: хућПе, Jo-и ћИе - Наредбе изласка из циклуса: ћгеак, сопилие - Обрасци. форме. прозори - Грешке и дебаговање.	<u>Подела одељења на групе:</u> Приликом реализације вежби одељење се дели на групе до 10 ученика. Вежбе реализовати у блоку од 2 часа недељно (по свакој групи). <u>Место реализаиије наставе:</u> - Вежбе се реализују у кабинету за информатику. <u>Поепоруке за пеализацију наставе:</u> - На часовима вежби. примере веб апликација реализовати у развојном окружењу MJcгобоО У(5иа1 8(иФо или у Java8сп1(едиторима као што су бићћте Tex1 или Мо(ерас1++ - Кроз израду и презентацију пројектног задатка проверити оствареност исхода. - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу.

Базе података	- Усвајање знања о основним појмовима база података - Оспособљавање за коришћење база података на рачунару	- разуме шта је база података - разуме како је организована база података - направи једноставну базу и прегледа њен садржај на различите начине уочава ентитета и везе између ентитета у задатом систему. - скицира једноставне ЕК дијаграме - преводи ЕК дијаграм у релациони модел и одређује шеме релационе базе података - креира и користи упите за креирање, модификацију и брисање табела - креира и користи упите за додавање, ажурирање и брисање података у табелама базе података - креира везе између табела - објасни појам примарног кључа и спољашњег кључа - креира упит над једном и над више табела користећи задате критеријуме. - користи агрегатне функције у упиту: 8шп, соип1. ау\$, шах, тт - разуме шта је образац - креира образац за унос. измену и брисање записа и података у записима, базиран на табели или упиту - направи извештаје базиране на табели или упиту - припрема и штампа податке.	- Појмови база података и ситем база података. - Организација базе података - табеле, слогови, поља, типови података у пољима и својства поља. - Ентитет (тип ентитета и појава или инстанца типа ентитета). Атрибут, домен атрибута, М1ЛЪЕ вредности атрибута, атрибути са више вредности, примарни кључ. - Везе између ентитета. кардиналност везе и учешће у вези. - Цртање ЕК дијаграма. - Трансформација модела ентитети-везе у релациони модел. §01. наредбе за креирање, брисање и измену релационе базе и објеката који чине релациону базу (ООБ) - Повезивање табела. \$01. наредбе за прихватање и ажурирање података у релационој бази података (ПМ1.) - Изрази, оператори, услови у упиту - Аритметичке функције и функције агрегације - Сортирање записа (слогова) - Рад са обрасцима. - Креирање извештаја. - Штампање података.	- Креирање табела, брисање, уношење и исправљање слогова у табели, сортирања табеле и креирања упита - обрадити прво употребом Мгабга. а затим и употребом 50/. команди. <u>Оцењивање:</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. Праћење остварености исхода 2. Тестове знања 3. Тестове практичних вештина Оквипни блој часова по темама: - Увод у скрипт програмирање 4 часа - Клијентски скриптјезици 30 часова - Базе података 36 часова
---------------	---	--	--	--

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

- Програмирање
- Рачунарство и информатика
- Рачунарска графика и мултимедија

ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
II		102		30		132
III		102		18		120

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Стицање основних знања о функцији и структури оперативног система;
- Стицање основних знања о концепту виртуелизације и коришћење софтверског пакета у процесу виртуелизације;
- Оспособљавање за инсталирање оперативног система на радној станици;
- Оспособљавање за конфигурирање оперативног система потребама корисника;
- Оспособљавање за подешавање и оптимизацију оперативног система на радној станици;
- Инсталирање и уклањање додатног софтвера и хардвера;
- Оспособљавање за умрежавање радних станица;
- Оспособљавање за одржавање сигурности и заштите оперативног система на радној станици;

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: други

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Функција и структура оперативног система	30
2.	Концепт виртуелизације	18
3.	Инсталирање оперативног система на радној станици	54
4.	Блок настава	30

Разред: трећи

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Подешавање и конфигурирање оперативног система на радној станици	52
2.	Повезивање и умрежавање радних станица	30
3.	Сигурност и заштита оперативног система на радној станици	20
4.	Блок настава	18

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Разред: други

Назив модула: Функција и структура оперативног система

Трајање модула: 30 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
• Стицање основних знања о функцији и структури оперативног система;	• наведе делове системског софтвера и објасни њихове функције; • објасни појам језгра оперативног система и објасни његову улогу; • објасни појам процеса; • дефинише стања и приоритете у која може да се нађе процес; • дефинише и објасни операције над процесима; • објасни комуникацију између процеса; • објасни улогу оперативног система и опише структуру оперативног система; • објасни улогу система датотека; • објасни појам датотеке и основне операције са датотекама; • објасни појам директоријума; • дефинише ситем датотека; • објасни улогу система датотека у раду са дисковима; • дефинише партицију диска; • врши поделу дискова на партиције;	• Историјат развоја оперативних система; • Улога и значај оперативног система; • Карактеристике оперативних система; • Врсте оперативних система; • Структура оперативног система; • Основни модули (слојеви) оперативних система; • Језгро оперативног система; • Појам процеса, стања процеса и операције са процесима; • Комуникација између процеса; • Нити; • Систем датотека; • Типови система датотека; • Појам датотека и означавање датотека; • Основне операције са датотекама; • Организација и заштита датотека; • Структура директоријума датотека; • Дискови и систем датотека; • Поделе дискова на партиције; • Додела простора за датотеке; • Поузданост система датотека;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Обл11ци наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: • вежбе (30 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> • рачунарска кабинет. <u>Пепоруке за пеализацију наставе</u> • Ученицима објаснити појам оперативног система; • Указати на развој оперативних система; • Дати поделу оперативних система; • У оквиру структуре оперативног система објаснити: > улогу модула за управљање процесором > улогу модула за управљање контролерима У/И уређаја > улогу модула за управљање оперативном меморијом > модул за управљање фајловима > модул за управљање процесима • Ученицима објаснити стања процеса и начине извршавања процеса; • Објаснити функцију ВообоЈег у процесу подизања оперативног система; • Детаљно објаснити појам фајла и означавање фајла;

			• Објаснити и шематски приказати организацију датотека; • Објаснити начин заштите фајлова; • Објаснити појмове атрибута фајлова, власништва и права приступа као начина заштите фајлова на различитим оперативним системима; • Детаљно објаснити улогу фајл система; > Типови система датотека > Активирање система датотека > Провера и опоравак система датотека • Објаснити различите типове табела партиција (MaЛer Boor Кесопј /MBK/ - главни запис за подизање система, C1oћa11y (Jлј^иe 1<1eпiПег5 PaгTkJоп Таћ1e /OPT/ - табела партиција са глобално јединственим идентификаторима); <u>Оиењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење оствареиости исхода: • усмено излагање; • тестове зиања: • активност на часовима:
--	--	--	--

Назив модула: Концепт виртуелизације
Трајање модула: 18 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Стицање основних знања о концепту виртуелизације; - Оспособљавање за коришћење софтверског пакета у процесу виртуелизације;	- објасни појам виртуелизације; - дефинише улогу и значај концепта виртуелизације; - разликује типове виртуелизација; - дефинише захтеве и параметре виртуелне машине; - разликује софтверске пакете који се користе за виртуелизацију; - користи софтверски пакет за крсирањс виртуелне машине; - креира виртуелну машину; - подешава параметре креиране виртуелне машине;	- Историјат развоја концепта виртуелизације; - Основни појмови о виртуелизацији; - Значај концепта виртуелизације; - Типови виртуелизације; - Захтеви виртуелних машина; - Програми за виртуелизацију; - Могућност програма за виртуелизацију; - Инсталација програма за виртуелизацију; - Покретање и рад у програму за виртуелизацију; - Креирање виртуелне машине; - Додатна подешавања виртуелне машине; - Покретање виртуелне машине;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе /учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (18 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - рачунарска кабинет. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученицима објаснити појам виртуелизације и хардверске захтеве за поједине типове виртуелизације; - Објаснити улогу хипервизора у процесу пуне виртуелизације; - Објаснити који софтвер за виртуелизацију се може користити за одређени тип виртуелизације и изабрати један (или више) који ће се надаље користити у настави предмета (Огас1е УМ У Пиас1Box, УМ\Маге \Уогк5(а1Јоп, ... пожељно је да то буде софтвер који се и даље активно одржава и подржава нове верзије оперативних система, како се оне појављују); - На изабраном софтверу за виртуелизацију, ученицима показати процес инсталације самог софтвера за виртуелизацију; указати на могућности подешавања софтвера за виртуелизацију; - Објаснити прављење виртуелних машина у изабраном софтверу, као и могућности подешавања параметара виртуелних машина и њихов утицај на понашање виртуелних машина; - Показати ученицима како се ради експорт/импорт

			виртуелних машина: - Показати ученицима како од диска постојеће машине да направе другу виртуелну машину; показати им клонирање виртуелне машине; - Навести могућности за емулацију разнородних хардверских платформи коришћењем (JEM1J софтвера за виртуелизацију; - Показати ученицима на примеру како се емулира неки систем (различит од персоналног рачунара (<i>Регзопла! СопрШег, РС</i>)) коришћењем (JEM1J софтвера за виртуелизацију; <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - усмено излагање; - тестове знања; - тестове практичних вештина; - активност на часовима;
--	--	--	---

Назив модула: Инсталирање оперативног система на радној станици
Трајање модула: 54 часа

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање за инсталирање оперативног система на радној станици;	- конфигурише опције В1О8-а/ 1)ЕП ((ЈтПлеб Ех(еп51ћ1е Пгтхуаге ћмерГасе); - врши припрему за инсталирање оперативног система на радној станици; - обавља инсталацију оперативног система на радној станици; - анализира могућност надоградње постојећег оперативног система на други, новији оперативни систем; - врши надоградњу („ирцгабе“) оперативног система; - ажурира делове оперативног система и апликативног програма на радној станици („ир<1а1е“ система); - врши припрему за инсталирање два оперативна система; - инсталира два оперативна система („<1иа1-ћоо“) на радној станици; - користи технику пресликаних дискова за инсталацију оперативног система; - инсталира управљачке програме уређаја (драјвере) на радној станици; - препоручује „ирцгабе“ фирмвера у циљу отклањања проблема у раду уређаја; - обавља „ирцгабе“ фирмвера у циљу отклањања проблема у раду уређаја;	- В1О8 (Ва5(с 1прш - Ои1ри1 8у51ет)/ 1ЈЕЕ1 (ЦпЈЛлеб Ех1еп5Јћ1е Ејгтчуаге 1теГГасе) матичне плоче; - Приступ и подешавање опција В1О8- а/ 1ЈЕЕ1 ((ЈгпЛлеб Ех(еп5Јћ1е ЕЈгтмаге 1п(ерГасе). - Минимални хардверски захтеви и информације потребне за инсталирање оперативног система (листа хардверске компатибилности НСБ - Наг<ј\<аге СотраПћПку 1д5()); - Дељење диска на партиције и њихово формирање; - Инсталирање оперативног система на нови рачунар. Постинсталациона ажурирања и активација оперативног система. Решавање проблема насталих при инсталацији; - Ажурирање инсталираног оперативног система (ир<1а1е); - Надоградња постојећег оперативног система (ир\$га<1е). Пребацивање података о кориснику; - Инсталирање више оперативних система на једном рачунару („диа1 ћоо“ систем); - Инсталирање оперативног система употребом пресликаних дискова; - Инсталирање управљачких програма уређаја - драјвера (бгјуевг); - Ажурирање В1О8-а;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (54 часа) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место оеализације наставе</u> - рачунарски ккабинет; <u>Препоруке за ре.атизаију наставе</u> - Ученицима објаснити поступак припреме инсталације оперативног система: провера НСБ листе, избор фајл система и прављење партиције за инсталацију оперативног система; - Објаснити и практично показати подешавање различитих В1О8 опција; - Указати ученицима на фазе инсталације оперативног система; - Ученицима практично показати поступак „чисте инсталације“ оперативног система; - Ученицима практично показати поступак инсталације оперативног система преко постојећег оперативног система (ир<ја(е5); - Ученицима, детаљно објаснити поступак провере могућности надоградње желеног оперативног система на постојећи; направити анализа могућих проблема надоградње оперативног система; објаснити поступак миграције корисничких подешавања, докумената и апликација из претходне верзије; практично одрадити инсталациони поступак;

			- Ученицима објаснити термин „<1иa1-ћoo(“ систем; објаснити припрему за инсталацију „<1иa1-1>oo(“ систем (провера листе хардверске компатибилности /НагсБсаге СотрабћПћу 1л8(- НСБ/, избор фајл система и прављење партиција за инсталацију оперативних система); практично показати поступак инсталације оперативних система и подешавање ћoo(1oабега након инсталације више оперативних система на рачунару; - Објаснити поступак инсталирања оперативног система употребом пресликаних дискова: урадити припрему за инсталирање оперативног система употребом пресликаних дискова (инсталирати одређени софтвер за пресликавање (клонирање) дисков; повезати диск на који желимо да клонирамо садржај са изворног диска); практично одрадити поступак клонирања садржаја једног диска на други; - Ученицима објаснити значај управљачких програма уређаја (драјвера); практично показати поступак инсталације управљачких програма уређаја (пожељно је да се то одради за више различитих хардверских конфигурација); - Ученицима објаснити потребу за ажурирањем В1О8-а; указати на осетљивост и значај целе процедуре (у случају неке грешке може се десити да В1О8, а самим тим и матична плоча постане неупотребљива); - Детаљно објаснити поступак припреме за „ир\$габе“ (Пазћ) В1О8-а (извршити проверу модела матичне плоче и верзије В1О8-а); - Ученицима практично показати поступак ажурирања В1О8-а; - За инсталационе поступке користити различите едисије/дистрибуције оперативних система (VJп<1o<У8, 1лпих/(Jшх, Мас 08, Лпбојд. (08 ...). - За радну станицу користити десктоп рачунаре, преносиве рачунаре, таблет рачунаре, паметне телефоне или одговарајући софтвер за виртуелизацију. - Пожељно је показати поступке инсталација са што више различитих верзија оперативних система. <u>Оиењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз:
--	--	--	--

			• праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • тестове практичних вештина; • активност на часовима;
--	--	--	---

Назив модула: Блок настава
Трајање модула: 30 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Оспособљавање за коришћење софтверског пакета у процесу виртуелизације; - Оспособљавање за инсталирање оперативног система на радној станици;	- врши припрему за инсталирање оперативног система на радној станици; - користи програм/е за виртуелизацију; - одабира оперативни систем на основу хардверске конфигурације; - користи различите инсталационе методе за инсталирање оперативног система;	- Минимални хардверски захтеви и информације потребне за инсталирање оперативног система; - Дељење диска на партиције и њихово формирање; - Програми за виртуелизацију; коришћење програма за виртуелизацију; - Инсталација оперативног система на радној станици;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (30 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - рачунарски кабинет; <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученик користи програм/е за виртуелизацију; - Ученик, самостално, врши припрему и одабир оперативног система за инсталацију; - Ученик самостално врши инсталацију оперативног система (користити различите инсталационе методе и различите оперативне системе; акценат бацити на методе које су задавале највише проблема, највећем броју ученика); - Блок наставу реализовати у мају !!! <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћене остварености исхода; - усмено излагање; - тестове знања; - тестове практичних вештина; - активност на часовима;

Разред: трећи

Назив модула: Подешавање и конфигурисање оперативног система на радној станици
 Трајање модула: 52 часа

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ 11 ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Оспособљавање ученика за прилагођавање оперативног система потребама корисника; - Оспособљавање ученика за конфигурисање оперативног система;	- прилагођава рачунар потребама корисника; - креира и манипулише (креирање, преименовање, искључивање, укључивање, брисање) корисничким и групним налозима; - конфигурише и управља безбедношћу система; - конфигурише и управља заштитом података на радној станици; - омогућава дељење података на радној станици; - управља дељеним подацима; - управља дисковима и подацима; - обавља инсталацију/деинсталацију додатног/постојећег софтвера на радној станици; - конфигурише разне сервисе на радној станици; - инсталира и конфигурише нови хардвер; - врши инсталацију исправки (ирба(е) управљачких програма уређаја (дпуега)); - повезује периферне уређаје на радној станици; - врши оптимизацију и прати процес оперативног система; - користи алате за откривање и отклањање проблема у раду процесора и перформанси апликативног софтвера; - користи алате за администрирање и дијагностику; - користи алате за заказивање периодичних задатака на оперативном систему; - врши аутоматизацију основних задатака администрирања помоћу (шел)	- Прилагођавање оперативног система потребама корисника; - Рад са корисничким и групним налозима; - Манипулација са корисничким и групним налозима. - Управљање безбедношћу система; употреба локалних полиса; - Управљање и приступ фајловима и фолдерима (креирање, управљање опцијама фолдера, претраживање фајлова и фолдера); - Листс за контролу приступа; - Контрола приступа на нивоу система датотека; - Власнички односи и права приступа; - Промена власништва и приступних права; - Дељени директоријум; креирање и управљање заједничким фолдерима; - Управљање дисковима; - Употреба помоћних програма за рад са диск јединицама; - Инсталирање, конфигурисање и одржавање софтвера: инсталирање и уклањање апликативног и делова системског софтвера; инсталација софтверских пакета; - Инсталирање и конфигурисање хардвера и периферних уређаја; - Инсталирање и манипулација са управљачким програмима уређаја - Цпугз - Алати за администрирање и дијагностику; - Оптимизација оперативног система;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (52 часа) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - рачунарска кабинета; <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Код прилагођавања оперативног система потребама корисника оптимално би било објаснити и практично одградити подешавање системског времена, прилагођавање радног окружења (старт мени, радна површина /десктоп/, таскбар, тулбар, трака менија, управљање прозорима), регионална и језичка подешавања, конфигурисање плана напајања за уштеду енергије, промена имена радној станици, прилагођавање радне станице особама са посебним потребама, конфигурисање аплета родитељске контроле: код практичног показивања користити различите оперативне системе; - Објаснити улогу и поделу корисничких налога и група за различите оперативне системе; објаснити појам јединственог корисничког идентификатора и његов значај; - Ученицима практично показати поступак креирања корисничких налога користећи различите оперативне системе; - Практично показати поступак преименовања, искључивања и брисања корисничког налога; показати

	скриптова;	Алати за заказивање и периодично обављање задатака на оперативном систему; коришћење скриптова за аутоматизацију извршавања задатака на оперативном систему; скриптови при подизању система; скриптови при гашењу система;	поступак промене лозинке, као и поступке снимања и опоравка лозинке; користити различите оперативне системе; - Ученицима објаснити улогу групног налога; потом, практично показати поступак креирања групног налога, управљање групним налозима (преименовање и брисање група) и управљање чланством у групи; све ово показати за различите оперативне системе; показати поступак управљања групном припадношћу корисника; - Ученицима објаснити улогу полиса на радној станици; практично показати конфигурисање полиса на радној станици; - Ученицима практично показати рад са алатима за управљање дисковима, партицијама, табелама партиција; показати им како да промене величину партиције по потреби, користећи уграђене алате или алате других произвођача; - Ученицима детаљно објаснити приступ фајловима и фолдерима; објаснити појам листе за контролу приступа; практично показати поступак конфигурисања контроле приступа фајловима и фолдерима; практично показати начин промене власништва и приступних права фајловима и директоријумима; - Ученицима објаснити значај креирања заједничких директоријума; потом, практично показати поступак креирања заједничког директоријума и конфигурисање дозвола за заједнички директоријум; - Ученицима указати на могућност инсталације софтверских пакета након инсталације оперативног система; практично показати поступак инсталирања, надоградње и уклањање софтверских пакета; такође, практично показати поступак додавања делова системског софтвера; - Ученицима објаснити улогу и значај управљачких програма уређаја - драјвера: практично показати поступак инсталације, реинсталације, надоградње драјвера; повратак на претходну верзију драјвера; - Ученицима објаснити и практично показати алате за периодично заказивање послова на нивоу оперативног система (нпр., периодично скенирање диска при покретању система, дефрагментирање диска кад је диск "докон", периодично прављење резервних копија корисничких података, ...); ученицима објаснити
--	------------	--	---

			могућности аутоматизације задатака на оперативном систему коришћењем скриптова и показати како се неки једноставни задаци (горе наведени) могу аутоматизовати на тај начин; показати како се помоћу алата за заказивање послова подешава време извршавања скрипта; демонстрирати на примеру више оперативних система. • Указати ученицима на значај оптимизације оперативног систем; Указати на софтверске алате који се користе за праћење перформанси системе: практично показати поступак праћења активности процесора. искорншћености меморије, подсистем хард диска, мрежни подсистем. видео подсистем и рад осталих подсистема на радној станици; врши оптимизацију наведених подсистема. <u>Оцењивање</u> Вредновањс остварности исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • тестове практичних вештина; • активност на часовима;
--	--	--	--

Назив модула: Повезивање и умрежавање радних станица
Трајање модула: 30 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за повезивање две или више радних станица;	- наведе мрежне уређаје и објасни њихов рад; - објасни улогу TCP/IP протокола; - наведе и објасни начине повезивања рачунара у мрежу; - повезује радне станице и конфигурише мрежне параметре за успоставу везе; - конфигурише параметре за даљински приступ радној станици; - конфигурише радне станице и креира радну групу; - успоставља и управља мрежним сесијама; - конфигурише и управља дељеним ресурсима на мрежи; - користи команде /програме/ за проверу мрежне конекције; - подеси параметре за рад у мрежном окружењу на радној станици; - објасни начин функционисања HTTP комуникације; - инсталира и подешава веб сервер за рад у мрежном окружењу;	- Увод у мреже.Мрежни уређаји. - TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) - Протокол за контролу преноса/Интернет протокол)скуп протокола; - Конфигурисање мрежног окружења; - Стандарди за повезивање рачунара у мрежу; - Повезивање рачунара у мрежу; - Успостављање везе и подешавање параметара конекције; - Провера успостављене конекције; - Повезивање удаљених рачунара; - Повезивање више рачунара у оквиру радне групе (жестовима); - Терминални приступ радној станици; - Дељени ресурси у мрежи (фолдери, штампачи, смештајни простор,...); 8MB (Maximum Segment Size) протокол; - Програми за TCP/IP администрацију; - Мрежни сервис; - Веб сервис (општи принцип рада HTTP (Hypertext Transfer Protocol - Протокол за пренос хипертекста) протокола, појам сесије, захтев. одговор); Клијентски софтвер (претраживачи веба, скрипти језици); - Серверски софтвер (инсталација и подешавање веб сервера)	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (30 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до (10) ученика. <u>Место реализације наставе</u> - рачунарска кабинета; <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученицима објаснити модел мрежне архитектуре кроз слојеве TCP/IP модела. Сваки слој повезати са уређајима који раде на том слоју и битним протоколима који функционишу у оквиру тог слоја. Инсистирати на разумевању функција сваког слоја. Објаснити значај стандардизације и упутити ученике на локације на интернету где се могу наћи предлози стандарда и текстови важећих стандарда; - Детаљније објаснити у оквиру интернет слоја IP и UDP адресирање, класе адреса, подмрежавање са променљивом маском. Одређивање адресе мреже и емисионе адресе за дату адресу. Аутоматско генерисање IP адреса. - Објаснити ученицима TCP протокол и његово функционисање. увести појам сокета, порта, класификацију портова. Објаснити везу протокола апликативног слоја са овим слојем. Објаснити UDP (User Datagram Protocol - Протокол корисничких датаграма) протокол. - На апликативном слоју поновити/објаснити функције DNS (Domain Name System - Систем доменских имена) и DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol - Протокол за динамичко подешавање хоста/домаћина)

			протокола. - Објаснити и на примерима показати како се рачунари могу повезивати у мрежу; - Објаснити статичко и динамичко адресирање; Објаснити улогу подразумеваног мрежног пролаза, ОђЈЗ подешавања; - Објаснити и практично показати подешавање мрежних параметара радне станице; - Тестирати да ли је веза успостављена коришћењем уграђених програма (rjпц, (гасег/(гасегои(е); Укратко објаснити 1СМР (1п(егп(Соп(го1 Ме55а\$е Pro(осо1) и нагласити повезаност алата за тестирање повезаности са овим протоколом; - Објаснити ученицима појам терминалног приступа радној станици. Демонстрирати могућности удаљеног приступа на различитим оперативним системима. - Објаснити појам радне групе и практично показати ученицима како се од неколико умрежених рачунара формира радна група; - На примеру формирање радне групе демонстрирати поступак дељења ресурса у мрежи; - Објаснити 8МВ протокол и показати поступак инсталације Башћа сервиса. Показати на примеру поступак учлањења 1лпих радне станице у \Мш<Јом'5 радну групу, поступак дељења ресурса у мрежи која се састоји од \Мшбо\У5 и 1лпих радних станица; - Објаснити и практично показати на примерима рад са различитим програмима за мрежну дијагностику (рш\$, рсопПц, jр, (гасегоШе, пе(5(а(, П51оокир). Такође показати ученицима и рад са алатима за праћење мрежног саобраћаја (прг. мчгезћагк, птар, Ке(«огк Мот(ог). Кроз неколикоједноставних примера демонстрирати важност оваквих алата у дијагностици мрежних проблема. - Објаснити комуникацију у HTTP протоколу, појам HTTP сесије. Објаснити и повезати са примерима из веб дизајна захтеве који се из форме могу упутити веб серверу и одговоре које клијент може добити од сервера. - Навести преглед најчешћих кодова грешака. Инсталирањем једноставних додатака за веб претраживач (1луеHTTP ћеас1ег5 за НгеГох) може се извршити са ученицима анализа HTTP заглавља. (HTTP
--	--	--	---

			комуникација се може демонструвати и „хватањем“ и анализом HTTP саобраћаја коришћењем алата типа Мгезхагк) • Инсталација веб сервера се може демонструвати на примеру Арасће или п\$шх веб сервера; Показати поступак инсталације модула; Показати на наведеним примерима подешавање TCP порта на коме веб сервер ослушкује захтеве директоријума у коме се налазе HTTP документи, путање до појединих модула, лог фајлова; Ученицима се може показати и неко од “лаганијих” решења типа P1a\$к које је пре намењено неком развојном окружењу него продукционом али налази своју примену код нпр. микрорачунара. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • тестове практичних вештина; • активност на часовима;
--	--	--	--

Назив модула: Сигурност и заштита оперативног система на радној станици

Трајање модула: 20 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање за одржавање сигурности и заштите оперативног система на радној станици;	- објасни врсте напада на оперативни систем; - објасни начине превенције напада на оперативни систем; - наведе различите рачунарске вирусе; - објасни начин рада рачунарских вируса; - инсталира и користи антивирусни софтвер; - наведе шта се може филтрирати Лгелуа11-ом; - подсшава Лгелуа11; - Конфигурише софтверски КА1О; - Инсталира и конфигурише хардверски КА1О; - Наведе предности и недостатке коришћења КА1О концепта у заштити података; - објасни улогу квота диска; конфигурише квоте диска кориснички/е налог/е; - прати употребу квота диска; - објасни улогу и значај поступка енкрипције и компресије података; - врши енкрипцију и компресију података; - врши избор медијума за резервно копирање; - наводи разлоге прављења резервних копија; - анализира потрбс корисника за архивирањем података; - предлаже период и врсту архивирања података у складу са потрбама корисника; - креира план архивирања у складу са	- Врсте напада на оперативнн систем; - Злонамеран софтвер. Врсте злонамерног софтвера; - Заштита рачунара; коришћење антивирусног програма и подешавање ватреног (заштитног) зида /"ЛтемгаП'7; - Редундантни низ независних података (Ке<1ип<Јап(аггау оГ п<јереп<јеп(бјзкз - ВАШ); Хардверски и софтверски КА1О; - Квоте диска; Рад са квотама; - Енкрипција и компресија података; - Медијуми за резервно копирање. Чување резервне копије на резервној локацији. - Израда резервних копија; Конфигурисање опција за креирање резервних копија. - Израда различитих типова резервних копија. - Враћање података. - Опоравак система; - Инфраструктура јавних кључева; Сертификациони ауторитети; Шифровање јавним кључем; Дигитални потписи; - ТБ8 (Тгапзроп Бауег ЗесигНу - Заштита на транспортном слоју) протокол; - Аутентификација корисника и сервера путем сертификата;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. <u>Облиии наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (20 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до (10) ученика. <u>Место реализације наставе</u> - рачунарски кабинет; <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Објаснити и практично показати креирање тачке враћања, као и поступак опоравка система (8уз(ет ге&ог); - Практично показати поступак конфигурације анти- вирусног програма и заштитног зида на радној станици; - Објаснити и практично показати поступак компресије, декомпресије, шифровања н дешифровања података. - Објаснити значај увођења редундансе као механизма заштите; Објаснити најчешће коришћене тнпове КА1О- а; (КАШО, КА1О1. КА1О5, КАГОб, КА1010); Практично показати на различитим оперативним системима креирање КАШ волумена, симулирати квар и демонстрирати поступак опоравка од квара: - Објаснити значај квота као механизма заштите ресурса; Практично показати рад са квотама и демонстрирати утицај примењених квота на корисника; Користити различите оперативне системе; - Објаснити и практично показати поступак креирања резервне копије система; - Објаснити и практично показати поступак враћања података из резервне копије; - Објаснити појам инфраструктуре јавних кључева, појам

кључа, појам сертификационог ауторитета;

- Објаснити шифровање јавним кључем и појам дигиталног потписа.

потребама корисника;

- врши резервно копирање и враћање података;
- детектује проблеме у архивирању података;
- објасни начин верификације података дигиталним потписом;
- објасни појам аутентификације сервера;
- објасни појам аутентификације клијента;

- Објаснити појам кода за аутентификацију поруке;
- Објаснити значај заштите на транспортном слоју;
- Указати ученицима на неопходност примене криптографских механизма у свакодневној интернет комуникацији;
- Практично показати рад са кључевима коришћењем ОпиРО

ера:

- Практично показати заштиту веб сервера сертификатом користећи Ee&EпсгурJ бесплатан сервис;

Оцењивање

Вредновање остварености исхода вршити кроз:

- праћење остварености исхода;
- усмено излагање;
- тестове знања;
- тестове практичних вештина;
- активност на часовима;

с
о
ф
т
в

Назив модула:
Трајање модула:

Блок настава
18часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Оспособљавање ученика за конфигурисање оперативног система; - Оспособљавање ученика за повезивање две или више радних станица; - Оспособљавање за одржавање и заштите оперативног система на радној станици;	- конфигурише и управља безбедношћу система; - користи алате за детектовање проблема у раду оперативног система; - користи алате за решавање проблема у раду оперативног система; - врши опоравак оперативног система; - повезује рачунаре и друге мрежне уређаје и креира радну групу; - крсир дељене ресурсе унутар мреже; - управља приступом дељеним ресурсима; - инсталира и конфигурише веб сервер;	- Употреба локалних полиса; - Детектовање и решавање проблема везаних за оперативни систем; - Опоравак система након хаварије или неког другог проблема; - Повезивање више рачунара у оквиру радне групе и креирање дељених ресурса у мрежи; - Конфигурисање контроле приступа дељеним ресурсима; - Инсталирање оперативног система преко мреже; - Инсталација и подешавање веб сервера;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - вежбе (18 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до (10) ученика. <u>Место реализације наставе</u> - рачунарска кабинет; <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученицима припремити практичне задатке где ће конфигурисати локалне полисе; Ученици треба да прате и анализирају ефекат конфигурисаних локалних полиса; - Ученици треба да користе (помоћне) програме за детекцију проблема у раду оперативног система и решавањем истих. - Ученици, самостално, треба да изврше опоравак система коришћењем тачке рестаурирања и резервних копија; - Ученици практично креирају радну групу. Проверавају везу између хостова; креирају дељене ресурсе; конфигуришу контролу приступа за дељене ресурсе (штампач, фолдер,...); - Ученици учлањују Битх радне станице у \Мш<103у5 радну групу; креирају дељење ресурсе у мрежи која се састоји од \У1пбom'5 и 1лпх радних станица; - Ученик самостално инсталира оперативни систем преко мреже (користи (\Уш<103у5 Цер1оутеп1 бетсез, \УО8) сервис); - Инсталација веб сервера се може демонстрирати на примеру Апач веб сервер (Apache \Уећ бегуег) и/или МЈсго5оН-ов веб сервер 118 (1п(ете(1п('отта11оп бегујсеб);

			- Блок наставу реализовати у мају !!! <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - усмено излагање; - тестове знања; - тестове практичних вештина; - активност на часовима;
--	--	--	--

5. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА, ОДНОСНО МОДУЛИМА:

Оперативни системи, Микроконтролери и микрорачунари, Рачунарске мреже, Одржавање рачунарских система, Рачунарство и информатика. Рачунарски хардвер

ПРОГРАМИРАЊЕ

I. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
II		68		18	86
111		68		24	92
IV		93		30	123

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

Развијање способности за прецизно формулисање проблема различите природе;
 Развијање способности за поступност и систематичност у решавању проблема;
 Развијање логичког закључивања и критичког мишљења;
 Развијање иницијативе за формализацију и уопштавање различитих задатака и поступака решавања помоћу алгоритама;
 Обучавање ученика за анализу алгоритама и програма ради отклањања формалних и логичких грешака;
 Оспособљавање ученика за писање структурираних програма:

Оспособљавање ученика за савладавање модуларног приступа решавању проблема
 Оспособљавање ученика за савладавање напредних техника у раду са пољима
 Оспособљавање ученика за савладавање основних техника у раду са показивачима
 Оспособљавање за израду програма у којима се изводе операције над стрнговима
 Оспособљавање за декларисање, унос и приказивање структура података
 Оспособљавање за креирање, употребу и извођење операција над датотекама

Усвајање основних знања из концепта објекто оријентисаног програмирања
 Оспособљавање ученика за писање програма у којима се врши креирање основних елемената \Упк1ом'8 апликације
 Оспособљавање ученика за писање програма у којима се користе најважније компоненте из библиотеке компонената
 Оспособљавање ученика за писање програма у којима се формирају класе као сложени типови података
 Оспособљавање ученика за писање апликација које користе базе података
 Овладавање коришћењем основних елемената графике

- Оспособљавање ученика за усвајање основа за даље, самостално стицање знања и усавршавање.

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБЛВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ СДРЖЉИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВЛРИВЉЊЕ ПРОГРАМА

Разред: други

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Алгоритми	- Упознавање ученика са основним корацима израде програмских решења - Развијање способности код ученика за алгоритамско решавање проблема	- наведе етапе решавања задатка - објасни условљеност и повезаност појединих корака у изради софтвера - разуме смисао променљивих и константи - препознаје променљиве на основу формулације захтева - саставља и тестира алгоритме линијске структуре - уочава места гранања и форумише услове гранања - саставља и тестира елементарне алгоритме разгранате структуре - уочава основне елементе циклуса (припрема, тело, критеријум изласка) - изведе закључак о броју понављања и сходно томе изабере тип цикличне структуре: бројачки или условни циклус (са постусловом или са предусловом) - саставља и тестира алгоритме простим са цикличним структурама - комбинује различите алгоритамске структуре	- Анализа проблема, етапе решавања задатка, кораци развоја програма. - Интегрисано развојно окружење и његове компоненте (едитор, компилатор, дебагер...) - Дефиниција и задатак алгоритма. - Графички запис алгоритама. - Класификација алгоритамских управљачких структура. - Алгоритми са простом линијском структуром. - Алгоритми са разгранатом структуром. - Алгоритми са цикличном структуром. - Алгоритми са угњежђеним разгранатим и цикличним структурама - Тестирање исправности алгоритама.	На почетку теме ученике упознати са циљем / циљевима и исходима, и таном рала и начинима оцењивања. <u>Облици наставе и трајање</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - Лабораторијске вежбе 68 часа <u>Подска одсљења на групис</u> Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе <u>Место оеализације наставе</u> - Лабораторијске вежбе се реализују у рачунарском кабинету <u>Поепоруке за реализаијију наставе:</u> - Кроз прву тему осврнути се на основне програмске структуре са којима су се ученици упознали током наставе у основној школи, невезано за коришћени програмски језик. Препоручује се употреба алата Е1олу\$оп(ћт (или неки сличан) којим се визуелизује програмски ток и дешавања у меморији током извршења програма. - За реализацију осталих тема препоручује се програмски језик С и актуелно, а уједно и бесплатно развојно окружење: МЈсгобоћ Ујзиа! Зшсћо Ехпрезз.

Структура програмског језика	- Оспособљавање ученика за коришћење декларативних наредби. - Оспособљавање ученика за коришћење извршних наредби.	- разликује кључне речи језика од идентификатора променљивих и константи - разуме концепт основних типова података - препознаје, декларише и иницијализује променљиве програма - користи наредбе за унос и приказ података у задатом формату - разликује врсте оператора и њихов приоритет - пише изразе користећи оператор доделе и аритметичке операције - користи стандардне функције при формирању изрази	- Структура програмског језика. - Структура програма. - Променљиве, константе (симболичке и вредносне) и њихови идентификатори. - Основни типови података. - Декларација и иницијализација променљивих - Конверзија једног у други тип података - Унос и приказ података. - Оператори језика. - Изрази, наредбе, првенство оператора. - Оператори доделе вредности (основни и додатни оператори доделе). - Аритметички оператори. - Оператори инкрементирања и декрементирања. Постфиксно и префиксно инкрементирање и декрементирање - Стандардне функције. - Рад у развојном окружењу (едитор, преводилац, дебагер) демонстриран кроз примере једноставних програма	- Кроз тему „Корисничке функције“ обрадити само функције са преносом параметара по вредности, ради раног усвајања појмова функције, фиктивних и стварних параметара и позива функције. Направити паралелу са коришћеним стандардних функцијама библиотеке ша(ћ.ћ) - Програм реализовати кроз часове лабораторијских вежби у рачунаској учионици. - Вежбе реализовати у блоку од 2 часа недељно (по свакој групи). - На почетку сваке вежбе ученицима дати теоријске основе неопходне за разумевање и извођење вежбе, а затим на конкретним примерима, задацима из области математике и стручних предмета, вежбу извести на рачунару. - Вежбу треба да изведе сваки ученик самостално (или највише два ученика за једним рачунаром). - Програмом је предвиђено стицање основних знања и вештина за разумевање и самостално решавање задатака помоћу рачунара коришћењем техника структурираног програмирања
Разгранате програмске структуре	Оспособљавање ученика за коришћење наредби гранања.	- дефинише израз на основу кога се одређује ток извршавања алгоритма и програма - препозна потребу увођења гранања у алгоритам и програм - користи наредбу основне селекције - користи наредбу вишеструке селекције - комбинује наредбе гранања у структуре са две и више грана - пише кодове у којима комбинује наредбе основног и вишеструког гранања	- Условно извршавање кода - Релацијски оператори и изрази - Логички оператори и изрази - Приоритет логичких и релацијских оператора у односу на остале операције - Наредбе гранања 1Г - ЕБ8Е наредба - Каскадна структура 1Е- ЕБ8Е наредби - Вишеструко гранање коришћењем наредбе 8\У1ТСН - Креирање алгоритма и кодова са основном разгранатом структуром.	- Користити сва доступна наставна средства. - Користити мултимедијалне презентације. - Упућивати ученике да користе интернет. - Примењивати рад у паровима и рад у мањим групама. - Мотивисати ученике да раде самосталне радове.

			Креирање алгоритма и кодова са различитим формама угњеждавања наредби гранања	
Цикличне програмске структуре	Оспособљавање ученика за коришћење наредби циклуса.	- препозна потребу и број понављања поједних секвенци у алгоритму и програму - објасни разлику између основних наредби за формирање програмских циклуса - користи наредбе за формирање бројачких циклуса - користи наредбе за формирање условних циклуса са предусловом и циклуса са постусловом - користити наредбу за превремени излазак из циклуса - користи наредбу за прескакање наредби унутар циклуса - крсира и кодира дијаграм тока са различитим угњеждавањима цикличних структура - креира и кодира дијаграм тока комбинујући цикличне и разгранате структуре	- Основни циклуси. - Реализација бројачког циклуса коришћењем наредбе ПОК. - Реализација условних циклуса коришћењем наредбе УН1ЕЕ (циклус са предусловом) - Реализација условних циклуса коришћењем наредбе УО-УН1ЕЕ (циклус са постусловом). - Превремени излазак из из циклуса (наредба break). - Прескакање наредби унутар циклуса (наредба continue). - Угњеждавање петљи - Решавање проблема уз комбиновану примену наредби гранања и наредби понављања	Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. праћење остварености исхода 2. тестове знања 3. активност на часу 4. вештину самосталног писања кода програма
Корисничке функције	- Оспособљавање ученика за модулари приступ решавању проблема - Оспособљавање ученика за креирање једноставних корисничких функција са преносом параметара по вредности	- разуме појам декомпозиције проблема - разуме појам и смисао повратне вредности и параметара функције - пише једноставне функције које имају скаларну или $УО1 < 1$ повратну вредност уз пренос параметара по вредности - разликује прототип, дефиницију и позив функције - користи функције у програмима за решавање једноставних проблема из математике, основа електротехнике и физике	- Смисао и особине функција - Прототип функције и дефиниција тела функције - Позивање функције - Предаја параметара по вредности - Креирање и позивање једноставних функција, познатих из области математике (обим и површина задате фигуре, површина и запремина тела), физике (брзина кретања тела) и електротехнике (еквивалентна отпорност...)	Оквирни број часова по темама - Алгоритми (10 часова) - Структура програмског језика (6 часова) - Разгранате програмске структуре (18 часова) - Цикличне програмске структуре (18 часова) - Корисничке функције (10) - Једнодимензионални низ (6 часова)

Једнодимензионални низ	Оспособљавање ученика за рад са једнодимензионалним низовима.	- дефинише низовни тип и декларише низовне променљиве - разуме везу између индекса низа и елемента низа - користи технику линеарног претраживања низа - пише програм за одређивање максимума и минимума низа	- Дефиниција и декларација низа. - Иницијализација низа. - Приступање елементима низа. - Линеарно (секвенцијално) претраживање низа. - Одређивање минималног и максималног елемента.	
------------------------	---	---	--	--

Разред: трећи

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Једнодимензионална и дводимензионална поља	- Оспособљавање за израду програма у којима примењују напредне технике за рад са векторима - Оспособљавање ученика за рад са матрицама	- користи технике линеарне и бинарне претраге низа - користи различите алгоритме сортирања низова - примењује технике додавања и изbacивања елемената из вектора - пише програме за унос, формирање и приказ дводимензионалног низа - пише програме за претраживање вишедимензионалних низова - користи индексе за приступ појединим областима матрице	- Линеарно и бинарно претраживање вектора - Сортирање вектора - Померање елемената вектора у лево и у десно. - Циклично померање елемената вектора - Сажимање и проширивање вектора - Декларација и иницијализација вишедимензионалног низа - Формирање матрице. унос и приказ елемената матрице - Дијагонале матрице - Проласци кроз матрицу по врстама и по колонама	На почетку теме ученике упознати са циљем/циљевима и исходима, планом рада и начинима оцењивања. <u>ОБ.1111Н1 наставе и грајање</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - Лабораторијске вежбе 68 часова - Настава у блоку 24 часа <u>Подела одељења на групе</u> Приликом реализације вежби одељење се дели на групе до 10 ученика. Вежбе реализовати у блоку од 2 часа недељно (по свакој групи).
Показивачи	Оспособљавање ученика за рад са показивачима	- објасни технике рада са показивачима - примењује технике рада са показивачима - разуме разлику између статичке и динамичке декларације поља - користи функције за динамичку алокацију и реалокацију меморије (таПос, саПос и геаПос)	- Дефиниција показивача - Иницијализација показивача - Адресна аритметика - Поља и показивачи - Динамичка алокација и реалокација меморијског простора.	<u>Место реализације наставе</u> - Програм реализовати кроз часове лабораторијских вежби у рачунарској учионици. - Блок настава се реализује у рачунарској лабораторији или ван школе у сарадњи са социјалним партнерима

Функције	Оспособљавање ученика за креирање корисничких функција са преносом параметара по вредности и по референци	- разуме и користи пренос параметара по вредности и по референци - разуме улогу показивача у бочним ефектима - користи низ као параметар функције - користи матрицу као параметар функције - креира функције при чему разуме и користи пренос параметара по вредности и по референци	- Предаја параметара по вредности - Предаја параметара по референци - Једно- и дводимензионални низови и функције - Функције које враћају показиваче	Препоруке за реализацију наставе: - За реализацију наставног програма препоручује се програмски језик Ц и бесплатно развојно окружење МЈсгозоЛ УЈ5иа1 81и<jlo Ехрге55 ЕСНгЈОП. - Показиваче обрадити као ефикасан механизам за обраду низова, динамичко формирање објеката и њихову обраду. - Структуре обрадити као добар алат за представљање апстрактних објеката. Кроз задатке са структурама увежбавати и технике рада са функцијама и показивачима.
Стрингови II текстуалне датотеке	- Оспособљавање за израду програма у којима изводе операције над стринговима - Оспособљавање за извођење операција над текстуалним датотекама	- уочи разлику између низа и стринга - примењује технике рада са вектором при манипулацији стрингом - примењује функције из библиотеке сСурс.ћ и \$1пп\$.ћ - пише програме за унос, формирање, измену и приказ стринга - разуме шта су датотеке и чему служе - креира програме за манипулацију текстуалним датотекама	- Декларација и иницијализација стринга - Унос и испис стринга - Основне функције за рад са знаковима и стринговима - Стрингови и показивачи - Стрингови и функције - Дефиниција и подела датотека - Читање и упис у текстуалну датотеку - Неформатирани улаз излаз - Форматирани улаз излаз	Главни исход овог предмета је да ученик буде у стању да изврши декомпозицију проблемау функционалне целине и реализује програм у коме се акције извршавају позивањем одговарајуће функције. Препоруке за реализацију блок наставе: - Осмислити низ задатака како би се кроз решавање различитих проблема утврдило и заокружило обрађено градиво. - Осмислити задатке кроз које би се демонстрирао рад са Г»11уЈ5е операторима
Структуре и бинарне датотеке	- Оспособљавање за рад са структурним подацима - Оспособљавање ученика за читање и упис података у бинарну датотеку	- организује податке у структуре - дефинише структурни тип података - креира структуру и правилно приступа пољима структуре помоћу оператора . или оператора -> - користи низове структура - разликује бинарну од текст датотеке - користи функције за упис и читање података у бинарну датотеку - користи функције за позиционирање унутар бинарне	- Дефиниција структурног типа - Декларација и иницијализација структурне променљиве - Приступ пољима структуре - Низови структура - Структуре и функције - Бинарне датотеке - Функције за упис и читање података из бинарне датотеке - Функције за позиционирање унутар датотеке	Опсеживање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - Праћење остварености исхода - Тестове знања - Вештину самосталног писања кода програма Оквирни број часова по темама Вежбе: - Једнодимензионална и вишедимензионална поља (14 часова) - Показивачи (8 часа) - Функције (16 часова)

		- датотеке - изводи операције претраживања бинарне датотекс - креира програме за манипулацију бинарним датотскама		- Стрингови и текстуалне датотеке (16 часова) - Структуре и бинарне датотеке (16 часова)
				Настава у блоку: - Једнодимензионална и вишедимензионална поља (4 часа) - Показивачи (4 часа) - Функције (4 часа) - Стрингови и текстуалне датотеке (4 часа) - Структуре и бинарне датотеке (4 часа) - Оператори за рад са битовима (4 часа)

Разред: четврти

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Графички кориснички интерфејс	Оспособљавање ученика за израду пројеката са графичким корисничким интерфејском	- формира пројекат - креира апликацију уз примену стандардних компоненти из библиотеке компоненти - формира и позиционира компоненте - подешава величину и изглед компоненти - користи својства и методе компоненти - уочава заједничка својства компоненти - разуме смисао програмирања вођеног догађајима - уочава заједничке и специфичне догађаје компоненти - програмира догађаје миша - програмира догађајс тастатурс - примењује динамичко креирање компоненти	- Израда пројекта - Форма - Својства - Методе - Заједничка својства и методе компоненти - Догађаји - Догађаји миша - Догађај тастатуре - Лабела - Дугме - Слика - Оквир за текст - Панел - Оквир за групу - Оквир за потврду - Група радио дугмади - Компонента 1л5(Box) - Комбиновани оквир за текст са л истом(CotHoBox)	На почетку теме ученике упознати са циљем/циљевима и исходима, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе и трајање</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - Лабораторијске вежбе 93 часова - Настава у блоку 30 часова <u>Подела одељења на групе</u> - Приликом реализације вежби одељење се дели на три групе <u>Место реализације наставе</u> - Лабораторијске вежбе се реализују у рачунарском кабинету. - Блок настава се реализује у рачунарској лабораторији или ван школе у сарадњи са социјалним партнерима

			- КомпонентаTJтер - Динамичко креирање компоненти - Мени	
Основни концепти објектно оријентисаног језика (Класе)	- Разумевање основних концепата објектно оријентисаног програмирања - Оспособљавање за израду програма у којима се користе класе	- дефинише појам класе - разуме однос класе и објекта - разуме објекат и како се он уписује у меморију - разуме разлику између објекта класе и структурног типа податка - дефинише појмове објектно оријентисаног програмирања: енкапсулација, наслеђивање и полиморфизам у концепту наслеђивања - разуме улогу конструктора и креира конструктор са и без параметара - разуме смисао енкапсулације података - разуме смисао кључне речи \$e1Г - дефинише статичке и инстанчне методе класе - пише и тестира програме у којима се демонстрира примена класе - примењују организацију класа у модуле	- Класа - Објекат - Саставни елементи класе - Енкапсулација - Наслеђивање - Полиморфизам - Разлика између класе и структуре 11одразумевани конструктор - Конструктор са параметрима - Конструктор копије - Кључна реч ze!Г - Енкапсулација података - Сет методе - Гет методе - Генерализација сет и гет метода коришћењем изведених атрибута (ПропеПу □есога(ог) - Методе - Преклапање метода у класи - Појам парцијалне класе - Модули	<u>Препоруке за реализацију наставе:</u> - Програм дозвољава избор програмског језика. Препорука је да се за реализацију програма користи програмски језик Python. Програм реализовати кроз часове лабораторијских вежби у рачунарској учионици. На вежбама одељење поделити у три групе. Вежбе реализовати у блоку од 3 часа недељно (по свакој групи). - На почетку сваке вежбе ученицима дати теоријске основе неопходне за разумевање и извођење вежбе. - Акцента је на основним концептима објектно оријентисаног програмирања. - Примери морају бити јасни и што краћи како би ученик могао да их што лакше савлада. - Креирати једноставне апликације које податке за обраду узимају из базе података, а излазне податке поред приказа на форми уписују у базу и графички приказују <u>Препоруке за реализацију блок наставе:</u> - Осмислити пројектни задатак израде десктоп апликације за праћење рада микрорачунарског система. При томе користити што већи број елемената објектно оријентисаног програмирања како би се кроз решавање практичног проблема утврдило и заокружило обрађено градиво.

Изведене класе	Оспособљавање ученика за употребу изведене класе	- разуме смисао наслеђивања класа - формира конструкторе изведених класа - пише и тестира програме у којима се користи наслеђивање - пише и тестира програме у којима се користи полиморфизам - разуме употребу апстрактних класа - пише и тестира програме у којима се користе апстрактни типови података - разуме употребу интерфејса	- Дефиниција изведене класе - Употреба чланова изведене класе - Конструктори изведених класа - Композиција класе - Апстрактна класа - Заједнички чланови класе - Интерфејси и наслеђивање интерфејса	- При реализацији пројекта инсистирати на тимском раду ученика. Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - Праћење остварености исхода - Тестове знања - Вештину самосталног писања кода програма Оквирни број часова по темама
Базе података	Усвајање основних примена контрола и објектно оријентисаног програмирања у раду са базама података	- разликује конекциони и бесконекциони режим приступа подацима у бази - формира конекциони и командни објект за комуникацију са базом - позива \$01. упите као текст или као \$10ges1 ргосебиге из базе - користи контроле за приказ података прихваћених из базе - планира и израђује интерфејс за комуникацију са базом - врши читање и анализу прочитаних података из базе - врши упис, ажурирање и брисање података у бази	- Конекциони и бесконекциони приступ бази података-поређење - Конекциони стринг - Учитавање података из базе - Уписивање података у базу - Ажурирање података у бази - Брисање података из базе - Коришћење контрола за приказ података: - Прављење интерфејса апликације за повезивање и рад над базом података	Лабораторијске вежбе: - Графички кориснички интерфејс (30 часова) - Основни концепти објектно оријентисаног језика. класе (18 часова) - Изведене класе(9 часова) - Базе података (18 часова) - Графика (18 часова)
Графика	Упознавање основних елемената графике	- користи графички објект за цртање различитих облика - користи дијалоге за избор боје и фонта - користи графички објект за цртање математичких функција - користи повезивање инструмената преко стандардних магистрала (K8- 232,1J8B, CP1B или EAђJ) на рачунар и управља инструментима програмским путем - врши обраду резултата мерења - разуме мрежне апликације	- Класа за рад са графиком - Дијалог за избор боје - Дијалог за избор фонта - Цртањелиније - Цртање правоугаоника - Цртање квадрата - Цртање круга - Цртањееллипсе - Цртање лукова - Цртање стринга (банера) - Цртање математичких функција - Повезивање и управљање инструментима - Писање мрежних апликација	Настава у блоку: - Библиотека компонената (6 часова) - Основни концепти објектно оријентисаног језика, класе (6 часова) - Изведене класе(6 часова) - Базе података (6 часова) - Графика (6 часова)

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА: Рачунарство и информатика, Микроконтролери и микрорачунари, Математика, Физика, Основе електротехнике, Рачунарска логика, Софтверски алати

МИКРОКОНТРОЛЕРИ И МИКРОРАЧУНАРИ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Оспособљавање ученика за рад са микроконтролерима.

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
III	34	68		30		132
IV	62	62		30		154

- Оспособљавање ученика да самостално инсталира, покрене и користи микроконтролер
- Оспособљавање ученика да примењује микроконтролер у управљању уређајима и процесима
- Оспособљавање ученика да повезује систем са периферијом
- Оспособљавање ученика да конфигурише/програмира једноставан систем са микроконтролером
- Оспособљавање ученика да моделује једноставан систем са микроконтролером
- Оспособљавање ученика да конфнгурише/програмира једноставан систем са микрорачунаро.м
- Оспособљавање ученика да моделује једноставан систем са микрорачунаром

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ СДРЖЉИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Трећи разред

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Увод у микроконтролере	- Оспособљавање ученика за препознавање врста, карактеристика и функција различитих типова микроконтролера - Оспособљавање ученика за препознавање делова блок шеме микроконтролера, као и њихове улоге у микроконтролеру - Оспособљавање ученика за познавање принципа рада микроконтролера	- дефинише појам микроконтролера: - наведе поделу микроконтролера: - дефинише појам хардвера и софтвера: - разликује различите архитектуре микроконтролера - описује блок шему савременог микроконтролера - објасни принцип рада савременог микроконтролера: - објасни поступак програмирања савременог микроконтролера	- Увод(аналогичан човек-микроконтролер) - Појам микроконтролера - Архитектура микроконтролера - Интерфејси (Д/А А/Д) - Подела микроконтролера(хардверска, софтверска) - Инструкције и програм - Принципи реализације савремених микроконтролера - Блок шема савременог микроконтролера - Принцип рада савременог микроконтролера - Принци програмирања микроконтролера - Произвођачи микроконтролера	На почетку ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Реализација наставе</u> - теоријска настава (34 часова) - лабораторijske вежбе (68 часова) - настава у блоку (30 часова) <u>Број часова по темама</u> (теорија + вежбе) - Увод у микроконтролере (4 + 0) - Микроконтролер и програмско окружење (4 + 8) - Електронске компоненте и микроконтролери (26 + 60) <u>Место реализације наставе</u> Учионица и лабораторија <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе приликом реализације вежби, у групи је до 10 ученика. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Ученицима објаснити појам микроконтролера - Објаснити основне функције микроконтролера. - Навести све модуле /компоненте/ савремених микроконтролера - Објаснити принцип програмирања микроконтролера

Микроконтролер и програмско окружење	- Оспособљавање ученика да самостално објасни функционисање појединих блокова изабраног типа микроконтролера - Оспособљавање ученика за рад са програмским окружењем - Оспособљавање ученика да самостално инсталира, покрене и користи изабрани тип микроконтролера	- објасни блок шему конкретног микроконтролера - објасни принцип рада конкретног микроконтролера; - описује портове микроконтролера. - објасни програмско развојно окружење - користи програмске модуле - користи примере готових производа - користи библиотеке готових функција - користи језичке структуре - разликује типове података и користи их - користи функције - пренесе програм са рачунара на микроконтролер - објасни инсталирање (репрограмирање) микроконтролера.	- Блок шема и карактеристике одређеног типа микроконтролера (пинови, архитектура, меморија, портови, регистри, напајање) - Повезивање плочице са РС - Објашњавање портова микроконтролера. - Програмско окружење - Упознавање са програмским језиком, повезивање софтверног порта у софтверној платформи - Први пројекат - Здравље светла - Светлеће диоде које трепћу
--------------------------------------	--	--	---

Препоруке за реализацију наставе

Наставу обавити помоћу неког од савремених микроконтролера као што су Р1С, АКМ, АУК користећи неко од развојних окружења као што су АКР1ЛМО, Е8Р 32, ЕазуРЈс, СНСкег, ЕНр&СНск и сл

Електронске компоненте и микроконтролери	- Оспособљавање ученика да користи електронске компоненте - Оспособљавање ученика да самостално повезује микроконтролер са осталим елементима склопа на основу датих шема - Оспособљавање ученика да моделује једноставан систем - Оспособљавање ученика да повезује систем са периферијом	- Разликује шилдове и прототипске плочице - Користи хеабоагб у раду са микроконтролером - Примењује приказ података на терминалу и унос података преко терминала - Разликује типове дигиталних излаза - Примењује тастере (преко р11ир јјј р1сЈомп отпорника). - Решава проблем дужег или краћег притиска на тастер. - Примењује хардверско и софтверско решавање проблема у раду са тастерима - Користи транзистор као прекидач - Користи седмосегментни дисплеј - Омогућава 12С комуникацију са компонентом 083231 за КТС (гиптес1оск) - Примењује дисплеј за приказ времена, сетује датум и време - Комбинује серијско повезивање више седмосегментних дисплеја и временско мултиплексирање помоћу транзистора као прекидача. - Користи декодер приликом рада са седмосегментним дисплејима - Креира 8 - битни или 16 - битни тајмер - Примењује рад са прекидима (интераптима). - Користи прекид услед промене стања еергот меморије ЕЕРКОМ Кеабу т(еггир). - Користи флеш и епром меморију. - Користи екстерни еeprom модул. - Разликује тастатуре и њихову употребу - Разуме АОС и користи Ап1о\$ Сотрага(ог1п(еггир).	- Објашњавање хеабоагб где ће се повезивати електронске компоненте са микроконтролером - Приказ података на терминалу и унос података преко терминала - Рад са дигиталним излазима (ЕЕО диоде. К6В диоде, хигхег) - Рад са тастерима (преко Р1ИЈр П1 Р1ПОом п отпорника). Решавање проблема дужег или краћег притиска на тастер. - Рад са тастерима (проблем треперења тастера. хардверско и софтверско решавање проблема) - Транзистор као прекидач (укључивање и искључивање делова електронског кола) - Класификација дисплеја - Седмосегментни дисплеј, креирање хедера (заједничком катодом, заједничком анодом) 12С комуникација и компонента 083231 за КТС (КипТЈтеС1оск) - Дисплеј за приказ времена. - Серијско повезивање више седмосегментних дисплеја и временско мултиплексирање помоћу транзистора као прекидача. - Седмосегментни дисплеј са четири цифре. - Коришћење декодера приликом рада са седмосегментним дисплејима - Креирање 8 -битног или 16 -битног тајмера - Креирање функције <1е1ау_т5 са великом прецизношћу - Рад са релејима - Рад са прекидима (интераптима). - РтЧан\$е, 1 N1 т(еггир) 'ПтерСотраге и ТЈтегОуегПозу 1Ј8АКТ Кх 1 Тх т(еггир). Комуникација са терминалом у интерапту. - Комуникација са серијским плотером на рачунар	Препоручене теме за реализацију вежби: Неке од препоручених тема су сложене и захтевне и због тога је предвиђено да се обрађују и реализују на више блокова вежби. 1. Рад са излазима и светлећим диодама (семафор са три светла, семафор са 5 светала (3 за возила, 2 за пешаке)), раскрсница са 4 семафора 2. Седмосегментни дисплеј (једноцифрен, вишецифрен), директно укључивање са микроконтролером, 3. Седмосегментни дисплеј (једноцифрен. вишецифрен), укључивање помоћу декодера 4. Рад са тастерима (реализација бројача) 5. Комуникација са серијским монитором и серијским плотером на рачунару 6. Рад са аналогним улазима (мењање вредности напона улаза помоћу потенциометра, фотоотпорника, 1ЧТС или РТС отпорником, и сл. 7. Капацитивни сензор 8. Рад са дигиталним сензорима (Сензор боје, температурни сензор, Ултразвучни сензор...) и различите комуникације са њима (1ЈАКТ, 8Р1, 12С.6Р10) 9. Рад са релејима 10. Р\УМ -Пулсно-ширинска модулација 11. Рад са дисплејима 12. Комуникација са мобилним телефоном (х1ие(оо(ћ) 13. Комуникација са другим микроконтролером
---	---	---	--	---

- Користи потенциометар, џојстик, активни ђиггег, више тастера повезаних на само један пин (напонски разделник).
- Управља аналогним улазима (мењање вредности напона улаза помоћу потенциометра. фотоотпорника, МТС или РТС отпорником, исп
- Објасни капацитивни сензор
- Примењује РЉМ -Пулсно-ширинску модулацију
- Разликује рад са дигиталним сензорима (Сензор боје, температурни сензор, Ултразвучни сензор...)
- Комбинује 12С комуникацију мастер-славе између више микроконтролера
- Примењује КР1О читач картица
- Изводи комуникацију између микроконтролера и мобилног телефона (ћ)ие(оо(ћ)
- Изводи \У1Р1 комуникацију микроконтролера и рачунара
- Креира рекламе и игрице .
- Користи ЕСО дисплеј 16х2 и ЕСО дисплеј 20х4.
- Примењује рад са стринговима.
- Спроводи 8Р1 комуникацију.
- Користи Микро 8О-сагд шоди).
- Креира дањинско укључивање светла
- Повезује елементе микроконтролерског система у целину према приложеној шеми
- Моделује једноставан микроконтролерски систем са различитим типовима сензора и извршних елемената
- Повезује систем са рачунаром и пребацује податке на и из рачунара
- Повезује систем са периферијом
- Прекид услед промене стања ЕЕргот меморије ЕЕРКОМ Кеабу т(еггир(. Рад са флеш и епром меморијом.
- Коришћење екстерног еепром модула.
- Тастатуре (4х4 тастатура, мембранска тастатура. капацитивна тастатура)
- АОС и Ана1о§Сотрага(ог т(еггир(. Коришћење потенциометра. џојстика, активног ђиггега, Више тастера повезани на само један пин (напонски разделник).
- Рад са аналогним улазима (мењање вредности напона улаза помоћу потенциометра. фотоотпорника, 1ЧТС или РТС отпорником, и сп
- Капацитивни сензор
- РЉМ -Пулсно-ширинска модулација
- Рад са дигиталним сензорима (Сензор боје, температурни сензор, Ултразвучни сензор...)
- 12С комуникација мастер-славе између више микроконтролера
- КР1О читач картица
- Комуникација између микроконтролера и мобилног телефона (ћ1ие(оо(ћ)
- ЕЕВ та(пх (8х8 ЕЕВ та(пх, 8х8 К6В ЕЕП та(пх. 4х8х8 ЕЕП та(пх), креирање једноставних реклама и игрица.
- ЕСО дисплеј 16х2 и ЕСО дисплеј 20х4. Рад са стринговима.
- 8Р1 комуникација. Коришћење Микро 80-саг<ј то<1и1а.
- Даљински управљач са сензором
- Рад са релејима
- Комуникација са другим микроконтролером

Блок настава	- Оспособљавање ученика да конструише једноставан управљачки систем - Оспособљавање ученика да тимски реализују предложен пројекат	- Разуме начин рада малих мотора једносмерне струје - Разуме начин рада корачних мотора - Разуме начин рада ултрасоничних мотора - Разуме начин рада серво мотора - Управља радом мотора - Конструише једноставан робот - Користи сензоре - Креира модел једиостваног система са микроконтролером	- Рад са малим моторима једносмерне струје (ОС мотори) - Рад са корачним(степ) моторима са контролисаним углом померања - РЈего (ултрасонични) мотори фундаментално другачијег принципа рада) - Рад са серво моторима - Рад са релејима - Хидраулички актуатори великог излазног момента) - Регулација рада мотора(мерење смера обртања, регулација брзине обртања) - Конструкција једноставног робота - Робот са два мотора и два точка - Робот са четири мотора и чртирн точка - Сензори: вибрације, удаљености, покрета, препреке, линије....	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - блок (30 часова) Подела одељења на групе Одељење се дели иа групе до 10 учеиика. Место реализације наставе - Кабинет за рачунарски хардвер. Препоруке за реализацију наставе Тимска израда пројекта. Тим треба да чине 2- 4 члана, теме бирати у договору са ученицима, према њиховим интересовањима и способностима. Пре почетка реализације, дати детаљнија упутства за сваки задатак, поделити ученике у тимове На часовима блок наставе урадити пројектовање/моделирање једноставног система, његово програмирање и практичну реализацију Након завршене реализације извршити презентовање радова пред целим одељењем. Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - ираћење остварености исхода; - усмено излагање; - тестове практичних вештина;
--------------	---	--	---	---

Четврти разред

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИИ ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Комуникација микроконтролера са рачунаром	Оспособљавање ученика да успостави комуникацију микроконтролера са рачунаром	- Примени 1J8В комуникацију микроконтролера са рачунаром - Користи комуникацију на паралелном порту - Користи серијску комуникацију (K8485 модул) микроконтролера са рачунаром - Користи XVI E1 комуникацију микроконтролера са рачунаром - Одлучи коју комуникацију ће применити - Пише програме за програмирање порта	1J8В комуникација микроконтролера са рачунаром - Комуникација на паралелном порту - Серијска комуникација (K8485 модул) микроконтролера са рачунаром - XVI E1 комуникација микроконтролера са рачунаром - Програмирање порта	На почетку ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Реализација наставе</u> - теоријска настава (62 часа) - вежбе (62 часова) - настава у блоку (30 часова) <u>Број часова по темама</u> - Комуникација микроконтролера и рачунара (10+10) - Мерење сигнала у реалном времену (6+6) - Микрорачунари (16+16) - Комуникација (16+16) - Примена микрорачунарског система (14+ 14) <u>Место реализације наставе</u> Учионица и лабораторија за вежбе <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе приликом реализације вежби, у групи је до 10 ученика. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> Предметни наставник може изменити до 10%, а уз сагласност Стручног већа до 20% препорученог садржаја.

Мерење сигнала *У реалном времену	Оспособљавање ученика за мерење сигнала у реалном времену	- Примењује теорему о одабирању за мерење сигнала - Приказује сигнале на ТЕТ ЕСО Соич бсгеоп дисплеју - Разуме хармонијски спектар наизменичног сигнала	- Мерење сигнала уз коришћење теореме о одабирању - Приказ сигнала на ТРТ БСО 1оич бсгеоп дисплеју - Хармонијски спектар наизменичног сигнала	На часовима теорије објаснити ученицима теорему о одабирању континуалних сигнала. На везбама реализовати задатке који користе ТГТ 1Х0 (оич бсгеоп дисплеј за управљање мерењем као и за приказ резултата мерења. За реализацију наставе користити библиотеке објасни принцип рада савременог микрорачунара.ф, деуеп8е§тет.ф .ТппеОпе.
Микрорачунари	- Усвајање основних знања о микрорачунарима - Оспособљавање ученика да повеже микрорачунар са различитим типовима сензора. очита и обради добијену вредност. - Оспособљавање ученика да повеже микрорачунар са различитим типовима извршних елемената	- дефинише појам микрорачунарског система; - наведе поделу микрорачунара; - разликује различите архитектуре микрорачунара; - објасни принцип рада савременог микрорачунара; - повезује микрорачунар са периферијом - објасни улогу опсративног система у изабраном типу микрорачунара - разликује типове оперативних систем у изабраном типу микрорачунара - инсталира опсративни систсм на микрорачунар - повсзујс микрорачунар на интернет и подешава све потребне параметре	- Појам микрорачунара - Подела микрорачунара - Преглед карактеристика графичког процесора - Опис меморијског подсистема - Опис интерфејса на плочици - Опис општенаменских улазно/излазних пинова (6Р10) - Струјни и напонски нивои у микрорачунару, прилагођавање нивоа - Повезивање микрорачунара са периферијама :монитор, (НОМ1. Ојхр1ау РоП, ОУ1, У6А...), тастатура, миш - Утицај конфигурације микрорачунара на потрошњу енергије - Напајање микрорачунара - Инсталација и подешавање конзолног оперативног система	За реализацију наставе одабрати један тип микрорачунара (Еазрћегу Р1, Веа§1ећопе или неки други актуелни микрорачунар). Обезбедити да на часу вежби на једном микрорачунару раде највише два ученика. Ученицима објаснити појам микрорачунара и указати на развој микрорачунара Објаснити основне функције микрорачунара и принцип рада Навести све модуле /компоненте/ савремених микрорачунара и уkratко објаснити њихове улоге Објаснити принцип програмирања микрорачунара Навести тренутно актуелне микрорачунаре који постоје на тржишту На часовима вежби објаснити улогу појединих

- подеси потребне параметре за правилан рад микрорачунарског система
- инсталира апликативне програме у микрорачунар
- пише програме у микрорачунарском окружењу
- користи сензоре
- повезује микрорачунар са електронским компонентама
- пише зеећ апликацију
- инсталира различите апликативне програме

Инсталација и подешавање графичког оперативног система
ажурирање кернела на одређену верзију (проналажење одговарајуће верзије, конфигурисање, превођење и инсталација кернела). Рад са кернел модулима
Повезивање на мрежу (Е1ћегпе1)
Повезивање на мрежу (ХУШ)
Повезивање на мрежу (1J8B (ећепп§)
Повезивање и подешавање рада камере
Инсталација апликативног и системског софтвера на микрорачунару
Рад са програмским језиком (4 часа)
Рад са компонентама (дисплеј, тастатура, Ее<J <ћо<је. Беб та(пх...)
Рад са сензорима (температура, влажност, притисак, сила...)
Упис измерених података у датотеку
Приказ на нећи

делова микрорачунара. Објаснити начин повезивања са периферијским уређајима, указати на сличности и разлике у односу на рачунарски систем.

На часовима вежби сваки ученик треба да повеже микрорачунар са периферијама. Обратити пажњу на различите типове повезивања са монитором.

При обради оперативних система скренути пажњу на сличности и разлике са оперативним системима у рачунарима (десктоп, лаптоп...). Акоје могуће одрадити барједан конзолни и један графички оперативни систем

При обради повезивања на мрежу подсетити ученике на градиво из предмета рачунарске мреже. На часовима вежби одрадити и жичану и бежичну варијанту повезивања.

Обавезно одрадити инсталацију оних апликативних програма који ће се касније користити у раду

Одабрати програмски језик (Py(ћоп, Јауа8спр(...) који ученици раде у предмету Програмирање у четвртог разреда. Програмски језик радити детаљно у предмету програмирањс, а у микрорачунарским системима га примењивати на конкретним примерима.

Комуникација	Оспособљавање ученика да успостави комуникацију микрорачунара са елементима рачунарског система	• изабере одговарајући тип комуникације, • повеже микрорачунар са другим уређајем (рачунаром, микрорачунаром, микроконтролером, периферијом), • успостави везу између елемената рачунарског системе • размени податке између компоненти рачунарског системе • конфигурише једноставан рачунарски систем	• Улога комуникације у микрорачунарском систему • Типови комуникације ○ (JAKT, ○ 8P1. ○ 1»C, ○ 1 - ly1re ○ \УЈЕ1, ○ В1ие1оо1ћ. В1.Е(В1ие(оо(ћ мале снаге), ○ други типови комуникације (уколико постоје) • Употреба библиотека за комуникацију • Повезивање микрорачунара са микроконтролером • Повезивање два микрорачунара • Повезивање са мобилним телефоном • Повезивање микрорачунарског система са PЕC-ом	<u>Препоруке за реализацију наставе</u> На часовима теорије одрадити принцип рада појединих типова комуникације. навести и описати параметре који се користе у тој врсти комуникације. На часовима вежби одрадити примере на изабраном програмском језику за сваки тип комуникације. Примере одрадити са различитим сензорима који користе . Уколико изабрани микрорачунар нема све наведене врсте комуникације или има неке друге градиво прилагодити њима. У раду користити готове библиотеке. Повезивање микрорачунарског система са P1.C-ом одрадити само теоријски <u>Предлог лабораторијских вежби</u> • Очитавање података са сензора који подржава (JAKT комуникацију, • Очитавање података са сензора који подржава 8P1 комуникацију, • Очитавање података са сензора који подржава!² C комуникацију. • Очитавање података са сензора који подржава 1- ххтге комуникацију • Очитавање једног сензора; приказ очитаних података на веб интерфејсу • Комуникација са микроконтролером преко кабла и В1ие1оо(ћ, ВЕЕ комуникација • Комуникацијасадругим микрорачунаром • Повезивање са мобилним телефоном преко мобилне мреже
----------------------------	--	---	---	---

Примена микрорачунарске система	- Оспособљавање ученика да самостално пише програме за одабрани тип микроконтролера - Оспособљавање ученика да повеже микрорачунар са микроконтролерима	- пише програме за одабрани тип микроконтролера - повезује микрорачунар са различитим типовима сензора - очита вредности које се добијају као резултат примене сензора - обради прочитане вредности - прикаже добијену вредност. - повезује микрорачунар са различитим типовима извршних елемената (светлеће диоде, корачни мотори, серво мотори...) и да управља са њима. - пише једноставне веб или десктоп апликације које податке смештају и купе из базе података - разуме употребу микрорачунарског система у изради једноставних апликација за праћење паметних окружења - разуме употребу микрорачунарског система у роботизици	- Рад са дигиталним улазима и излазима - Рад са камером - Покретање и употреба веб интерфејса - Развој апликација за прикупљање сензорских података - Смештај, анализа и визуелизација читаних података, приказ на веб интерфејсу - Израда и имплементација једноставних апликација за праћење паметних окружења	<u>Предлог лабораторијских вежби</u> - Пример једноставног излаза: Укључење и искључење светлеће диоде Комбинација улаза и излаза: Укључивање светлеће диоде помоћу микропрекидача (ослушкивање хардверског прекида (притиска на микропрекидач)и обрада) - Покретање једноставног веб сервера и употреба веб интерфејса за комуникацију са микрорачунаром и периферијама (употреба модула за HTTP комуникацију, рад са фајл системом и веб сокетом) - укључење диоде преко веб интерфејса - Очитавање једног температурног сензора, очитавање вишесензора истовремено; Смештај, анализа и визуелизација читаних података, приказ на веб интерфејсу - P1K сензор, детекција покрета, комбиновање са камером, прављење фотографија/видео при детекцији покрета - Управљање радом ОС, серво и корачних мотора, контрола брзине и смера, Прављење робота са 2/4 точка/мотора, кретање, контрола кретања робота преко веб интерфејса - Ултразвучни сензор, мерење даљине, кретање робота у функцији удалености од препреке. - Активни 1K сензор, 1K БЕО, 1K даљинско управљање, употреба микрорачунара у контроли рада уређаја, 1K контрола рада микрорачунарског система, контрола кретања робота. Повезивање микроконтролера са микрорачунаром, употреба микроконтролера за прикупљање аналогних улаза Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - тестове знања, писмене задатке; - усмено излагање;
--	--	---	---	--

				праћење остварености исхода: проверу практичних вештина.
Настава у блоку	Оспособљавање ученика да креира једноставан рачунарски систем	- моделује једноставан систем са микрорачунаром - креира модел једноставног система са микрорачунаром - конфигурише, повеже и програмира једноставан систем са микроконтролером и/или микрорачунаром и неколико периферних уређаја - користи техничку документацију да направи део уређаја или уређај базиран на одређеном типу микроконтролера - крсира техничку документацију и прави упутство за употребу микрорачунарског система који је моделовао - израђује корисничка упутства за различите категорије корисника - учествује у раду тима, предлаже решења унутар тимског рада и дискутује о њима	- Коришћење микрорачунара у роботима - Управљање моторима и осталим извршним елементима - Израда микрорачунарског система повезаног на интернет који ће вршити мерење нске физичке величине - Израда микрорачунарског система повезаног на интернет који ће управљати радом неког уређаја - Израда робота	У раду користити готове библиотеке. Кроз примере одрадити начин прикупљања података са различитих сензора (подсетити ученике на градиво из предмета Микроконтролери - 3 година) Код избора сензора више пажње посветити да се обухвате различити начини комуникације између сензора и микрорачунара а мање о типу физичке величине која се мери. Одрадити и прикупљање података директно у микрорачунар као и прикупљање помоћу микроконтролера На истим примерима одрадити начин прикупљања, обраде и приказа података. Управљање моторима и другим извршним елементима (релеји, светлеће диоде и сл) одрадити и директно и преко микроконтролера. Показати кроз пројекат како се микроконтролерски систем може користити израду једноставних апликација за праћење паметних окружења. Показати кроз пројекат како се микрорачунарски систем може користити у роботизи.

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

- Програмирање, Оперативни системи, Рачунарске мреже, Електроника, Рачунарски хардвер, Одржавање рачунарских система, Техничка документација, Математика, Физика, Основе електротехнике

РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	I (аства у блоку		
III	68	34		18		102

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Стицање основних знања из комуникационих технологија
- Стицање основних знања о функционисању рачунарске мреже
- Стицање знања о пасивној и активној мрежној опреми
- Оспособљавање за конфигурисање 1.АК мреже и проверу њене функционалности
- Оспособљавање за повезивање БА^ мрежа
- Развијање позитивног односа према новим технологијама

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: трећи

Ред. бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Принципи рачунарских комуникација	10+2
2.	Мрежна комуникација и протоколи	18+8
3.	Уређаји за повезивање	16+ 10
4.	Мрежне гсхнологијс и умрсквањс	24+ 14+18

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Назив модула: **Принципи рачунарских комуникација**
Трајање модула: **10 + 2 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Усвајање основних знања о принципима рачунарских комуникација	- наведе и образложи елементе рачунарских комуникација - преди врсте преноса података - преди врсте протокола - наведе врсте грешака током преноса података и објасни технике њиховог откривања - наведе предности и недостатке основних физичких топологија рачунарских мрежа	- Основни елементи рачунарских комуникација - Пренос података (са комутацијом веза, са комутацијом пакета, виртуелном везом) - Протоколи (без успостављања везе, са успостављањем везе) - Управљање грешкама (извори, откривање, исправљање) - Категоризација рачунарских мрежа (по медијуму који се користи за пренос, по топологији, по временској постојаности, по простору, по функционалном односу чланова)	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>06.1111111 наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теорија(10 часа) - вежбе (2 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се за часове вежби дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - кабинет за рачунарски хардвер. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Садржај наставе се реализује кроз методе активно оријентисане наставе <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћеност остварености исхода: - усмено излагање; - тестове знања:

Назив модула: **Мрежна комуникација и протоколи**
 Трајање модула: **18 + 8 часова**

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Усвајање знања о начину комуникације и основним протоколима из скупа TCP/IP - Оспособљавање за коришћење наредби оперативног система за тестирање рада мреже	- наводи и описује основне функције сваког нивоа 081 и TCP/IP модела - наводи о објашњава намену главних TCP/IP протокола - објасни појам IP адресе и прикаже структуру IP адреса за сваку класу - разликује јавне и приватне мреже - користи TCP/IP рутине за проналажење и отклањање кварова у мрежи	- Стандарди, референтна тела и организације 081 модел података - TCP/IP модел - Скуп TCP/IP протокола - IP адресирање (1ру4, 1ру6) - Мрежна маска - Класе IP адреса - Јавне и приватне адресе - TCP/IP рутине за решавање проблема на мрежи	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теорија (18 часа) - вежбе (8 часова) <u>Подска одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Кабинет за рачунарски хардвер. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Садржај наставе се реализује кроз методе активно оријентисане наставе <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - усмено излагање; - тестове знања; - тестовс практичних вештина;

Назив модула: Трајање
модула:

Уређаји за повезивање 16+10 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА
	По завршетку модула ученик ће бити у стању да
- Усвајање знања о врстама и карактеристикама различитих интерфејса за комуникацију и уређеја за повезивање - Оспособљавање за конфигурисање уређаја за повезивање	- наведе и објасни карактеристике преносних медијума - упоређује каблове - врши избор каблова у зависности од захтева - наведе и објасни улогу интерфејса рачунара - описе функцију модема, ћаћ-а, змЛсћ-а, ћпбЅе-а, гошег-а и Ѕа(е\\lay-а - врши избор уређаја у зависности од захтева - конфигурише мрежне уређаје

ОБАВЕЗНИИ ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА Д И ДА К1 И Ч КО- М ЕТОД И Ч КО <u>ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА</u>
Врсте преносних медијума Карактеристике преносних медијума Врсте каблова (коаксијални, са упрсденим парицама. оптички) Мрежна картица Модем 18ОК Терминал адаптер АВ8Е/О8Е модел Ц8В ГЈгеМге 1гОА Кереагер Нић Впс1Ѕе 8т(сћ Кои(ег Оа(е«'ау	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облиии наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теорија(16 часа) - вежбе (10 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Кабинет за рачунарски хардвер. <u>Јрепоруке за реализацију наставе</u> - Садржај наставе се реализује кроз методе активно оријентисане наставе <u>Оијењивање</u> Врелновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - усмено излагање; - тестове знања; тестове практичних всштина:

Назив модула: Мрежне технологије и умрежавање
Трајање модула: 24 + 14 + 18 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Усвајање знања о принципима мрежних технологија - Оспособљавање ученика за креирање БАК мреже и проверу њене функционалности - Оспособљавање ученика за повезивање БАК мрежа	- објасни методе приступа - разликује мрежне технологије - анализира ограничења, предности и мане сваке технологије - наводи и објашњава карактеристике VMA⁴ технологије - наводи и објашњава карактеристике технологија бежичног преноса - повезује мрежне уређаја у ЕАК мрежу и додељује им IP адресе - повеже две локалне мреже - повеже удаљеног члана са локалном мрежом - провери функционалност мреже - користи мрежне ресурсе	- Управљање приступом - Управљање током - Ethernet - Ethernet стандарди - Токеп плц - ЕЦШ - XVLA14 технологије (јавна телефонска мрежа, претплатничка линија, изнајмљена линија, X.25, Eрејт гејеј, АТМ) - Бежичне топологије (ћиетеоћ. ХМЈП, ХМЈМАХ) - Повезивање мрежних уређаја - Приступ мрежним ресурсима Настава у блоку: - Повезивање мрежних уређаја у БАК мрежу и додељивање IP адреса - Повезивање мрежних уређаја у ЕА14 мрежу и конфигурисање активних мрежних уређаја - Повезивање две локалне мреже	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - теорија (24 часа) - вежбе(14 часова) - настав у блоку (18 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> - Кабинет за рачунарски хардвер. 1оетоуке за пеалнзацију наставе - Садржај наставе се реализује кроз методе активно оријентисане наставе - Сваку од планираних активности наставе у блоку реализовати у трајању од 6 часова. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - усмено излагање; - тестове практичних вештина:

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

- Оперативни системи, Рачунарски хардвер. Микроконтролери и микрорачунари

РАЧУНАРСКА ЛОГИКА

I. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

Стицање основних знања из аритметичких, логичких и алгебарских основа рачунара.

Изучавање закона Булове алгебре и Деморганова правила, специфичности аритметичких операција у бинарном систему, начине реализације и оптимизације прекидачких функција

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
111	68	34			102

Стицање знања о основним појмовима о дигиталним колима и дигиталним информацијама:

Усвајање основних знања о прекидачким мрежама, логичким и меморијским елементима и комбинационим и секвенцијалним модулима.

Усвајање основа за даље стицање знања и усавршавање

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ СДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДЛАГИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАЊИВАЊЕ ПРОГРАМА

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАЊИВАЊЕ ПРОГРАМА
Бинарни запис података	Усвајање знања о бинарном представљању података, кодирању и операцијама у бинарном систему	- представи декадне бројеве бинарно, октално и хексадецимално - претвара бројеве из једног у други бројни систем - сабира, одузима, множи и дели у бинарном бројном систему - објасни начине означавања бројева - представи бројеве ВСО кодовима - објасни начин представљања ненумеричких података - наведе разлику између А8СП кода и 1ПЧ1СООЕ стандарда	- Уводу бројне системе. Позициони и непозициони бројни системи - Бинарни бројни систем - Хексадецимални и октални бројни систем - Превођење из једног у други тежински бројни систем - Основне операције над неозначеним бинарним бројевима - Означени бројеви - Аритметика означених бројева - Бинарно представљање разломљених бројева - Представљање података у рачунару - Представљање нумеричких података - ВСО код - Представљање ненумеричких података - А8СП код 11пјсо<1е стандард, посебан осврт на ШТ-8	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе- учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе: Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - Теорија (2 часа x 34 седмица = 68 часова) - Вежбе (1 час x 34 седмица = 34 часова)
Буловаи прекидач ка алгебра	Усвајање знања о основним логичким операцијама и кодима за реализацију логичких и аритметичких функција	- користи основне идентитете Булове алгебре - пише таблицу истинитости задате логичке функције и израза - наброји врсте основних логичких кола и познаје њихове карактеристике - нацрта симболичке ознаке и таблице истинитости за елементарна логичка кола - проверава рад елементарних логичких кола и правила Булове алгебре - врши минимизацију логичке функције - реализује логичке функције помоћу логичких кола	- Аксиоме и теореме Булове алгебре (комутативност, асоцијативност, дистрибутивност, неутрални елемент, комплементарност, Де Морганова правила, апсорпција, аниhilација) - Прекидачке функције и изрази - Задавање прекидачке функције - Логичке операције - Основна логичка кола И, ИЛИ, НЕ - Изведена логичка кола НИ, НИЛИ КСИЛИ (ХОК), НЕКСИЛИ (ХЊОК) - Логичке функције. Минимизација применом Карноових мапа. - Имплементација логичких функција помоћу елементарних кола.	Препоруке за реализацију наставе: - При обради теме „Бинарни запис података“ ускладити примере из програмирања тако да се часовима вежби одраде програмске реализације поступака кодирања, конвертовања из једног у други систем, извођење операција бинарне аритметике применом битских оператора - При обради теме „Прекидачке мреже“ временски се ускладити са темпом изучавања градива из предмета Електроника у трећем разреду - На лабораторијским вежбама са колима снимити зависност излаза од улаза за бар једно коло а ако је могуће и за неколико различитих кола и анализирати резултате.

				- У вежби Изведена логичка кола на једним вежбама израдити минимизацију функције и нацртати шему, а на следећим вежбама реализовати добијену функцију - У вежби коначни аутомати одрадiti блок дијаграме за неколико примера
Прскидач к'С мрсжс	Усвајање знања о реализацији ЛОГИЧКО-прекидачких мрежа	- наводи разлике комбинационих, секвенцијалних и мешовитих прекидачких мрежа - разликује полусабирач и потпуни сабирач - објасни структуру и начин рада сабирача - изведе једначину стања сабирача и реализује га логичким колима - наведе функције, објасни структуру и начин рада кодера, декодера, конвертора кода - наведе функције, објасни структуру и начин рада мултиплексера и демултиплексера - објасни рад различитих флип флопова, записује њихове табеле истинитости и наводи њихову употребу - користи универзална логичка кола за реализацију логичко-прекидачких мрежа - реализује флип флоп са N114 логичким колима - представи и објасни блок дијаграм коначног аутомата - представи коначан аутомат дијаграмом стања - црта блок шеме стационарних и померачких регистара, објашњава начин њиховог рада и начине уписивања и читавања података - разликује асинхроне и синхроне бројаче	- Функције и структура прекидачких мрежа. - Структура комбинационих мрежа - Основне комбинационе мреже: - Сабирач. Полусабирач. - Мултиплексери. Демултиплексери. - Кодери. Декодери. Конвертори кодова - Основни меморијски елементи: - асинхрони - исинхрони флип-флопови (РС, ЈК, Д, Т) и лачеви. - Структура секвенцијалних мрежа - Коначни аутомати. - Милијев, Муров аутомат - Дефиниција и основна класификација аутомата - Представљање аутомата - Регистри. - Типови регистара у зависности од начина уписа и читања податка. Регистри специјалне намене. - Бројачи - Мешовите мреже - меморијска кола, - аритметичке јединице, - ДА и АД претвараачи - Меморије КОМ, РКМ, ЕРКОМ, ЕЕРКОМ, ЕЕЕ8Н, КАМ. - Адресирање меморије.	<u>Оцењивање:</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - Праћење остварености исхода - Тестове знања <u>Оквири број часова по темама:</u> - Бинарни запис података 14 часова - Булова ипрекидачка алгебра 24 часа - Прекидачке мреже 30 часова

		• објасни рад бројача и црта временске дијаграме сигнала • наводи предности и недостатке појединих бројача • врши класификацију меморија према начину записивања, начину приступа, технологији израде • објасни унутрашњу структуру и принцип рада меморијских кола • наводи разлике између динамичких и статичких полупроводничких меморија	• РЕА, РАЦ <u>ВЕЖБЕ</u> 1. Бројни системи 2. Булова алгебра 3. Основна логичка кола - анализа рада 4. Основна логичка кола - мерење напонских нивоа 5. Изведена логичка кола - анализа рада 6. Имплементација логичких функција помоћу елементарних кола - пројектовање, минимизација 7. Имплементација логичких функција помоћу елементарних кола - израда 8. Мултиплексери и демултиплексери (нпр СО 4028 ВСО у децимални) 9. Кодери, декодери (нпр СО 4511 ВСО у 7 сегмент) 10. Флип-флоп - JK, РС 11. Флип-флоп D, Т 12. Лечеви 13. Коначни аутомати 14. Коначни аутомати 15. Шифтрегистри 16. Декадни бројачи (СО 4017 или сличан) 17. Бинарни бројач	
--	--	--	--	--

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА: Електроника, Програмирање, Рачунарски хардвер, Микроконтролери и микропроцесори

ОДРЖАВАЊЕ РАЧУНАРСКИХ СИСТЕМА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
IV		93		30		123

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Оспособљавање ученика за праћење историје рада рачунарског система по задатим параметрима и предлагање термина превентивног одржавања
- Оспособљавање ученика за спровођење превентивног одржавања
- Оспособљавање ученика за утврђивање и отклањање кварова у рачунарском систему
- Оспособљавање ученика за прављење резервних копија према задатим параметрима
- Оспособљавање ученика за надоградњу рачунарског система

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: четврти

Ред. бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Редовно и превентивно одржавање рачунарских система	60
2.	Дијагностика кварова у рачунарском систему	21
3.	Отклањање кварова у рачунарском систему	12
4.	Блок настава	30

4. 4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Назив модула: Редовно и превентивно одржавање рачунара

Трајање модула: 60 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
» Упознавање ученика са основним методама одржавања рачунарских система » Оспособљавање ученика за спровођење метода одржавања рачунарских система 1	- наброји и објасни врсте одржавања рачунарског система; - дефинише термине поузданост, расположивост и поправљивост; - дефинише појам редундансе и њен утицај на поузданост система у целини; - разликује и примењује врсте одржавања рачунарског система; - прати термине одржавања рачунарског система; - процењује трошкове одржавања рачунарског система; - одабере алат и инструменте потребне за одржавање рачунарског система; - одлаже електронски и токсични отпад у складу са законским прописима; - користи мере заштите на раду у поступку одржавања рачунарског система; - контролише и управља амбијенталним условима у којима раде рачунарске системи; - чишћењем појединих делова рачунарског система одржава систем функционалним; - одржава и управља напајањем; конфигурише напредно управљање напајањем; - прати и решава проблем са повећаном буком и електромагнетним и радио фреквенцијским зрачењем; - објасни разлоге прављења резервних копија; - анализира потребе корисника за архивирањем података; - предлаже врсту и период архивирања у складу са потребама корисника; - планира архивирање података у складу са потребама корисника;	- Појам одржавања рачунарског система. поузданост, време исправног рада, средње време између отказа, поправљивост; Врсте одржавања рачунарских система; - Појам редундансе у рачунарском систему, утицај на поузданост. - Трошкови одржавања рачунарског система - Одлагање токсичног и електронског отпада у складу са законским прописима - Принципи заштите на раду; Мере личне безбедности - Одржавање хардверских компоненти рачунарског система - Алат и инструменти за рад; - Одржавање повољних амбијенталних услова; Климатизација; - Чишћење рачунарског система; - Одржавање квалитета напајања; Уређаји за непрекидно напајање; - Заштита од буке и вибрација - Заштита од електромагнетног и РФ зрачења; - Заштита од крађе и копирања; - Замена потрошних делова (мишеви, тастатуре, вентилатори, батерије (матична плоча, УПС,...), тонери, кертрици, папир,...); - Појам гарантног рока и сервиса у гарантном року, услови гаранције; - Уговори о одржавању; - Одржавање софтвера у рачунарском систему - Израда резервних копија; Типови резервних копија; План израде резервних копија; - Враћање резервних копија;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Модул се реализује кроз следеће облике наставе: • вежбе (60 часова) Подела одељења на 1 групу Одељење се дели на групе до 10 ученика. Место реализације наставе • Рачунарска кабинет. Препоруке за реализацију наставе • Ученицима објаснити основне појмове о одржавању рачунарског система; Навести врсте одржавања. Објаснити факторе који утичу на трошкове одржавања. Упознати их са основним правилима заштите на раду и мерама личне безбедности које морају предузимати. Упознати их са алатима и инструментима за рад. • Објаснити и демонстрирати утицај разних фактора на функционисање рачунарског система; амбијентални услови, зрачења, прљавштина.... • Објаснити важност физичке заштите рачунарског система. Демонстрирати начине заштите. • Објаснити и демонстрирати процедуре при замени различитих потрошних делова. Истаћи важност правилног одлагања токсичног и електронског отпада који настаје у процесу одржавања рачунарског система; • Објаснити важност поштовања гарантних услова и остваривања права из гаранције; • Објаснити разлоге прављења резервних копија, навести типове и заједно са ученицима урадити

- прави резервне копије према задатим параметрима;
- детектује, анализира и отклања проблеме у архивирању података;
- препоручује ажурирање софтвера у циљу отклањања проблема у раду или у циљу побољшања перформанси рада;
- обавља ажурирање софтвера у циљу отклањања проблема у раду или у циљу побољшања перформанси рада;
- препоручује надоградњу хардвера у циљу отклањања проблема у раду или у циљу побољшања перформанси рада;
- обавља надоградњу софтвера у циљу отклањања проблема у раду или у циљу побољшања перформанси рада;
- детектује проблемс при ажурирању и отклања их;
- обавља ажурирање B108/1JEE1 у циљу отклањања проблема у раду или побољшања перформанси;
- објасни законске последице коришћења нелегалног софтвера;
- деинсталира нелегални и нелегално инсталирани софтвер;
- објасни начине лиценцирања софтвера;
- препоручи модел лиценцирања софтвера;
- примењује одговарајући модел лиценцирања софтвера;
- објасни улогу директоријумских сервиса;
- објасни улогу доменског контролера;
- дефинише објекте директоријумских сервиса;
- инсталира и конфигурише доменски контролер према потребама корисника;
- користи алате за администрацију директоријумских сервиса;
- придружује рачунар домену;
- креира и конфигурише објекте директоријумских сервиса употребом скриптова;
- прати стање рачунарског система;
- врши процену перформанси рачунарског

система на основу резултата праћења:
 « објасни појам и значај групних полиса у Аутоматизовање задатака резервног копирања и враћања копије; Софтвер за израду резервних копија. Различити аспекти одржавања софтвера у рачунарском систему (ажурирање о.с., инсталација "закрпа", ажурирање софтвера, лиценце)
 Редовно ажурирање оперативног система (различити нивои ажурирања) Сервисни пакети
 Појам перформанси рачунарског система
 Процена перформанси рачунарског система; Референца за поређење;
 Алати за праћење стања рачунарског система (провера заузетости меморије, процесора, диска, мреже, листе процеса); Креирање окидача и акције на одређени догађај при праћењу;
 Надоградња оперативног система, разлози за надоградњу, проблеми при надоградњи
 Подешавање ажурирања инсталираног софтвера; Проблеми при ажурирању;
 Редовно ажурирање антивирусног и осталог заштитног софтвера
 Редовно ажурирање B108/1JEE1. фирмвера уређаја; Проблеми који могу настати у раду постојећих драјвера
 након ажурирања фирмвера уређаја
 Лиценцирање софтвера, законска регулатива; Животни век софтвера; Модел лиценцирања софтвера: по броју (активних) корисника, по серверу, по процесору, по језгру (\Уш<1о\У5, MacО8Х, Етих);
 Виртуелне машине, софтвер на облаку, системски и апликативни софтвер:
 Појам директоријумских сервиса; Појам доменског контролера; Инсталација доменског контролера;
 Типови објеката у директоријумским сервисима:
 Рад са објектима директоријумских сервиса; Аутентификација објеката у д.с.;

прављење резервне копије и враћање копије.
 Демонстрирати могућности за аутоматизовање тих задатака.

- Објаснити појам животног века софтвера. ажурирања и надоградње. Демонстрирати и са ученицима проћи неколико сценарија ажурирања надоградње. Демонстрирати сценарио неуспешног ажурирања. надоградње и могућности опоравка у том случају.
- Објаснити моделе лиценцирања софтвер и са ученицима дискутовати који модели су погодни за које ситуације.
- Показати ученицима ажурирање B108/1JEE1. Демонстрирати сценарио неуспешног ажурирања и могућности опоравка у том случају.
- Објаснити појам д.с. и његову важност, типове објеката. Са ученицима вежбати инсталацију сервиса, рад са објектима, подешавање објеката. употребу скриптова у раду са објектима. Обрадити на \п<Jo\8-и користећи Асбуе О1гес(ог, и на Еших-у користећи Араче ОиесЈогу 81исНо.
- При обради алата за праћење на \Ут<1о\У5 посветити пажњу, како уграђеним алатима, тако и пакету алата \$у\$т(ета15 за надзор, различитих парамезара система, на овај алат се обавезно вратити и када се буде радила дијагностика софтверских проблема. На 1пих-у проћи гор, 1О5(а(, угп\$ОД 1зоГ. h(ор, р5асс(, асс(, тотСопх, птоп. Објаснити, показати и навести ученике да самостално ураде како се у појединим алатима могу поставити окидачи и акције на одређени догађај/стање у систему и показати неколико сценарија употребе.
- Објаснити С1М, управљање рачунарским системом коришћењем \УВЕМ инфраструктуре. Објаснити \тj на \т<Jo\5-у и ореп1тj на Ппих-у. Практично проћи креирање скриптова и неке једноставне операције над управљаним објектом (дохватање расположиве меморије, листе сервиса, информације из дневника рада о одређеном сервису,...)

При реализацији користити више верзија оперативних система :\\1п<1о\У5. Ејпих, MacО8х....

Напомена

- Од овде изложеног плана се може одступити 10%, 20% уз сагласност стручног већа.

Оцењивање

Вредновање остварености исхода вршити кроз:

	• управљању конфигурацијом • примењује групне полисе за подешавање рачунарских и корисничких налога; • објасни начине за управљање конфигурацијом рачунарских система; • управља конфигурацијом рачунарског система употребом скриптова за аутоматизацију;	• Управљање рачунарским, групним, корисничким и сервисним налозима; • Објекти групних полиса; Редослед обраде групних полиса; Филтрирање; • Контрола подешавања рачунара помоћу групних полиса; • Контрола корисничких подешавања помоћу групних полиса; • Прављење и подешавање објеката директоријумских сервиса употребом скриптова; • Одржавање директоријумских сервиса у рачунарском систему (база, логови, дефрагментирање базе. онлајн, офлајн • Алати за праћење стања рачунарског система (провера заузетости меморије, процесора, диска, мреже, листе процеса); Креирање окидача и акције на одређени догађај при ираћењу; • Локације дневника рада; Филтрирање; • Упознавање са могућностима скрипт језика и садржајем стандардних библиотека за рад са функцијама оперативног система, фајл системом. процесима; • Индустријски стандарди за управљање конфигурацијом рачунарских система преко веб-а; C1M(Соттоп (пГогтабол Мо<Je1), спецификација и схема; \VBEM(\Yeћ Вазеб ЕШегрпве Мапа\$етеп()); Појам управљаног објекта; Модел управљаног објекта; МОЕ формат датотеке за опис управљаног објекта; Структура система за управљање, репозиторијум објеката, менаџер објеката, проверјдер; • Употреба алата за управљање конфигурацијом рачунарских система; Употреба у праћењу и промени подешавања рачунарског система.	• праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • тестове практичних вештина; • активност на часовима;
--	---	--	---

Назив модула: Дијагностика кварова у рачунарском систему
Трајање модула: 21 час

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Оспособљавање ученика за самостално откривање узрока квара у рачунарском систему - Оспособљавање ученика за спровођење скупа тестова у циљу проналажења узрока квара	- објасни појам квара у рачунарском систему; - користи научене комуникационе вештине у пословној околини; - анализира стање рачунарског система - прегледа рачунар у циљу детекције симптома квара; - примењује различите технике откривања квара; - фокусира се на претпоставку о највероватнијем узроку квара и тестира је; - составља план мерења и тестирања која треба обавити на рачунару у циљу откривања узрока квара; - обавља тестирање хардверских компоненти; - обавља тестирање софтверских компоненти; - анализира резултате тестова и изводи закључке о тачности претпоставке о највероватнијем узроку квара; - обавља потребна мерења у циљу откривања узрока квара - користи различите програме за дијагностику хардверских проблема; - прати, бележи и анализира кодове грешки и поруке о грешкама; - идентификује неисправне компоненте у рачунарском систему;	- Појам квара у рачунарском систему; - Комуникација са клијентом у циљу откривања симптома; Правила успешне комуникације; - Опис квара, симптоми квара, идентификација проблема; - Услови под којима долази до квара; Могућност репродукције квара; - Аудио/визуелна/олфакторна инспекција рачунарског система; - Технике откривања узрока квара у рачунарском систему; - Метода пробе и грешке; - Процес елиминације могућих кварова; - Дељење проблема на потпроблеме; - Претпоставка о највероватнијем узроку квара; План тестирања у циљу верификације претпоставке; - Појам теста и начин спровођења теста; - Фактори који утичу на резултате теста; - План тестирања; Врсте тестова хардверских компоненти; - Тестови процесора; - Тестови меморије; - Тестови хард диска, 880-а; 8.М.А.К.Т. систем за надгледање поузданости дискова; - Тестови графичке карте; - Дијагностика хардверских проблема коришћењем	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учсња. планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: вежбе (21 час). <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> Рачунарски кабинет. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> > Објаснити појам квара и симптома квара. Кроз примере уводити различите технике решавања дијагностичких проблема. Дефинисати план тестирања и објаснити начине спровођења тестова различитих хардверских и софтверских компоненти. Показати им где се може пронаћи бесплатан дијагностички софтвер као и разлике између бесплатних и плаћених верзија. Поставити пред ученике конкретан дијагностички проблем. Ученике подстицати да самостално решавају задати проблем , усмеравати их , инсистирати на документовању процеса дијагностике и тестирања компоненти и реализацији користити више верзија и класа оперативних система :УЈП<103у5, Бших, МасОбх,... <u>помена</u> Од овде изложеног плана се може одступити 10%, 20% уз сагласност стручног већа. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз:

	• користи стручну литературу и претраживање доступних база инфорамција и база знања; • планира поправку рачунарског система у складу са потребама клијента • прати и усваја нова технолошка достигнућа у подручју рачунарске технике	В108ЛОЕР1 програма; • Програми независних произвођача за дијагностику хардверских проблема; • Важност праћења и бележења кодова грешки и порука о грешкама при откривању узрока кvara, В108 поруке, кегпе! рап1с/В800(В1иe 3сгееп ОГ Оea(ћ) • У потреба дијагностич ког софтвера као помоћ у откривању узрока кvara • Употреба логова, стања ресурса и перформанси у детекцији софтверских проблема. • Употреба интернета у потрази за решењима сличних илн идентичних кварова; • Идентификација узрока кvara; • Дефинисање плана поправке и опоравка система од кvara;	праћење оствареностн исхода; усмено излагање; тестове знања; тестове практичних вештина;
--	--	--	--

Назив модула: Отклањање кварова у рачунарском систему
Трајање модула: 12 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
» Оспособљавање ученика за отклањање кварова у рачунарском систему	- отклања кварове у рачунарском систему према дефинисаном плану; - обавља опоравак система од квара и отклањање последица квара; - надograђује рачунарски систем; - составља план мерења и тестирања која треба спровести на рачунару у циљу верификације пуне функционалности система; - самостално сачини или попуни пословну документацију; - препоручује измене редовног и превентивног одржавања;	Извођење поправки према дефинисаном плану; Опоравак система након отклањања квара; Провера пуне функционалности система након отклањања квара; План тестирања пуне функционалности; Израда пратеће документације; Извештај о поправци; Ажурирање сервисне књижице; Адаптација редовног и превентивног одржавања као последица отклоњеног квара;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења. планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе; вежбе (12 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> Рачунарски кабинет. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> » Ученицима објаснити важност планирања поправки у радном окружењу. Практично проћи поправку и опоравак система. Објаснити како се тестира пунa функционалност система након поправки. Практично проћи неколико сценарија отклањања квара и за сваки направити план тестирања након поправки у циљу провере функционалности. <u>Напомена</u> Од овде изложеног плана се може одступити 10%, 20% уз сагласност стручног већа. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: праћење остварености исхода; усмено излагање; тестове знања; тестове практичних вештина;

Назив модула: Блок настава
Трајање модула: 30 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за самостално обављање задатака одржавања рачунарског система	- самостално спроводи редовно и превентивно одржавање - попуњава сервисну књижицу након самостално проналази узрок кvara и отклања га - учествује у раду тима, предлаже решења унутар тимског рада и дискутује о њима	- редовно одржавање рачунара у мањем/средњем предузећу и израда пратеће документације - интервентно одржавање рачунара, адаптација редовног и превентивног одржавања: - Употреба алата за управљање конфигурацијом рачунара, инсталација потребних сервиса, прављење репозиторијума, додавање објекта у репозиторијум, управљање објектом.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: вежбе (30 часова) <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 10 ученика. <u>Место реализације наставе</u> Рачунарски кабинет <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - рад у мањим групама на задатку, свака група треба да уради сваки од предвиђених задатака - Ученици симулирају одлазак на терен и редован сервис рачунара. Користећи унапред припремљену сервисну књижицу, која даје списак провера и дијагностичких алата које треба применити на рачунар током једног редовног одржавања. Тражити од ученика да ураде процену људства/времена (човек/сати) и трошкова да се обави редован сервис у једном мањем/средњем предузећу са 20 рачунара и пратећом додатном опремом. Списак опреме унапред спремити. - Ученици у мањим групама (2-4 ученика) решавају постављени проблем. Треба да на основу описа проблема добијеног од клијента (један ученик глуми клијента) саставе план дијагностике, да открију квар, отклоне га и санирају последице кvara ако постоје и ако је то могуће. Са ученицима урадити бар два сценарија кvara, један хардверски и један софтверски. - Након поправке дискутовати са ученицима да ли постоје додатне превентивне методе које се могу увести да се спрече кварови које су управо отклонили. Адаптирати постојеће процедуре редовног и превентивног одржавања као меру за избегавање

			сличних кварова у будућности Опсјивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • усмено излагање; • тестове знања; • тестове практичних вештина;
--	--	--	--

5. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА, ОДНОСНО МОДУЛИМА

Оперативни системи, Рачунарски хардвер, Микроконтролери и микрорачунари, Техничка документација

РАЧУНАРИ У СИСТЕМИМА УПРАВЉАЊА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

Упознавање са основама управљања и једноставним системима управљања

Упознавање са општим карактеристикама рачунара у системима управљања

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
IV	31	62			93

Упознавање са РБС-ом и оспособљавање за израду једноставних корисничких програма

Упознавање са 8САОА системом и оспособљавање за израду једноставних апликација Упознавање са техникама комуникације у системима управљања

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБЛВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ СДРЖЉИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВЉИВАЊЕ ПРОГРАМА

Четврти разред

ТЕМА	ЦИЉ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ 11 ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВЉИВАЊЕ ПРОГРАМА
Основе управљања и система управљања	- Усвајање основних знања о управљању, системима и елементима система управљања - Усвајање основних знања о процесу производње непосредном управљању и надзору	- Разликује типове аутоматског управљања - Препозна улазне и излазни сигнал датог система континуалног управљања - Препозна циљ управљања датог система континуалног управљања - Препозна улоге елемената датог система континуалног управљања - Разликује типове процеса производње као и основне функције надзора	- Појам управљања и аутоматизације - Општа структура система управљања - Примери сензора и извршних елемената - Типови аутоматског управљања. - Примери секвенцијалног управљања - Класификација система континуалног управљања - Општа структура система континуалног управљања - Пример система аутоматске регулације - Пример сервомеханизма - Појам и управљање процесом производње	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе/ учења, планом рада и начином оцењивања <u>Облици иаставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - Теоретска настава (31час) - Лабораторијске вежбе (62 час) <u>Место пеализацијс наставе</u> - Теоретска настава у учионици - Лабораторијске вежбе у лабораторијама за аутоматику, микроконтролере и РБС <u>Препоруке за реализацију иаставе</u> - Садржај предмета се реализује кроз методе активно орнјентисане наставе - Адекватна припрема часа у сарадњи са педагошко-психолошком службом - Припрема дидактичког материјала за реализацију часа <u>Оцењивање</u> - Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања - тестове практичних вештина
Рачунари у системим а нспосрсдн ог управљања и надзора	- Усвајање основних знања о микрорачунарима као саставним деловима система непосредног управљања - Усвајање основних знања о архитектури савременог система управљања	- Познаје основне карактеристике микрорачунара у системима управљања - разликује рачунаре опште намене и микрорачунаре у системима управљања - описе принцип дистрибуираног рачунарског управљања	- Историјски развој архитектуре система за управљање и надзор - Систем дистрибуираног рачунарског управљања - Основне карактеристике микрорачунара у системима управљања	

Програмабилни логички контролер и (P1X)	Оспособљавање ученика да самостално повезује, програмира, провеарава. подешава и умрежава програмабилне логичке контролере (РБС)и операторске панеле	- разуме логику оперативног система логичких контролера и начин организације података у меморији - препознаје модуле Програмбилних Логичких Контролера РБС и врши њихово међусобно повезивање - модификује и учитава програм РБС - направи једноставе програме за РБС - разликује операторске терминале и панеле и повезује их са РБС - РУ*УЈ* операционим терминалима и панелима - разликује функције аналогних и дигиталних улазних и излазних модула и повезује аналогне и дигиталне даваче и актуаторе на елементарном нивоу умрежи РБС - објасни структуру надзорно-управљачког система	- Хардверска организација РБС процесно улазно-излазни уређаји - спрезање улазно-излазних уређаја - хардверска структура РБС - текстуални и графички дисплеји - Програмирање РБС језиком лествичастих дијаграма (ЕАПОЕК) - принцип услов-акција - бит наредбе - програмски скен циклус - самодржање - тајмер - бројач - аларми - аритметичке операције - логичке операције -преношење програма на РЕС - примери из индустрије - Операциони терминали и панели - алфанумерички операторски терминали - графички операторски панели - програмирање терминала и дисплеја - Комуникације - умрежавање РБС - надзорно управљачки систем - индустријске рачунарске мреже - мрежни протоколи - формирање рачунарске апликације - временски дијаграм извођења апликације	<u>Оквирни број часова по темама</u> Тсорија: - Основе управљања и система управљања: (4) - Рачунари у системима непосредног управљања и надзора: (3) - Програмабилни логички контролери (РЕС):(18) - Систем за надзорно управљање и аквизицију података (8САОА):(3) - Технике комуникације у системима управљања: (3) Лабораторнјске вежбе: - Основе управљања и система управљања: (6) - Рачунари у системима непосредног управљања и надзора: (0) - Програмабилни логички контролери (РЕС): (46) - Систем за надзорно управљање и аквизицију података (8САОА):(6) - Технике комуникације у системима управљања: (4)
---	--	---	---	---

Систем за надзорно управљање и аквизицију података (бСАПА)	- Усвајање основних знања о функцијама, елементима и пројектовању система 8САОА - Оспособљавање за израду једноставне 8САПА апликације	- наведе основне функције 8САОА-е - Наведе и опише основне елементе 8САОА-е - Изради једноставну 8САОА апликацију	- Појам и функције 8САОА-е - Елементи 8САОА-е - Пројектовање 8САОА-е	
Технике комуникације у системима управљања	- Усвајање основних знања о индустријским рачунарским мрежама кроз примену већ усвојених знања о информационом мрежама опште намене - Усвајање основних знања о индустријским магистрадама	- опише организацију размене података унутар производног предузећа - прави разлику између индустријских рачунарских мрежа и информационих рачунарских мрежа опште намене - наведе главне стандардне процесне магистрале, њихове особине и области примене - опише принцип везивања уређаја на индустријске магистрале	- Нивои комуникација у производним предузећу - Индустријске рачунарске мреже - Индустријске магистрале - Комуникација у процесу стандардним струјним сигнаlima - Процесне магистрале - НАКТ протокол - Повезивање РБС-ева у мрежу - Бежична комуникација преко О8М-мреже	

КОРГЛАЦИЈАСА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

— Физика. Рачунарске мреже

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

— Развијање свести ученика о значају примене техничке документације у изради и одржавању рачунарских и микрорачунарских система система

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
IV		62			62

— Упознавање ученика са структуром и основним компонентама техничке документације

— Упознавање ученика са врстама техничке документације која се користи у изради и одржавању рачунарских и микрорачунарских система

— Оспособљавање ученика за коришћење софтверских алата у изради техничке документације

- Оспособљавање ученика за израду и одржавање рачунарских и микрорачунарских система на основу техничке документације

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Израда техничке документације	- Усвајање основних знања о појму техничке документације - Оспособљавање ученика за коришћење алата за израду техничке документације - Оспособљавање ученика за израду модела једноставних система са микроконтролером - Оспособљавање ученика за израду модела једноставних система са микрорачунаром	- објасни појам техничке документације - наведе основну намену и сврху техничке документације - наведе основне елементе техничке документације - познаје рад са програмима за израду техничке документације - израђује самостално базу симбола - повезује поједине симболе у целину - користи рачунар као прибор у решавању графичких задатака; - формира заглавље и саставницу; - разликује и црта линије и друге геометријске облике; - црта различитих конструкција правилних полигона и кривих линија; - користи библиотеку симбола; - уноси и обрађује текст; - извози готове цртеже у текстпроцесор; - црта техничке цртеже у одговарајућој размери; - креира блок дијаграме рачунарских система - тумачи и црта хоризонтални пресек грађевинског објекта; - креира модел једноставног система са микрорачунаром - креира модел једноставног система са микроконтролером - планира простор на цртежу и има осећај за систематичност, уредност и прегледност цртежа	- Појам, намена и сврха техничке документације - Елементи техничке документације - Алати за израду делова техничке документације - Симболи у електротехници према 1ЕС стандарду - Израда базе симбола - Повезивање делова система - Израда шеме рачунарског система - Израда блок дијаграма рачунарског система - Окружење програмског пакета. - Записивање фајлова и формати записивања. - Формати папира за цртање и штампање. - Заглавље и саставница. - Размера. - Алат за цртање Додавање стрелица и форматирање стрелица. - Врсте котних линија. - Котирање. - Алат за цртање полигона. - Форматирање полигона. - Груписање елемената. - Коришћење библиотеке разних симбола (бљаре) и промена формата постојећим симболима.	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења. планом рада и начинима оцењивања Облици наставе: Настава се реализује кроз лабораторијске вежбе Место реализације наставе: - Лабораторијске вежбе се реализују у рачунарској лабораторији Подела одељења на групе: - Приликом реализације вежби одељење се дели на три групе (10 ученика) Препоруке за реализацију наставе:
				При реализацији тематске целине Израда техничке документације - ученици треба да овладају појмом техничке документације, да објасне намену и да наведу сврху. - ученици треба да упознају функционалне могућности алата за израду техничке документације - ученици треба да се оспособе самостално израђују базу симбола, и да их примене при изради техничке документације било самостално, било повезивањем у целину - са ученицима треба проћи основни рад у алату Microsoft Word (1. лекција ОГП-а)

			- Библиотека грађевинских инсталационих и рачунарских симбола. - Креирање нових симбола. - Форматирање симбола. - Увоз текста и његова обрада у изабраном програмском пакету. - Извоз цртежа у текст процесор. - Хоризонтални пресек грађевинског објекта. - Нацрт једне просторије и распореда рачунара, електричне и мрежне инсталације - Израда модела микроконтролерског и микрорачунарског система коришћењем алата - Врсте приказа модела (Breathchart, bsetchart, PCB) - Рад са компонентама, савлађање на радну површину, повезивање - Увоз библиотека - Проналажење библиотека компоненти на интернету - Израда модела (Print\$ дијаграма) једноставног система са микроконтролером - Израда модела (Print\$ дијаграма) једноставног система са микрорачунаром	- ученик треба да буде у стању да самостално изради пројекат : детал>ан нацрт једне просторије, распоред рачунара. намештаја. мрежне и електричне инсталације, климатизације - ученике треба упознати са коришћењем алата за брзо модификацију система са микроконтролером и/или микрорачунаром, упознати их са начином рада са компонентама и библиотекама компоненти, повезивањем елемената модела; - повезати излагање са знањем ученика из предмета микроконтролери и микрорачунарске системи
Вођење техничке документације	- Усвајање основних знања о пројектима - Усвајање основних знања о садржају захтева за пројектовање - Усвајање основних знања о техничкој документацији идејног решења - Упознавање са примерима идејног решења - Усвајање основних	- дефинише појам пројекта и управљање пројектом - дефинише ко даје захтев за пројектовање и шта садржи тај захтев - објасни животни циклус и фазе пројекта - дефинише однос пројекта и операције - објасни појам идејног решења - наведе основну намену и сврху идејног решења - објасни појам техничког решења - наведе шта треба да садржи квалитетно техничко решење - планира компоненте рачунарског	- Пројекат и управљање пројектом - основни појмови - Животни циклус пројекта. Фазе пројекта - Технолошки процес - Однос пројекта и операција. - Појам идејног решења и његова намена - Појам, намена и сврха техничке документације идејног решења - Израда плана техничког решења на основу коригованог идејног решења - Избор компоненти рачунарског система	<u>Препоруке за реализацију наставе:</u> - При реализацији тематске целине Вођење техничке документације - ученици треба да овладају појмом техничке документације. да објасне намену и да наведу сврху. - ученици треба да се оспособе да самостално осмисле садржај захтева за пројектовање. користећи елементе техничке документације и познавање технолошког процеса. - од ученика тражити да појам идејног решења објасне кроз пример - инсистирати да ученици знају да наведу

	знања о техничкој документацији за израду техничког решења - Упознавање ученика са примерима техничког решења у оквиру техничке документације - Усвајање основних знања о техничкој документацији за израду главног пројекта	система како би испоштовао спецификацију захтева; - дефиниш предмер и прсдрачун у оквиру техничке документације - објасни неопходност техничке контроле и ревизије документације - објасни начин извођења радова приликом израде рачунарског система - дефинише начин за за утврђивање стварне цене потребних радова - наведе главне карактеристике квалитета рачунарског система; - наведе начине за контролу извршених послова; - познаје начин састављања записника примедби - саставља записник примедби; - познаје појам корисничкогупутства	- Ценовник компоненти рачунарског система - Ценовник услуга одржавања рачунарског система - Спецификација компоненти рачунарског система - Израда више варијанти спецификације рачунарског система - Прорачун цене коштања израде рачунарског система - Прорачун цене коштања одржавања рачунарског система - Израда пројектне документације на основу усвојеног техничког решења - Саставни делови техничке документације, опис техничког решења	садржај квалитетног техничког решења - навести ученике да схвате израду плана техничког рсшсња кориговањем идсјног решења - Ученици трсба да овладају избором компоненти рачунарског система и прорачуном цене коштања израде и одржавања рачунарског система , тако што им то претходно демонстрира наставник - полазна тачка при упознавању израде главног пројекта је да ученици усвоје појмове предмер и предрачун да схвате значај усвојеног техничког решења, како би радили пројектну документацију
	- Упознавање ученика са примерима израде главног пројекта - Усвајање основних знања о стандардима квалитета рачунарског система - Усвајање основних знања о прегледу и техничком пријему производа	- израђује корисничка упутства за различите категорије корисника; - води редовне и периодичне извештаје о стању и интервенцијама на рачунарској опрми; - врши контролу извршених послова;	- Предмер и предрачун. Укупна цена - Укупна инвестиција, техничка контрола, ревизија пројектне документације - Усаглашавање пројектне документације са осталим пројектима на истом систему - Разрада пројекта - Анализа изводљивости радова на основу пројектне документације - Анализа потребногљудства/времена на основу пројектне документације - Начин извођења радова по технолошком реду - Начин за утврђивање стварне цене радова - Формирање понуде за извођење радова и њена техничка обрада - Стандарди квалитета - Технички преглед производа - Записник примедби - Израда корисничких упутстава; - Структура корисничког упутства (Увод, Повезивање и укључивање система, Упутство за рад, Безбедносне препоруке)	- ученицима трсба објаснити како се пројектна документација усаглашава са осталим пројсктима - Пожељно је да ученик овлада начинима за контролу извршених радова - ученике упутити да коришћсњем упутстава самостално саставс записник примедби - ученицима објаснити израду пројектне документације изведеног стања кроз пример са ученицима на примеру готових решења дискутовати структуру корисничког упутства и сервиснс књижицс, начин писања појединих делова. - Оцењивање Јредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања - оцењивање оспособл>ености за практични рад Оквирни број часова по темама
				- Израда техничке документације (40 часова) - Вођење техничке документације (22 часа)

			• Појам и структура сервисне књижице(Спецификација компоненти рачунарског система(хардвер, софтвер, лиценце, периферије), План редовног одржавања, Листа интервентних прегледа са описом интервенције); • Израда сервисне књижице; • Листа резервних делова • Гарантни лист производа, услови гаранције	
--	--	--	--	--

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

Одржавање рачунарских система, Рачунарски хардвер, Предузетништво, Микроконтролери и микрорачунари

Назив предмета:	ПРЕДУЗЕТНИШТВО
Годишњи фонд часова:	62 часа
Разред:	четврти
	- Развијање пословних и предузетничких знања. вештина и понашања; - Развијање предузетничких вредности и способности да се препознају предузетничке могућности у локалној средини и делује у складу са тим; - Развијање пословиог и предузетничког начина мишљења; - Развијање свести о сопственим знањима и способностима и даљој професионалној оријентацији; - Оспособљавање за активно тражење посла (запошљавање и samozapoшљавање); - Оспособљавање за израдуједноставног плана пословања мале фирме.
Циљеви учења:	

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Предузетништво и предузетник	- Разумевање појма и значаја предузетништва; - Препознавање особености предузетника.	- наведс адекватне примсрс предузетништва из локалног окружења; - наведе карактеристике предузетника објасни значај мотивационих фактора у предузетништву; - доведе у однос појмове предузимљивост и предузетништво;	- Појам, развој и значај предузетништва; - Профил и карактеристике успешног предузетника; - Мотиви предузетника; - Технике и критеријуми за утврђивање предузетничких предиспозиција;	На почетку теме ученике упознати са циљсвима и исходима наставе - учења. планом рада и начинима оцењивања. <u>Облици наставс:</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: вежбе (62 часа) <u>Подела одељења на групе:</u>
Развијање и проиена пословних идеја, маркетинг план	- Развијање способности за уочавање, формулисање и процну пословних идеја; - Упознавање ученика са елементима маркетинг плана; - Развијање смисла за тимски рад.	- одабира из мноштва идеја ону која је применљива и реална за отпочињања бизниса; - препозна различите начине отпочињања посла, - уочи међусобно деловање фактора који утичу на тржиште; - самостално прикупља податке са тржишта; - прави понуду услуге; - развија маркетинг стратегију за своју пословну идеју и презентује свој маркетинг план; - ради тимски у ученичкој групи.	- Процена пословних могућности за нови пословни подухват; 8УОГ анализа-основи ; - Елементи маркетинг микса (5П)-производ, услуга. цена, канали дистрибуције, промоција); - Фактори пословног окружења: потенцијални клијенти, величина тржишта, директна и индиректна конкуренција, трендови на тржишту итд. - Елементи маркетинг плана; - Рад на терену-истраживање тржишта; - Важност тима за продуктивност у послу.	Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе (15 ученика) <u>Место реализаије наставе:</u> Вежбе се реализују у кабинету/ учioniци (део вежби се реализује у кабинету за информатику).

Управљање и организација	Упознавање ученика са стилима руковођсња.	- Објасни значај планирања рада - Опише елементе плана рада - Разликује начине одржавања средстава за рад - Објасни принципе рада у групи и ефикасно вођење групе - наведе особине успешног менаџера; - познаје различите управљачке стилове; - објасни основе менаџмента услуга / производње; - увиђа значај планирања и одабира људских ресурса за потребе организације; - објасни значај информационих технологија за савремено пословање.	- Појам рада и елемената рада, средства за рад; - Одржавање средстава за рад; - Принципи рада у групи; - Ефикасно вођење групе; - Менаџмент функције (планирање, организовање, вођење и контрола); - Менаџмент стилови -(предузетник као менаџер); - Основна знања о управљању и лидерству - демократски стил, централизован, лисе фер....; - Менаџмент услуга производње - управљање производним ресурсима, управљање сировинама и полупроизводима, управљање производним процесом); - Информационе технологије у пословању (пословни информациони системи, интернет. интранет и екстранет у пословању, електронско пословање, електронска трговина, итд.);	<u>Препоруке за реализацију наставе:</u> Предузетништво и предузетник: Дати пример доброг предузетника и/или позвати на један час госта - предузетника који би говорио ученицима о својим искуствима. Развијање и пропена пословних идеја, маркетинг план: Користити олују идеја и вођене дискусије да се ученицима помогне у креативном смишљању бизнис идеја и избору реалне за даљи рад на њој. Ученици се деле на групе у којима остају до краја и раде на деловима пословног плана. Групе ученика окупљене око једне пословне идеје врше истраживање тржишта по наставниковим упутствима. Групе ученика у посетама малим предузећима информишу се о начину прављења понуде и самостално праве понуду за пример њиховог предузећа.
Правни оквир за оснивање и функционисање делатности	Упознавање са правним оквиром за оснивање и функционисање делатности.	- изабере најповољнију организациону и правну форму организовања делатности; - прикупи информације које су потребне за успешно вођење посла; - самостално сачини или попуни пословну документацију (СУ, пословна писма, молбе, записник, обрасци...).	- Законске форме организовања делатности; - Институције и инфраструктура за подршку предузетништву.	Управљање и организација: одређен број часова према избору наставника у информатичком кабинету. Давти упутства ученицима где и како да дођу до неопходних информација. Користити сајтове за прикупљање информација (lylyly.apr.\$oy.r5, lylyly.5te.\$oy.r5; lylyly.t5ph".r5...). Посета социјалним партнерима на локалном нивоу (општина, филијале Националне службе за запошљавање. Регионалне агенције за развој малих и средњих предузећа и сл.)

Економија пословања	Упознавање ученика са финансијским аспектима предузећа / радње.	- планира производњу и трошкове за сопствени бизнис; - класификује трошкове предузећа и израчуна праг рентабилности; - састави финансијске извештаје у најједноставнијој форми (биланс стања, биланс успеха и ток готовине предузећа); - прикупи информације потребне за производни и финансијски план и о изворима финансирања; - презентује одређени део плана производње/ финансијског плана.	- Структура трошкова (фиксни и варијабилни трошкови) и праг рентабилности; - Приходи и губици; - Прикупљање потребних података на терену и њихова презентација; - Основни елементи и организациони план за сопствену бизнис идеју.	Ученички пројект-презентација пословног плана: Позвати на један час госта - предузетника за процену бизнис плана. У презентацији користити сва расположива средства за визуализацију. Препорука је да се тема „Ученички пројект-израда и презентација пословног плана“ започне приликом обрађивања теме „Процена пословних идеја“. На овај начин предавач може да интегрише ученички пројект током наредних тема предмета. <u>Оцењивање:</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: Праћење остварености исхода. Тестове знања. Тестове практичних вештина. <u>Број часова по темама:</u> Предузетништво и предузетник (10) Развијање и процена пословних идеја, маркетинг план (10) Управљање и организација (12) Правни оквир за оснивање и функционисање делатности (10) Економија пословања(10) Ученички пројект-презентација пословног плана (10)
Ученички пројект- прсзснтација пословног плана	Оспособљавање ученика вештини презентације пословног плана.	- изради једноставан пословни план (део пословног плана); - према усвојеној пословној идеји презентује пословни план (део) у оквиру своје тимске улоге.	- Израда целовитог бизнис плана за сопствену бизнис идеју; - Презентација појединачних / групних бизнис планова и дискусија.	

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

- Сви стручни предмети

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Развијање навика за чување здравља и придржавања мера заштите на раду;

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
1			74			74
11			68	30		98

- Оспособљавање ученика за организовање рада и рационално коришћење енергије и материјала;
- Оспособљавање ученика да користе стандарде, нормативе, каталоге и техничко технолошку документацију;
- Оспособљавање ученика да правилно користе уређаје, алат и прибор;
- Оспособљавање ученика да врше машинске и ручне операције на материјалима (обележавање, резање, турпијање, бушење);
- Оспособљавање ученика да изводе радове у електротехничкој струци (припрема крајева проводника, израда кабловских снопића, уградња електронских елемената, монтажа и повезивање електротехничког прибора, мерења и испитивања);
- Развијање одговорности према роковима, квалитету и прецизности у послу;
- Оспособљавање ученика за обраду, разбрајање, повезивање, лемљење инсталационих каблова и проводника;
- Оспособљавање ученика за израду, пуштање у рад, испитивање и отклањање кварова на штампаним плочама.

3. НАЗИВ И ТРАЈАЊЕ МОДУЛА

Разред: _____ први

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Практична настава у машинству	30
2.	Практична настава у електротехници	34

Разред: _____ други

Ред.бр.	НАЗИВ МОДУЛА	Трајање модула (часови)
1.	Инсталациони проводници и кабли	34
2.	Штампане плоче	64

4. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБЛВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ СДРЖЉИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВЛРИВЉЊЕ ПРОГРАМА

Разред: први

Назив модула: Практична настава у машинству

Трајање модула: 30 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за чување здравља и придржавање мера заштите на раду.	- примењује заштитне мере од механичких повреда; - примењује заштитне мере од пожара; - користи заштитну опрему.	- Правилник заштите на раду; - Мере заштите од пожара; - Заштитна опрема.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. - Користити закон и правилнике заштите на раду. - Користити правилник о противпожарној заштити. - Демонстрирати употребу заштитне опреме. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 4 часа
Оспособљавање ученика за правилну примену и одржавање радионичког алата.	- користи уређаје за обраду материјала; - користи алат за обележавање; - користи мерни алат; - користи ручни алат; - одржава уређаје и алат; - примењује мере заштите на раду.	- Радионички алат; - Алат за мерење (метар, шестари, универзално помично мерило, микрометар, дубиномер); - Примена и одржавање алата (клешта, одвијачи, бургије, бушилице, стеге, тестере, турпије, чекићи, кључеви, итд.); - Хигијена рада; - Мере заштите на раду.	- Користити стручну литературу. - Користити каталоге произвођача уређаја и алата. - Демонстрирати употребу уређаја и алата. - Демонстрирати поступак мерења мерним алатима. - Демонстрирати начин одржавања уређаја и алата. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 6 часова
- Стицање знања о карактеристикама материјала; - Оспособљавање ученика за коришћење стандарда, норматива и техничко технолошке документације.	- препозна метале и легуре; - користи стандарде и каталоге производа (лимова, профила, жица, лежајева).	- Техничке карактеристике материјала (гвожђе, челик, бакар, алуминијум, бронза, месинг); - Полупроизводи и производи који се користе у машинству (плоче, лимови, траке, жице, профили, цеви, лежајеви, итд.).	- Користити стручну литературу. - Користити стандарде, прописе и каталоге - Користити узорке метала, полупроизводе и производе. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 6 часова

- Оспособљавање ученика за организовање рада и рационално коришћење енергије и материјала; - Оспособљавање ученика за извођење машинских и ручних операција.	- користи техничко технолошка упутства; - обележи предмет рада; - изведс машинске опсрације; - користи основне машинске елементе.	- Читање техничко технолошке документације; - Обележавање материјала; - Технолошки поступак при обради материјала: сечењем, турпијањем, бушењем, савијањем; - Основни машински елементи (навоји, навртке, подлошке).	- Користити стручну литературу. - Објаснити како се користи техничко технолошка документација. - Демонстрирати како се правилно обележава предмет при обради. - Демонстрирати како се учвршћује предмет. - Демонстрирати правилан положај тела и правилно вођење алата при обради материјала. - Објаснити како се остварује организација радног места и значај хигијене рада. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 14 часова <u>06.11111111 наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - практична настава (укупно 30 часова). - При извођењу практичне наставе одељење се дели у две групе. <u>Место пеализаиије наставе</u> - радионица <u>Оцњивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - праћење практичног рада; - тест практичних вештина; - активност на часу.
---	--	---	---

Назив модула: Практична настава у електротехници

Трајање модула: 34 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за чување здравља и придржавање мера заштите на раду.	- примењује заштитне мере од штетног утицаја електричне струје; - користи заштитну опрему; - пружи прву помоћ унесређеном од удара електричне струје.	- Утицај електричне струје на човека; - Мере заштите на раду; - Пружање прве помоћи.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. - Демонстрирати рад заштитних средстава. - Демонстрирати пружање прве помоћи. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 4 часа
- Оспособљавање ученика за коришћење алата; - Оспособљавање ученика за одржавање алата.	- одабере и користи алат; - одржава алат.	- Алати који се користе у електротехници; - Одржавање алата.	- Користити каталоге уређаја и алата. - Демонстрирати примену алата. - Демонстрирати начин одржавања алата. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 4 часа
Оспособљавање ученика за повезивање прибора који се користи у електроинсталацијама.	повеже помоћу проводника основни електроинсталациони прибор;	Електроинсталациони прибор (осигурачи, прекидачи, утичнице, сијалична грла);	- Користити каталоге произвођача. - Демонстрирати монтажу и повезивање опреме у струјно коло. - Демонстрирати методе за утврђивање исправности прибора. - Направити вежбе на монтажним плочама. - Вежбе радити у циклусу. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 4 часа
Оспособљавање ученика за рад са инструментом.	- користи аналогне и дигиталне мерне инструменте; - подеси инструмент (једносмерна, наизменична струја), одаберс мерно подручје; - измери основне електричне величине: напон, струју, опор и капацитивност.	- Универзални дигитални инструмент; - Универзални аналогни инструмент.	- Демонстрирати рад са инструментом. - Извршити мерења на монтажним плочама. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 6 часа
Оспособљавање ученика за лемљење.	- одабере опрему и материјал; - изведе припрему за лемљење; - изврши лемљење.	- Спајање проводника лемљењем; - Лемљење на штампаној плочи.	- Користити стручну литературу. - Демонстрирати спајање проводника лемљењем. - Демонстрирати лемљење на штампаној плочи. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: 6 часова
Оспособљавање ученика	одабере па основу ознаке отпорник.	Отпорници (начин израде, врста.	Користити каталоге произвођача.

за испитивање и уградњу пасивних елемената.	• кондензатор и калем; • испита исправност елемената; • замени и угради пасивне елементе у одговарајуће струјно коло.	обележавање, примена); • Кондезатори (начин израде, врста, обележавање, примена); • Калемови и трансформатори (прорачун, израда, примена).	• Демонстрирати проверу исправности пасивних елемената. • Демонстрирати уградњу и повезивање елемената у струјно коло. • Направити вежбе на макетама. • Препоручено време за реализацију ових садржаја: 10 часова <u>Облици наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: • практична настава (34 часова). • При извођењу практичне наставе одељење се дели у две групе. <u>Место реализације наставе</u> • радионица <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. праћење остварености исхода; 2. праћење практичног рада; 3. тест практичних вештина; 4. активност на часу.
--	---	--	--

Разред: други

Назив модула: Инста.зациони проводници и каблови
Трајање модула: 34 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
- Оспособљавање ученика за припрему и настављање кабла и проводника - Оспособљавање ученика за обраду, разбрајање, повезивање, лемљење инсталационих каблова и проводника	- отвори кабл. правилно скине плашт и изолатију проводника; - настави (повеже) и изолије наставак; - направи окце у зависности од завртња; - залепи крајеве и поставља кабл папучице и фастоие; - скине изолацију, настави и изолије проводник. - наведе врсте и конструктивне елементе каблова и проводника; - припреми алат и материјал за обраду и повезивање инсталационих каблова конекторе; - објасни врсте и улогу инсталационе опреме и уређаја;	- Електроинсталациони проводници; - Телекомуникациони проводници; - Инсталациони проводници и каблови са бакарним проводницима, коаксијални каблови, 1JTP каблови - врсте и конструкциони елементи; - Материјали за изолацију инсталационих проводника и каблова; - Електричне и преносне карактеристике инсталационих каблова и проводника; - Специјална кљешта за обраду каблова и конектовање; - Лемилице, универзални инструмент и остали инсталациони алат;	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Објашњавање наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - практична настава (34 часова); <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика приликом реализације практичне наставе; <u>Место реализације наставе</u> - Практична настава се реализује у кабинету. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Предметни наставник може изменити до 10%, а уз сагласност Стручног већа до 20% препорученог садржаја; - Приликом реализације практичне наставе ученицима се дају теоријска упутства за рад; - Користити каталоге различитих произвођача каблова. - Препоручено време за реализацију ових садржаја: <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - тестове знања; - тестове практичних вештина.

Назив модула: Израда штампане плоче
Трајање модула: 64 часова

ЦИЉЕВИ МОДУЛА	ИСХОДИ МОДУЛА По завршетку модула ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ МОДУЛА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Оспособљавање ученика за израду, пуштање у рад, испитивање и отклањање кварова на штампаним плочама.	- наведе и објасни врсте, карактеристике, улогу и практичну примену пасивних електронских компонената у електричним колима; - изврши читавање вредности и измери отпорност и исправност пасивних електронских компоненти; - објасни и наведе врсте, карактеристике, улогу и практичну примену активних електронских компонената у електронским колима; - одреди врсту, тип транзистора и диоде и њихове електроде и исправност мерењем; - наведе и објасни врсте, карактеристике и практичну примену интегрисаних кола; - уради спецификацију потребних компоненти из каталога на основу дате електричне шеме; - опише технолошки поступак израде штампане плоче; - направи штампану плочу на основу пројекта и испита исправност веза на штампаној плочи; - монтира (залепи) компоненте на штампану плочу, изабере одговарајуће инструменте за испитивање штампаних плоча и изврши њихово испитивање; - отклони грешке и кварове на штампаној плочи;	- Електронске компоненте - пасивне и активне (врсте, симболи и карактеристике); - Очитавање и мерење вредности пасивних компоненти; - Диоде - врсте, испитивање исправности, одређивање аноде и катоде унимером; - Транзистори - врсте, одређивање типа транзистора и његових електрода В, Е, С и испитивање исправности; - Интегрисана кола, микрофони, слушалице и остале електронске компоненте; - Електричне шеме електронских кола; - Каталози за електронске компоненте; - Избор потребних компонената са електричне шеме помоћу каталога; - Перфинакс плоча за израду штампане плоче; - Технолошки поступак израде штампаних плоча; - Начини испитивања исправности веза на штампаној плочи; - Поступак лемљења и прибор за лемљење и одлемљивање компонената; - Инструменти за испитивања компонената и веза на плочама (универзални инструменти, сигнал генератор, осцилоскоп, извори напајања) и оживљавање штампане плоче; - Прописани стандарди за израду штампаних плоча; - Лемилнице и специјални наставци за лемљење и одлемљивање интегралних кола, универзални инструменти и електроничарски алат.	На почетку модула ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>06.1П11П наставе</u> Модул се реализује кроз следеће облике наставе: - практична настава (34 часова); - настава у блоку (30 часова). <u>Подела одељења на групе</u> Одељење се дели на групе до 15 ученика приликом реализације: - практичне наставе; - наставе у блоку. <u>Место реализације наставе</u> - Практична настава се реализује у делом у рачунарском кабинету и неком другом одговарајућем кабинету; - Настава у блоку се реализује у одговарајућем кабинету и предузећима која се баве израдом штампаних плоча. <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - Предметни наставник може изменити до 10%, а уз сагласност Стручног већа до 20% препорученог садржаја; При реализацији практичне наставе ученицима је неопходно дати одговарајућа теоријска упутства и подсетити их на садржаје које су пролазили кроз ОЕТ1, електронику и Практичну наставу у првом разреду. Припрема за израду штампане плоче реализује кроз предмет Апликативни програми.

	Исходи који се односе на исхођ предмет: • користи стручну терминологију у овој области; • примени мере заштите на раду; • примени препоруке за инсталацију опреме и заштиту опреме од квара проузрокованог неправилним руковањем.	<u>Настава у блоку</u> Пројектни задатак: - Електрична шема и спецификација компонената; - Припрема подлоге и израда штампане плоче; - Монтажа компонената и провера исправности склопа; - Презентовање пројектног задатка и демонстрација рада склопа.	У оквиру наставе у блоку у трајању од 5 дана (30 часа) реализовати пројектни задатак који садржи следеће кораке: 1. Електричну шему и спецификацију компонената; 2. Припрему подлоге и израду штампане плоче; 3. Монтажу компонената и проверу исправности склопа; 4. Презентовање пројектног задатка и демонстрацију рада склопа. За реализацију пројектног задатка може се предвидети групни (до 3 ученика у групи) или индивидуални рад у складу са могућностима. Ниво сложености електричне шеме прилагодити предзнању ученика. У оквиру наставе у блоку, коју треба реализовати на крају модула, извршити припрему ученика и проверу остварености исхода. <u>Оцењивање</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода; • тестове знања; • тестове практичних вештина; • пројектни задатак
--	--	--	---

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА/МОДУЛИМА

- Хемија, Основе електротехнике, Електроника

Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Годишњи фонд часова:

68 часова

Разред:

трећи

Циљеви учења:

- Упознавање ученика са структуром и особинама савременог електроенергетског система;
- Стицање основних знања о електричним постројењима, електричним инсталацијама и електричним машинама у електроенергетици;
- Развијање правилног односа ученика према заштити и унапређењу животне средине;
- Сагледавање примене електронских уређаја и рачунара у електроенергетским постројењима;
- Сагледавање примене савремене електронике и микрорачунара у управљању и регулацији електричних машинама;
- Сагледавање примене рачунара за прорачун и пројектовање електричних инсталација;
- Упознавање ученика са мерама заштите од удара електричне струје;
- Развијање радних навика, одговорности и способности за примену стечених знања.

ТЕМА	ЦИЛ»	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Електроенергетска постројења	- Упознавање са структуром и карактеристикама савременог електроенергетског система - Стицање основних знања о електранама и принципима производње електричне енергије - Стицање основних знања о постројењима за пренос, трансформацију и дистрибуцију електричне енергије - Сагледавање неопходности примене рачунара	- наведе и објасни улогу основних поделемената и анализира структуру електроенергетског система (ЕЕС-а) посредством блок-шеме - разматра најважније карактеристике савременог ЕЕС-а - изврши основну поделу електрана према врсти горива - објасни основне принципе рада и поделу: хидроелектрана, термоелектрана, нуклеарних електрана (користећи блок-шеме) - анализира могућности за будући развој електроенергетског система, сагледа еколошке проблеме и промишља о начинима за њихово решавање - наведе нове изворе енергије и упореди их са конвенционалним изворима - направи преглед најважнијих електричних и електронских система у електранама - наведе основне елементе трансформаторских и разводних постројења и објасни њихову улогу - изврши поделу електроенергетских трансформатора према месту и улози у ЕЕС-у	- Електроенергетски систем - Електране. Подела и врсте електрана - Хидроелектране - Термоелектране - Нуклеарне електране - Перспективе развоја и еколошки проблеми - Нови извори енергије - Електрични и електронски системи у електранама - Трансформаторска и разводна постројења - Трансформатори снаге у постројењима - Елементи постројења - Општи принципи управљања постројењима - Примена рачунара и савремене електронике за надзор и управљање у постројењима	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе/учења, планом рада и начинима оцењивања <u>Облици наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - теоријска настава (70 часова) <u>Место реализације наставе</u> - Теоријска настава се реализује у учионици. (Препорука: ако услови рада и опремљеност школе дозвољавају, ученике водити у лабораторије за електроенергетска постројења, електричне инсталације и електричне машине у којима постоје очигледна средства која се могу применити при обради одговарајућих тема.)

	и савремене електронике за надзор и управљање у постројењима	- изложи опште принципе управљања електроенергетским постројењима - истакне важност и објасни употребу рачунара и савремених електронских уређаја за надзор и управљање постројењима, са посебним акцентом на систем за надзор у реалном времену (8CAOA)		<u>Оцењивањс</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - тестове знања <u>Оквирни број часова по темама</u> - Електрична постројења (12) - Електричне инсталације (14) - Електричне машине (42) - Трансформатори (10) - Асинхрони мотори (10) - Машины једносмерне струје (12) - Синхроне машине (10) <u>Препоруке за реализацију наставе</u> - користити сва доступна наставна средства - користити савремене наставне методе и мултимедијалне презентације - упућивати ученике да користе интернет и стручну литературу - постепено уводити ученике у област кроз људске потребе, принципе рада, блок-шеме и бројне примере из живота и праксе - У наставној теми „Електроенергетска постројења“ ученике упознати са основним изворима електричне енергије, карактеристичним електранама у окружењу, специфичностима изградње, коришћења, одржавања и перспективама изградње нових електрана. такође. упознати ученике са основним елементима трансформаторских и разводних постројења примењених у електроенергетском систему од електране до места потрошње електричне енергије. Посебну
Електричне инсталације	- Стицање основних знања о електричним инсталацијама - Сагледавање примене рачунара и програма за прорачун и пројектовање електричних инсталација	- дефинише појам електричне инсталације и наведе основна правила приликом избора и извођења ел. инсталације - класификује електричне инсталације према јачини струје (висини напона) и намени - наведе основне врсте проводника и каблова у електричним инсталацијама, објасни њихову улогу и опише основне карактеристике (попечни пресек, изолација, број жила, начини постављања) - опише начин означавања проводника и каблова и наведе карактеристичне примере за различите категорије - објасни основну улогу осигурача у ел. инсталацијама, изврши поделу према начину рада, кратко опише изглед, наведе намену и најчешће материјале за израду осигурача и делова осигурача - објасни основну улогу прекидача у ел. инсталацијама, изврши поделу према намени и начину рада, кратко опише изглед и начин означавања, наведе најчешће материјале за израду прекидача и делова прекидача - наведе начине прикључивања различитих електричних уређаја на електричну инсталацију, изврши поделу прикључних уређаја према намени, начину уградње и заштити од спољашњих утицаја - наведе и опише најважније мере заштите од удара електричне струје - направи преглед електричних извора светлости према начину рада, истакне највећње особине и намену различитих	- Врсте и намена електричне инсталације - Проводници и кабови за електричне инсталације - Осигурачи - Прекидачи - Прикључење електричних уређаја на електричну инсталацију - Мере заштите од удара електричне струје - Електрични извори светлости - Осветљење просторија - Примена рачунара за прорачун и пројектовање електричних инсталација	

		извора • дефинише основне факторе квалитета осветљења просторија и објасни начине осветљавања различитих простора према њиховој намени • наведе програме који се најчешће користе за прорачун и пројектовање електричних инсталација и истакне њихове основне карактеристике и могућности		пажњу посветити примени рачунара и савремених електронских система у процесу производње ел. енергије, надзора рада, управљања и регулације у електранама и разводним постројењима. • У наставној теми „Електричне инсталације“ посебну пажњу посветити избору проводника, осигурача и прекидача за прикључење карактеристичних електричних уређаја на постојећу електричну инсталацију. Приликом упознавања ученика са мерама заштите од удара ел. струје, навести примере непоштовања прописа и објаснити последице по човека и околину. Упознати ученике са применом рачунара у прорачунима и пројектовању ел. инсталација. • у наставној теми „Електричне машине“ упознати ученике са основним конструкционим карактеристикама класичних електричних машина, а посебно истаћи специфичности конструкције малих ел. машина и микромашина које се масовно користе у аутоматници, електронским и рачунарским уређајима. Принципе рада објаснити помоћу познатих закона из основа електротехнике. Карактеристике појединих машина представити графички, уз што мање математичких израза, са нагласком на добре и лоше стране појединих техничких решења. На крају изучавања сваке од наведених машина ученицима објаснити савремене начине управљања и регулације помоћу електронских уређаја и микрорачунара. како бн
Електричне машине	• Стицање основних знања о електричним машинама • Упознавање са наменом, подручјима примене, конструкцијом, начином рада и основним карактеристикама најчешће коришћених електричних машина • Сагледавање важности примене савремених електронских уређаја, микрорачунара и рачунара у управљању и регулацији електричних машина	<u>Трансформатори</u> • наведе намену трансформатора и основна подручја примене • опише изглед и наведе основне конструкционе делове трансформатора малих снага • објасни принцип рада трансформатора. успостави узајамни однос напона и струја у трансформатору и дефинише однос преображаја • наведе структуру губитака у трансформатору, места где настају и дефинише степен искоришћења • опише начине хлађења трансформатора • објасни граничне режиме рада трансформатора (празан ход и кратак спој) и дефинише основне карактеристике • објасни основне конструкционе елементе трофазних трансформатора, наведе начине њиховог спрезања и особине основних спrega • опише најважније карактеристике, улогу неких посебних врста трансформатора и подручја примене <u>Асинхронни мотори</u> • наведе намену и области примене асинхронног мотора • наброји и опише основне конструкционе делове асинхронног мотора и разликује врсте асинхронних мотора према конструкцији	<u>Трансформатори</u> • Намена трансформатора. Подручје примене • Конструкција трансформатора (малих снага) • Принцип рада трансформатора. Однос напона и струја. Однос преображаја • Губици трансформатора и хлађење • Режији рада трансформатора и основне карактеристике • Трофазни трансформатор. Основни начини спајања намота • Посебне врсте трансформатора. Једнонамотајни и вишенамотајни трансформатори • Трансформатори за напајање статичких усмераца • Трансформатори за шири опсег учестаности • Импулсни и пик-трансформатори • Стабилизирајући трансформатори <u>Асинхронни МОТОРИ</u> • Намена асинхронног мотора. Подручје примене • Конструкција асинхронног мотора • Принцип рада асинхронног мотора. Клизанње. Режији рада • Механичка карактеристика	

ротора

- објасни принцип рада асинхроног мотора, дефинише појам апсолутног и релативног клизања и како се одређује, као и учестаност у ротору
- опише рад неоптерећеног мотора, објасни трансформаторско понашање асинхроног мотора када је ротор закочен и разуме услове при којима мотор прелази у генераторски режим рада
- наведе израз за обртни момент и анализира механичку карактеристику асинхроног мотора
- наведе и укратко опише основне методе покретања асинхроних мотора са клизним прстеновима и кавезним ротором
- објасни како се мења смер обртања и наведе начине промене броја обртаја асинхроног мотора
- објасни основни принцип рада једнофазног мотора и Лебланову теорему
- кратко опише конструкцију, начин рада и управљања двофазног асинхроног мотора
- истакне важну улогу електронских уређаја и савремених микроконтролера за скаларно и векторско управљање и регулацију брзине обртања асинхроног мотора

Машинс једносмерне струје

- наведе намену и области примене машина једносмерне струје
- опише изглед, наведе саставне делове и објасни функцију најважнијих конструкционих делова машине једносмерне струје
- објасни начин рада машине једносмерне струје користећи упрошћени модел и шему
- разликује врсте машина једносмерне струје према режиму рада и начину побуђивања
- изврши поделу генератора једносмерне струје према врсти побуде, дефинише и објасни основне радне карактеристике
- изврши поделу мотора једносмерне струје према врсти побуде, дефинише и објасни основне радне карактеристике
- наведе и опише где се и како примењују полупроводнички елементи и рачунарска

асинхроног мотора

- Покретање асинхроног мотора.
- Промена брзине обртања
- Једнофазни асинхронни мотор
- Управљиви двофазни асинхронни мотор
- Примена електронских уређаја и микрорачунара за управљање и регулацију броја обртаја асинхроног мотора (савремени микроконтролери за скаларно и векторско управљање)

Машинс једносмерне струје

- Намена машине једносмерне струје.
- Подручје примене
- Конструкција машине једносмерне струје
- Принцип рада машине једносмерне струје
- Основне врсте и карактеристике генератора једносмерне струје
- Основне врсте и карактеристике мотора једносмерне струје
- Примена полупроводничке технике и рачунара за управљање машинама једносмерне струје (у аутоматици, електромоторним погонима, електричној вучи)

Синхронс машине

- Намена синхроне машине. Подручје примене
- Конструкција синхроних машина
- Принцип рада синхроне машине
- Основне карактеристике синхроног генератора
- Основне карактеристике синхроног мотора
- Синхроне машине са сталним магнетима
- Корачни мотор. Вентилни мотор
- Примена електронских уређаја и рачунара у управљању и регулацији електромоторних погона са синхроним мотором повезали основна уже стручна знања свог образовног профила и учили могућност примене тих знања у области електроенергетике.

- код свих тема, не улазити у детаље и сложене математичке изразе, већ садржаје изложити уз помоћ једноставних и прегледних шема, цртежа, скица и слика појединих делова, склопова машина и уређаја
- подстицати ученике на визуелно опажање, самостално поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством и садржајима других предмета)
- развјнјати свест о заштити животне средине
- мотивисати ученике на тимски рад, самопроцену, презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију
- мотивисати ученике да створе наклоност ка електроенергетици и техници уопште
- оспособљавати и охрабривати ученике да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију

Напомена:

Дозвољено одступање од програма може да буде до 20%, али га мора да одобрити одговарајући стручни орган школе.

		техника у управљању и регулацији машина једносмерне струје <u>Синхроне машииe</u> • наведе улогу и подручја примене синхроних машина • опише основне конструкционе одлике синхроних машина (са цилиндричним ротором и са истакнутим половима) • истагне основне опште одлике синхроних машина и дефинише основне појмове • објасни општи принцип рада синхронемашине • дефинише, нацрта и анализира основне карактеристике синхроног генератора • изложи добра својства и недостатке синхроних мотора и укратко објасни начине покретања мотора • опише конструкцију малих синхроних мотора са сталним магнетима, наведе њихове особености, подручја примене и најчешће коришћене врсте ових мотора • објасни принцип рада (уз принципску шему) и начине управљања корачним и вентилним моторима • истагне важну улогу електронских уређаја и рачунара у управљању и регулацији електромоторних погона са синхроним мотором (у системима побуде великих синхроних генератора у електранама, при аутоматској синхронизацији генератора на мрежу)		
--	--	---	--	--

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

Физика
 Основе електротехнике
 Основе електротехнике
 Електроника
 Практична настава

ПОСЛОВНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
III или IV	68 или 62				68 или 62

- Упознавање ученика са појмом и врстама комуникација.
- Оспособљавање за превазилажење конфликтних ситуација.
- Овладавање основама пословне културе.
- Овладавање знањима и вештинама пословне комуникације.
- Оспособљавање за самосталну вербалну и писану комуникацију.
- Упознавање ученика са значајем информационих технологија у комуникацији.
- Оспособљавање за активно тражење посла (запошљавање и samozapoшљавање).
- Мултидисциплинарни приступ и оријентација на праксу.

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ 11о заврштку тмсч ученик ће бити у стању ла:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Појам, врсте и баријере у комуникацији	- Упознавање ученика са појмом и врстама комуникације - Оспособљавање ученика за превазилажење конфликтних ситуација	- објасни појам и функције комуникације; - препозна различите врсте комуникације; - објасни разлику између друштвене, приватне и пословне комуникације; - објасни разлику између вербалне и невербалне комуникације; - демонстрира различите врсте невербалне комуникације; - препозна могуће баријере у комуникацији; - примени различите методе решавања конфликтних ситуација.	- Појам, чиниоци и функције комуникације. - Модел комуникације - "рани" модел, математички модел, Њукомов модел симболије. - Врсте комуникације - усмена и писмена комуникација, вербална и невербална комуникација, интерна и екстерна пословна комуникација. - Могуће баријере у комуникацији - социјалне, културолошке, психолошке, организационе. - Превазилажење конфликтних ситуација у комуникацији.	На основу теме ученике упознати са циљем/циљевима и исходима, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: - Теорија (68 или 62 часа) Место реализације наставе - Настава се реализује у учионици/ кабинету опремљеном пројектором, модерацијском таблом, телефоном са факс машином Препоруке за реализацију наставе - Садржај предмета се реализује кроз методе активно оријентисане наставе - Адекватна припрема часа у сарадњи са педагошком - психолошком службом - Припрема дидактичког материјала за реализацију часа - Користити шеме, видео и аудио материјал у реализацији наставе - Јасно и конкретно излагање градива са освртом на конкретне примере из свакодневног живота и праксе - Планирање интерактивних метода рада Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. праћење остварености исхода
Пословна култура (бонтон)	Упознавање ученика са правилима пословног бонтона	- понаша се у складу са правилима пословног бонтона; - примени правила лепог понашања при представљању, упознавању и комуницирању; - разуме ток пословног састанка; - препозна улогу и значај особа са различитим пословним задацима у току пословног састанка; - примени правила хоризонталне и вертикалне комуникације у предузећу или конкретној ситуацији; - разуме специфичности лепог понашања других културних средина;	- Правила пословног понашања (пословни бонтон). - Аспекти пословног бонтона (представљање, упознавање, комуницирање). - Норме понашања (навике, обичаји, конвенције, протокол). - Пословни састанак (разговор) - Формална и неформална интерна комуникација. - Културолошке разлике у међународном пословном комуницирању.	
Писана пословна комуникација (кореспонденција)	- Упознавање ученика са начелима, стилем и типовима писане пословне комуникације - Оспособљавање ученика за самосталну	- објасни задатке и примени начела пословне кореспонденције; - разликује стилове и фразе у писаној пословној комуникацији; - применује на писменим примерима пословно протоколарно обраћање; - разликује врсте писане пословне комуникације; - самостално изради пословно писмо; - наведи карактеристике дигиталне	- Начела и задаци пословне кореспонденције. - Типови пословне кореспонденције. - Пословни језик и стил. - Врсте пословних писама. - Елементи и форма пословног писма. - Самостална израда пословног писма. - Посебне врсте писане пословне комуникације (молба, препорука).	

	пословну кореспонденцију	писане пословне комуникације;	записник. извештај).	2. тестове знања 3. тестове практичних вештина
Комуникација и коресионденција у вези са запошљавањем	• Оспособљавање ученика за активно тражење посла (запошљавање и самозапошљавање)	• састави и обликује СИ и пропратно писмо; • попуни пријаву о слободном радном месту; • уочи значај уговора о раду; • примени стечене вештине и правила комуникације у разговору за послодавцем.	• Радна биографија (СУ). • Пропратно писмо. • Пријава на оглас или конкурс. • У говор о раду. • Интервју са послодавцем. • Самостална израда СУ-ја и пропратног писма. • Симулација разговора за посао.	

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

- Предузетништво
- Српски језик и књижевност
- Странијезик
- Социологија са правима грађана

АЛАТИ ЗА УПРАВЉАЊЕ САДРЖАЈЕМ НА ИНТЕРНЕТУ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				ПРАКСА	УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
IV		62				62

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

Стицање основних знања и оспособљавање ученика за употребу алата за управљање садржајем на интернету - CM§
 Оспособљавање ученика за креативно и функционално планирање и израду веб сајта помоћу алата за управљање садржајем
 Оспособљавање ученика за администрирање садржаја веб сајта
 Оспособљавање ученика за објављивање веб сајтова и апликација на веб серверу;
 Развијање креативности код ученика.

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ 11 ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Увод	Усвајање знања о основним појмовима везаним за алате за управљање садржајем - CM8	- дефинише појам CM8 - набраја и разликује готова решења: CM8, EM8... - наводи предности рада са CM8-ом - дефинише предуслове за имплементацију CM8 алата - разуме функцију веб сервера, PHP подршке и MySQL	- Појам веб сајта и веб странице - Појам CM8 алата - Примери постојећих решења: CM8, BM8, форуми ... - Два најпознатија решења CM8 алата: Joomla и WordPress - Предности и основне функције CM8 алата - Појам и улога веб Арасхе сервера - Појам PHP скрипт језика - Појам и улога MySQL сервера - Појам MySQL-а и регистрације домена	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе - учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: Вежбе 62 часова Место реализације наставе Вежбе се реализују у рачунарском кабинету Подела одсеља на групе Одељење се дели на групе приликом реализације вежби

Инсталација алата за управљање садржајем	Оспособљавање ученика за инсталацију алата за управљање садржајем - CM8	- Преузима алат за управљање садржајем CM8 са интернета - Разликује издања и верзије CM8-а - Наводи потребне услове за успешну инсталацију CM8-а - Описује интегрисана решења: \uAMP8егуег, XAMP (АрасКе, РНР и Му8ОБ) - Успоставља предуслове за инсталацију CM8-а на свом рачунару - Инсталира и покреће CM8 у локалном окружењу - Конфигурише CM8 алат и подешава системске поставке	- Врсте CM8 решења, особине и потребни услови за инсталацију - Издања и верзије CM8 алата - Интегрисана решења АрасКе, РНР и Му8С?Е-а \uAMP бегуег, XAMP - предности и мане - Корази инсталације CM8 алата - Поставке приликом инсталације, база Му8О1.зетуега, корисник надбазом - Преглед сајта у разним прегледачима - Етоп(еп<1, Баскепд преглед сајта - Глобалне опције CM8 алата - конфигурација	<u>Препоруке за реализацију наставе:</u> Вежбе реализовати у блоку од 2 часа недељно (по свакој групи). <u>Оцењивање:</u> Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода. - тестове знања. - тестове практичних вештина. <u>Оквирни број часова по темама:</u> Увод (4 часа) Инсталација алата за управљање садржајем (8 часова)
Администрација алата за управљање садржајем	Оспособљавање ученика за администрацију алата за управљање садржајем - CM8	- Разуме хијерархију корисника сајта - Управља корисницима сајта, додаје, брише и модификује кориснике - Припрема и организује мултимедијалне садржаје за чланке - Креира и објављује садржаје (чланке) сајта - Организује категорије и секције чланака - Управља насловном страном - Управља мени системом - Додаје и модификује елементе менија - Препознаје модуле и/или додатке као компоненте сајта - Управља додацима и модулима - Проналази на интернету и инсталира додатке и модуле у сајт - Разуме значај теме/шаблона CM8 сајта - Преузима са интернета готове теме и имплементира их - Модификује елементе готове теме тј. шаблона - Разуме процес администрације веб сајта - Администрира веб сајт кроз уређивање садржаја	- Корисници зај(а - изег - Пријава на сајт као аминистратор и као обичан корисник - Управљање корисницима, права и привилегије корисника - Постављање слика и других подржаних медија - Припрема садржаја и објава на сајту - Објава садржаја на насловној страни - Хијерархија садржаја - чланака - Категорије садржаја - Мени систем и елементи менија - Приказ садржаја и категорија кроз различите мени елементе - Додаци/модули као компоненте CM8 алата - Врсте додатака (p1и\$!пб) - Шаблони / теме CM8 сајта - Елементи шаблона/теме - Процес администрације сајта	Администрација алата за управљање садржајем (36 часова) Сигурносне поставке и 8ЕО (14)
Сигурносне поставке и 8ЕО		- Преузима сигурносне мере за заштиту садржаја и интегритета сајта - Разуме значај 8ЕО - Имплементира 8ЕО правила, поставке у веб сајт	- Начини угрожавања интегритета сајта - Појам хаковања - Сигурносне поставке у општим подешавањима сајта - Значај свежих верзија CM8-а и свих	

Познаје начине праћења статистике
посећености сајта кроз разне категорије

додатака - р1и\$шоуа
„Јаке" и „слабе" лозинке
Дозволе приступа датотекама на нивоу веб
сервера
СМ8 сигурносни додаци - р!и\$ш
Процес израде резервне копије датотека
СМ8-а и базе података
Заштита администраторске сгранице од
неовлашћеног приступа
Појам 8ЕО
8ЕО оптимизација сајта
Статистика посећености, преузимања
података, врсте прегледача

3. КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

- Програмирање
- Софтверски алати

УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
IV	62				62

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА - ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

2. ЦИЉЕВИ УЧЕЊА

- Развијање свести ученика о значају примене управљања пројектима у пословању.
- Упознавање ученика са структуром и основним компонентама управљања пројектом.
- Упознавање ученика са процесима за управљање пројектима.
- Упознавање ученика са различитим облицима управљања пројектима.
- Оспособљавање ученика за примену алата и техника при управљању пројектима.

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОЈЕКТА

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ 11о завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПОТЕМАМА	УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
Дефиниција основних појмова	Усвајање основних знања о појму управљања пројектима	- дефинише појам пројекта и управљање пројектом; - објасни животни циклус и фазе пројекта; - дефинише однос пројекта и операције; - наведе утицаје организације на управљање пројектом;	- Пројекат и управљање пројектом - основни појмови. - Животни циклус пројекта. Фазе пројекта. - Однос пројекта и операција. - Интересне групе. - Утицаји организације на управљање пројектом.	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања. <u>Објекти наставе</u> Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: Теоријска настава (2 часа x 31 седмица = 62 часа) Укупно: 62 часа <u>Место реализације наставе</u> Теоријска настава се реализује у учионици, или у рачунарском кабинету у школи. <u>Препоруке за ову наставу</u> - Садржај предмета се реализује кроз методе активно оријентисане наставе. - Припрема дидактичког материјала за реализацију часа. - При изради пројектног задатка (прорачуна), ученике поделити на тимове и користити <i>Мисао за Дрвојес!</i> 2003 или новији. <u>Оцењивање</u> вање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода; - тестове знања; - реализацију прорачуна битних параметара, код управљања пројектом . <u>Оквирни број часова по темама:</u> - Дефиниција основних појмова (4) - Процеси за управљање пројектима (8) - Управљање интеграцијом пројекта(8) - Управљање обимом пројекта (8) - Управљање временом на пројекту (8) - Управљање трошковима и квалитетом
Управљање интеграцијом пројекта	- Усвајање основних знања о управљању интеграцијом пројекта - Оспособљавање ученика за избор одговарајућих улаза, алата и техника, и излаза неопходних за реализацију управљања интеграцијом пројекта	- објасни развој плана управљања пројектом;наведе неопходне кораке за управљање извршењем пројекта; - објасни принцип надзора и контроле рада на пројекту; - објасни извођење интегрисане контроле промена; - објасни завршавање пројекта; - објасни и наведе улазе, алате и технике, и излазе за сваку фазу пројекта;	- Развој плана управљања пројектом. - Усмеравање и управљање извршењем пројекта. - Надзор и контрола рада на пројекту. - Извођење интегрисане контроле промена. - Завршавање пројекта.	
Управљање обимом пројекта	- Усвајање основних знања о принципима управљања обимом пројекта - Оспособљавање ученика за структурирање пројекта <i>IVB\$ (1Уогк Веаак(Попп 8(ис1уге)</i> техником	- дефинише појмове за прикупљање захтева и одређивање обима пројекта; - наведе улазе, алате и технике, и излазе које карактеришу управљање обимом пројекта; - објасни принцип провере обима; - објасни принцип контроле обима; - учествује (као део тима) у креирању JEBX-a.	- Прикупљање захтева. - Дефинисање обима. - Креирање JEBX-а. - Провера обима. - Контрола обима.	
Управљање трошковима и квалитетом пројекта	- Усвајање основних знања о принципима и моделима управљања трошковима и квалитетом пројекта - Оспособљавање ученика за реализацију прорачуна трошкова	- наведе неопходне активности везане за управљање трошковима пројекта; - наведе и објасни алате и технике који се користе при управљању трошковима пројекта; - учествује (као део тима) у прорачуну трошкова пројекта; - дефинише појам планирања квалитета;	- Процена трошкова - Одређивање буџета - Контрола трошкова - Планирање квалитета - Обезбеђење захтева квалитета	

	пројекта	- наведе захтеве неопходне за квалитет; - објасни извођење и улогу контроле квалитета;	
Управљање ризиком пројекта и набавкама за пројекат	Усвајање основних знања о принципима и моделима управљања ризиком пројекта и набавкама за пројекат	- дефинише појам планирања управљања ризицима; - објасни принцип идентификовања ризика; - објасни принцип извођења квалитативне анализе ризика; - објасни принцип извођења квантитативне анализе ризика; - објасни како се планира реакција на ризике; - наведе шта је неопходно за надзор и контролу ризика; - објасни појам планирања набавке; - објасни појам спровођења набавке; - објасни процесуирање набавки; - наведе улазе, алате и технике, и излазе неопходне у овој фази; - учествује (као део тима) у развоју плана набавки за пројекат;	- Планирање управљања ризицима - Идентификовање ризика - Извођење квалитативне и квантитативне анализе ризика - Планирање реакције на ризике. Надзор и контрола ризика - Планирање и спровођење набавке - Процесуирање и завршавање набавки

- пројекта (10)
- Управљање људским ресурсима и комуникацијама на пројекту (8)
- Управљање ризиком пројекта и набавкама за пројекат (8)

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

- Предузетништво
- Техничка документација

КЕРАМИЧАР-ТЕРАЦЕР-ПЕЋАР, ДЕКОРАТЕР ЗИДНИХ ПОВРШИНА

Мађарски језик и књижевност

(1. разред 6/1990, 2, 3, 4. разред 4/1991)

Циљеви и задаци:

- стицање знања из лингвистике,
- упознавање језичких појава и њихова примена,
- развијање изражајних способности ученика,
- коришћење теоријског знања о језичким појавама и правопису у пракси,
- васпитавање ученика у духу језичке толеранције,
- упознавање књижевних дела,
- развијање књижевне образованости путем упознавања најбољих дела мађарске, јужнословенске и светске књижевности,
- развијање књижевног укуса и стварање читалачких навика,
- развијање критичког става према књижевности,
- оспособљавање за самостално разумевање, доживљавање, препричавање и оцењивање прочитаног књижевног дела,
- упознавање и усвајање теоретског знања из историје књижевности потребног за разумевање уметничких дела,
- оспособљавање за коришћење стручне литературе и других извора,

- проширивање видокруга ученика,
- оспособљавање за стварање критичког и личног става о књижевним делима,
- формирање научног погледа на свет,
- оспособљавање за правилно писмено и усмено изражавање,
- оспособљавање за самостално развијање способности говорења, писања и читања, као и културе дијалога,
- оспособљавање ученика за изражавање својих мисли у разним говорним ситуацијама кроз одговарајућа језичка и стилска средства,
- васпитање ученика за напредно схватање у духу хуманости, који ће на југословенском и светском нивоу упознати, поштовати и чувати културне и уметничке вредности, достигнућа цивилизације и материјална добра.

I РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Оперативни задаци:

- утврђивање нивоа знања ученика из садржаја наставног плана мађарског језика и књижевности за основне школе, утврђивање способности самосталне примене знања и књижевности, језика и изражавања, планирање и реализација конкретних мера за превазилажење уочених недостатака,
- систематизовање, проширивање и продубљивање знања о карактеристикама и вредностима мађарске народне књижевности и народне књижевности народа и народности Југославије,
- упознавање са карактеристикама развоја књижевности кроз обраду значајних дела мађарске књижевности, књижевности народа и народности Југославије и светске књижевности,

- проширивање круга појмова из теорије књижевности у оквиру дела уметничке књижевности,
- упознавање ученика са проучавањем књижевног дела, са методима анализе текста и типовима анализе дела,
- оспособљавање ученика за редовно и самостално читање, тумачење и анализу књижевног дела из више аспеката,
- упознавање фонетског и фонолошког система мађарског језика,
- продубљивање и систематизовање језичких знања и умења из наставног плана,
- усвајање разних начина усменог и писменог изражавања и саопштавања,
- постепено оспособљавање ученика за самостално коришћење уџбеника, приручника и стручне литературе у вези са књижевношћу, језичким знањима и развојем изражајних способности,
- систематско развијање критичког размишљања, стваралачких способности, самосталности и одговорног односа према раду ученика.

ЈЕЗИЧКА ЗНАЊА (25 часова)

Фонетика

Фонд гласова мађарског језика.

Систем мађарских гласова.

Законски међусобни утицаји код сусрета гласова.

Вежбе из правила језика и правилног изговора поводом садржаја из граматике. Истицање трајања гласова. Фонетске вежбе. Лектире из неговања језика.

Живот нашег језика

Знања из историје језика. Сродни језици и наше језичко наслеђе. Промене у звучењу нашег језика. Проширивање лексики помоћу интерне творбе речи и туђица. Раслојавање језика.

Стилистика

Стил. Језик и стил. Изражајна способност језика. Слојеви у стилу. Карактеристике уметничког коришћења језика.

Правопис

Правописне вежбе у вези са фонетиком. Растављање речи. Правопис скраћеница од почетних слова речи и скраћеница које садрже више од једног слова поједине речи. Коришћење правописног речника.

КЊИЖЕВНОСТ (60 часова)

Основни књижевни родови и врсте

Лирика, епика, драма. Лирске врсте. Тематика, композиција, мотиви и стил лирске песме. Епске врсте. Врсте епских дела у стиху. Врсте драмских дела. Композиција класичне драме (експозиција, сукоб, катарза, расплет).

Књижевност старог века

Опште карактеристике раздобља. Врсте класичне грчке књижевности: еп, лирика, драма, проза (информативно).

Дела за обраду

Хомер: Илијада (18. певање: Ахилев штит).

Књижевност средњег века

Главне карактеристике средњовековне културе. Главне књижевне врсте средњег века у Европи и његове вредности у светској књижевности (информативно).

Дела за обраду

Villon: Apró kérekballadája (Вијон:Баладе).

Почеци мађарске писмености и настанак црквене литературе.

Дела за обраду

Halotti Beszéd és Könyörgés (Беседа и молитва за мртве);

Margit-legendája (Легенда о Маргити);

Приче и легенде о Светом Сави.

Ренесанса

Главне карактеристике хуманизма и ренесансе у Европи. Ренесанса као епоха историје уметности и књижевности. Хуманизам и реформација као световни односно црквени покрет ренесансе и њихов значај у историји књижевности.

Дела за обраду

Г. Бокачо (G. Boccaccio): A selyem feláldozásának története - Давање сокола за јело дами (Декамерон, 5. дан, 9. прича);

Janus Panonius: Egy dunántúli mandulafáról (О бадему преко Дунава), Mikor a táborban megbetegedett (Кад се разболео у логору);

Балинт Балаши (Balassi Bálint): A végek dicsénete (Похвала пограничним утврђењима), Hogy Júliána találó így, köszöne neki (Сусревши Јулију, тако ју је поздравио);

Марин Држић: Дундо Мароје (одломак).

Барок

Важније књижевне врсте барока: лирика, проповед, аутобиографија, еп у стиху, "куруцке песме". Лирика рококоа и литерарно писмо.

Дела за обраду

Келемен Микеш (MikesKelemen): 1. Писмо;

Иван Гундулић: Осман (одломак).

Народна књижевност

Појам народне књижевности, главне карактеристике и везе народне књижевности са древном књижевношћу и уметничком књижевношћу. Књижевни родови мађарске народне књижевности.

Класицизам и просвећеност

Карактеристика и периодика епохе и покрета. Односи у култури. (информативно).

Дела за обраду

Молијер (Molière): Тартиф (одломак);

Ференц Казинци (KazinczyFerenc): Fogságomnaplója (Моја робија), Epigrammák (Епиграме);

Михаљ Витез Чоконаји (CsokonaiVitézMihály): AtihanyiEkhóhoz (Еху у Ти-хању), Dorottya (Дороћа).

Романтизам

Појам, настанак, фазе развоја, уметничке карактеристике романтизма. Енглески, немачки, француски и руски романтизам (информативно).

Дела за обраду

Пушкин: Евгеније Оњегин (Татјанино писмо Оњегину);

Едгар Алан По (Poe): Гавран;

Јожеф Катона (KatonaJózsef): Bánkbán (Бан Банк);

Михаљ Верешмарти (VörösmartyMihály): Késő vágy (Касна жеља), Előszó (Пред-говор).

Шандор Петефи (PetőfiSándor): Temetésreszólaz ének (Самртницу песму), Egyestémotthon (Једно вече код куће), Anégyökrösszekér (На волујским колима), AXIX. századköltői (Песници XIX. столећа);

Лаза Костић: SantaMariadellaSalute (у оригиналу и преводу).

Реализам

Појам и условљеност реализма у историји књижевности. Његов повратни утицај на романтизам. (Информативно).

Дела за обраду

Оноре де Балзак (Honoré deBalzac): Чича Горио;

Гистав Флобер (GustaveFlaubert): Госпођа Бовари.

Мађарска и јужнословенска књижевност у другом делу XIX века.

Политичке, друштвене и уметничке карактеристике друге половине века.

Односи у култури. (Информативно).

Дела за обраду

Јанош Арањ (AranyJános): V. László (Ладислав В.), Ősszel (У јесен);

Имре Мадач (MadáchImre): Azembertragédiája (Човекова трагедија);

Мор Јокаи (JókaiMór): Azaranyember (Златни човек);

Калман Миксат (MikszáthKálmán). TímárZsófi özvegysége (Удовиштво Жофије Тимар);

Јаков Игњатовић: Вечити младожења (одломак);

Симо Матавуљ: Бакоња фра Брне (одломак).

Узајамне мађарско-јужнословенске књижевне везе

Узајамне везе у народној књижевности. Легенда о Троји и Легенда о св. Ладиславу у српској књижевности. Мађарски јунаци у јужнословенској народној књижевности.

Дело за обраду

Српска легенда о св. Ладиславу.

Појаве у раздобљу просвећености. Мађарски преводиоци српске поезије. "Szer-busmanier". Дело Јожефа Секача (SzékácsJózsefmunkássága). Михаило Витковић (Vit-kovicsMihály), двојезични поета. (Информативно).

Дела за обраду

Змајево писмо Јаношу Арању. (ZmajleveleAranyJánoshoz);

Јаков Игњатовић: TalálkozásPetőfivel (Сусрет са Петефијем);

Бранко Радичевић: A leány a kútnál (На студенцу - у преводу Јаноша Вајде – VajdaJános).

Појмови

Приликом анализе предложених књижевних дела треба обрадити и поетске појмове.

Лектира

Шекспир (Shakespeare): Ромео и Јулија;

Ј. В. Гете (J. W. Goethe.): Патње младог Вертера;

Стендал (Stendhal): Црвено и црно;

Михаљ Вересмарти (VörösmartyM.): Csongor ésTünde (Чонгор и Тинде).

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (20 часова)

Усмено изражавање

Ученик треба да буде способан да из аспекта стила оцени реченице текстова различитог садржаја, а своје реченице да конструише правилно и у добром стилу, редом речи који одговара тежини садржаја разних делова саопштења. Правилна творба гла-сова, свесна примена норми изговора

у духу захтева регионалног говорног језика. Увежбавање говорења у зависности од ситуације и догађаја, односно у вези са темом. Подстицање говорљивости, ослобађање од евентуалних комплекса

Култура говорног понашања. Уважавање саговорника.

Писмено изражавање

Јасно и прецизно изражавање у духу мађарског језика.

Облици развијања способности писменог изражавања: препричавање, опис, приватно писмо.

Писано дело као извор информација. Употреба лексикона, речника, приручника, помоћне литературе.

Два школска писмена задатка (један час за израду а два за исправку).

МАЂАРСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

(трогодишње школовање - 3+2+2)

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Настава мађарског језика и књижевности има следећи **циљ и задатке**:

- уводи ученике у проучавање језика као система;
- упознаје ученике са социо-лингвистичким и лингвистичким знањима;
- тумачи језичке појаве на основу историје језика;
- развија изражајне способности ученика;
- оспособљава ученике да теоријска знања о језичким појавама и правописним нормама успешно примењују у пракси;
- васпитава у духу језичке толеранције према језицима других;

- упознаје ученике са књижевним вредностима;
- развија хуманистичко и књижевно образовање на најбољим делима културне баштине;
- усавршава литерарну рецензију, развија књижевни укус и ствара трајне читалачке навике;
- упућује ученике на анализу и критички однос према књижевности и оспособљава их за самостално читање, доживљавање, разумевање, интерпретирање и вредновање књижевно-уметничких дела;
- обезбеђује знања из теорије и историје књижевности ради бољег разумевања и успешнијег проучавања уметничких текстова;
- оспособљава ученике да се служе стручном литературом и другим изворима сазнања;
- подстиче ученике на лично мишљење и оригинална гледишта;
- изграђује научни поглед на свет;
- развија културу усменог и писменог изражавања;
- подстиче ученике на усавршавање говорења, писања и читања, као и на неговање културе дијалога;
- оспособљава ученике да се успешно служе разним облицима казивања и одговарајућим стиливима у различитим говорним ситуацијама;
- оспособљава ученике да доживљавају естетско и да подстиче потребу за тим, да поштују језичке и културне традиције, васпитава интелектуално здраву, радно способну генерацију, која је способна за развијање материјалних добара, вредновање тековина цивилизације и има васпитну улогу у продубљивању осећаја да је потребан општи хуманистички напредак.

II РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада дела из мађарске, југословенске и светске књижевности утврђених у наставном плану,
- упознавање ученика са најбитнијим карактеристикама мађарске, југословенске и светске књижевности из наставног плана,

- проширивање круга појмова из теорије књижевности и упознавање нових појмова кроз обраду одговарајућих књижевних дела утврђених у наставном плану,

- проширивање знања ученика из методике проучавања књижевних дела, самостално читање, анализирање и оцењивање лирских, епских и драмских дела од стране ученика,

- упознавање ученика са морфолошким системом мађарског језика и са једним делом морфологије,

- увежбавање разних облика и врста усменог и писменог изражавања,

- оспособљавање ученика за самостално коришћење разних извора информација у образовању и у раду код куће,

- развијање критичког размишљања, стваралачких способности и позитивних моралних особина ученика.

ЈЕЗИК (20 часова)

Синтакса

Реченице и врсте реченица. Делови реченице. Усаглашавање субјекта и предика-та. Синтагме. Ред речи. Акценат реченице. Стилска вредност реченица у текстовима из белетристике.

Истицање трајања.

Лектире из неговања језика у вези са значењем речи и са реченицама.

Морфологија

Наука о врстама речи: Морфолошки систем мађарског језика. Врсте речи. Улога појединих врста речи у реченици.

Лексикологија: Величина лексике. Стилска вредност именичних речи, глагола и осталих врста речи (кроз књижевне текстове). Рекције. Семантика: Графо-фонетска представа, значење расположења помоћу посебно одабраних речи. Хомоними и хетероними. Синоними. Антоними.

Морфолексикологија: Елементи речи.

Наука о творби речи: сложенице, грађење изведених речи, други облици творбе речи.

Лектире из неговања језика у вези са синтаксом и морфологијом.

Правопис

Правописне вежбе у вези са синтаксом и морфологијом.

Стилистика

Стилски слојеви. Анализа данашњег јавног говора а посебно деформација насталих услед вишејезичности средине, као и отклањање истих.

Језик омладине.

КЊИЖЕВНОСТ (35 часова)

Модернизам

Књижевни правци на крају XIX и почетком XX века: симболизам, натурализам, импресионизам, сецесија. (Информативно)

Дела за обраду:

Шарл Бодлер (Charles Baudelaire): Албатрос;

TömörkényIstván (Иштван Темеркењ): Megyahajó lefelé (Плови брод низводно);

Ендре Ади (AdyEndre): Újvizekenjárok (Новим водама газим), Lédaahajón (*Леда* на броду), Maghó alatt, (Семе под снегом) Őrizemaszemedet (Очи твоје чувам);

Михаљ Бабитс (BabitsMihály): Ősz éstavaszközött (Између јесени и пролећа);

Деже Костолањи (KosztolányiDezső): Aszegénykisgyermekpanaszai (Жалбе сироте деце - одломак);

Жигмонд Мориц (MóriczZsigmond): Barbárok (Варвари);

Арпад Тот (TóthArpád): Lélektőllélekig (Од душе до душе);

Ђула Јухас (JuhászGyula): Tárpilagzi (Тапска свадба);

Бранислав Нушић: Покојник (одломак);

Алекса Шантић: Претпразничко вече.

Модернизам и авангарда између два рата

Информативно о правцима епохе.

Дела за обраду

Лајош Кашак (KassákLajos): Mesteremberek (Мајстори);

Атила Јожеф (JózsefAttila): Ávárosperemén (На периферији), Elégia (Елегија), Óda (Ода), Flóra (Флора);

Миклош Радноти (RadnótiMiklós): Razglednicák (Разгледнице);

Арон Тамаши (Tamási Áron). ÖrdögváltozásCsíkban (Промене ђавола у Чику);

Вељко Петровић: Салашар;

Коста Рацин: Берачи дувана;

Тин Ујевић: Свакидашња јадиковка.

Узајамне мађарско-јужнословенске књижевне везе

Ендре Ади (AdyEndre) у јужнословенским књижевностима. Преводи Дежеа Костолањија (KosztolányiDezső). Босиљак (Bazsalikom). Дело Корнела Сентелекија (SzentekyKornél) на стварању контаката. Улога Ласла Немета (NémethLászló) и Мирослава Крлеже. (Информативно)

Дела за обраду

Деже Костолањи (KosztolányiDezső)) - *Милан Ракић*: Љубавна песма;

Мирослав Крлежа: Маџарски лирик Андрија Ади;

Иво Андрић: Из књиге ExPonto (у преводу Корнела Сентелекија);

Ласло Немет (NémethLászló): HidaDráván (Мост на Драви).

Мађарска књижевност у Југославији

Карактеристике мађарске књижевности у Југославији између два рата. (Информативно)

Дела за обраду

Михаљ, Мајтењи (MajtényiMihály): Jakab, akéses (Ножар Јакоб);

Јанош Херцег (HercegJános): Szülőföldem (Отажбина).

Приликом анализе предложених књижевних текстова обрадити текстове и појмове из поетике.

Лектира

Жигмонд Мориц (MóriczZsigmond): Pillangó (Лептир);

Ервин Шинко (Sinkó Ervin): Áronszerelme (Аронова љубав);

Иво Андрић: На Дрини ћуприја.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (15 часова)

Увежбавање форми **усмено**г изражавања научених у претходним разредима.

Изношење и образлагање планова у вези са школским животом.

Обрада теме у вези са струком.

Употреба специфичних средстава говорног стила (јачина гласа, висина тона, мелодија, боја гласа, темпо).

Писмено изражавање

Облици развоја способности писменог изражавања: дописнички извештај и коментар.

Коришћење стручних библиографија. Коришћење речника. Сакупљање података, писање бележака.

Два школска писмена задатка (један час за израду, два часа за исправку).

III РАЗРЕД

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

Оперативни задаци

- читање и обрада дела мађарске, југословенске и светске књижевности, утврђе-них у наставном плану,
- проширење круга појмова из теорије књижевности приликом обраде књижев-них дела утврђених у наставном плану,
- самостално тумачење и оцењивање књижевних дела,
- упознавање са синтаксом мађарског језика,
- развијање способности ученика у вези са језичким садржајима,
- самостално коришћење одређених форми изражавања од стране ученика,
- самостално коришћење разних извора информација од стране ученика,
- систематизовање садржаја из наставних планова обрађених ранијих година.

ЈЕЗИК (20 часова)

Понављање језичких садржаја научених у претходним разредима.

Синтакса

Сложена реченица. Појам и врсте независних и зависних реченица. Ред реченица у сложеној реченици. Везници. Прилози - речце и везници. Вишеструко сложене реченице. Цитат.

Правопис

Правописне вежбе у вези са сложеним реченицама. Правопис скраћеница које садрже више од једног слова поједине речи. Додавање наставака страним речима. Коришћење правописног речника.

Стилистика

Систематизовање и понављање научених садржаја из стилистике. Оцењивање стилске вредности сложених реченица приликом обраде књижевних текстова.

КЊИЖЕВНОСТ (30 часова)

Модерна књижевност данас

Основне карактеристике и представници модерне књижевности (Информативно)

Модерна књижевност

Основне карактеристике и представници модерне књижевности.

Хемингвеј (Hemingway): Старац и море;

Ласло Немет (NémethLászló): Жалост (Gyász) (одломак);

Ђула Иљес (Illyés Gyula): Puszták népe (Народ пустара) (одломак);

Тибор Дери (Déry Tibor): Szerelem (Љубав);

Шандор Вереш (Weöres Sándor): Meditáció (Медитација), Dob és tánc (Добош и игра);

Геза Отлик (Ottlik Géza): Iskola a határon (Интернат на граници) (одломак);

Јанош Пилински (Pilinszky János): Harbach 44 (Харбах 44);

Ференц Јухас (Juhász Ferenc): A virágok hatalma (Власт цвећа);

Ласло Нађ (Nagy László): Himnusz minden időben (Химна за сва времена);

Петер Надаш (Nádas Péter): Egy nehéz nap éjszakája (Ноћ једног тешког дана);

Андраш Шите (Sütő András): Anyám könnyű álmot ígért (Мајка ми обећава лак сан – одломак);

Весна Парун: Ти, која имаш невиније руке;

Данило Киш: Енциклопедија мртвих (одломак);

Александар Тишма: Књига о Бламу (одломак);

Узајамне мађарско-југословенске књижевне везе

Књижевни преводилац Золтан Чука (CsukaZoltán). Певодиоци Адија (Ady) на српски језик. Данило Киш, као књижевни преводилац. Књижевни преводиоци на мађарски језик у Југославији. (Информативно).

Дела за обраду

Ђула Иљеш (IllyésGyula): A Tömegsírrelőszava (Предговор Јаме);

Данило Киш: AmodernMagyarköltészetéről (О модерној мађарској поезији);

Милош Црњански: Стражилово (превод Кароља Ача - ÁcsKárolyműfordításai).

Књижевност Мађара у Југославији после рата

Писци, књижевне амбиције и часописи. (Информативно).

Дела за обраду

Карољ Ач (ÁcsKároly): Önarcképfélmályban (Аутопортрет у полутами);

Ференц Фехер (FehérFerenc): Szenteleky (Сентелеки);

Нандор Гион (GionNándor): Engemnem úgyhívnak (Ја се не зовем тако);

Иштван Домонкош (DomonkosIstván): Kormányeltörésben (У слому кормила).

Лектира

Г. Гарсија Маркес (G. GarciaMárquez): Сто година самоће.

Избор из савремене лире (мађарска, јужнословенска и светска)

Ференц Јухас (JuhászFerenc): Tékozló ország (Блудна земља).

Књижевна дела народности који живе у Републици Србији. (Информативно).

Паралелно са предложеним књижевним делима треба обрадити и појмове из поетике.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (10 часова)

Усмено изражавање

Компоновање разних говорних израза (форми) у вези са претпостављеним друштвеним активностима ученика и у вези са струком помоћу знања из састављања текстова.

Пригодни говор приликом дана школе и разних других свечаности.

Писмено изражавање

Писмено обликовање задатака датих код усменог изражавања.

Два школска писмена задатка (један час за израду, два часа за исправку).

Magyarnyelv ésirodalom

Célok ésfeladatok

Amagyar nyelv tanításának **célja**, hogy szabad és kreatív személyiségű tanulókat neveljen, akik bíráltnak, kifinomult nyelvérzéssel és jó ízléssel rendelkeznek.

- hogy a tanuló kognitív tudást szerezzen;
- hogy a nyelv jelenségeket megismerjék és alkalmazzák;
- hogy a tanuló kifejező képességét fejlessze;
- hogy a nyelv jelenségeiről és a helyes írásról szerzett elméleti tudásukat gyakorlatban alkalmazzák;
- hogy a tanuló más nyelvekkel szemben a nyelvi tolerancia szellemében viselkedjen;
- hogy megismerjék a zirodalmi alkotásokat;
- hogy a irodalmi műveltségüket a magyar-, adésláv- és a világirodalom legjobb alkotásainak megismerésével fejlesszék;
- hogy a irodalmi ízlésük kialakuljon és rendszeres olvasókká váljanak;
- hogy a zirodalommal szemben a tanuló bíráló szemlélettel tanúsítsanak;
- hogy önállóan megértsék, átéljék, elmondják és értékeljék az olvasott irodalmi alkotásokat;
- hogy a művészeti alkotások megértéséhez szükséges elméletet, irodalom történetet megismerjék, megtanulják;
- hogy a tanuló a szakirodalmat és egyéb forrásmunkákat használni tudják;
- hogy a tanuló látóköréből bővüljön;
- hogy a zirodalmi alkotásokkal szemben bíráló és egyéni véleményalkotóssá váljanak;
- hogy tudományos világnézetet alakítsanak a tanulóknak;
- hogy szóban és írásban helyesen fejezzék ki magukat;
- hogy a tanuló önállóan fejlesszék a beszéd-, az írás-, és olvasási készségüket, és a műveltség párbeszédet;
- hogy a tanuló gondolatainak kifejezésére különféle beszédsszituációkban rendelkezzen megfelelő nyelvi és stílus eszközökkel;
- hogy a haladó szellemű, emberségű tanulókat neveljünk akik a jugoszláviai és világ-közösség szinten megismerik, tisztelt benn tartják és őrzik a művelődési és művészi értékeket, a civilizáció vívmányait és a anyagi javakat.

I. osztály

(heti óraszám 3, évi óraszám 105)

Részfeladatok:

- hogy megállapítsuk milyen mértékben sajátították el az általános iskolai tantervi anyagot magyar nyelvből és milyen mértékben képesek önállóan alkalmazni a szöveget, anyelvi és közlőképesség keretében az eddig szerzett tudásukat; tervezzük és valósítsuk meg az oktatás konkrét intézkedéseket, amelyek az észlelthiányosságok kiküszöbölésére irányulnak;
- hogy rendszerezzük, bővítsük és mélyítsük a magyar népköltészet, Jugoszlávia nemzeti és nemzetiségi népköltészetének jellegzetességeivel és értékeivel kapcsolatos tudnivalókat;
- hogy ismerjük meg a magyar, Jugoszlávia nemzeti és nemzetiségi és világirodalom jelentős alkotásainak bemutatásával a szöveg jellegzetességeit;
- hogy kibővítsük a szövegelméleti fogalmakat, az irodalom alkotások keretében;
- hogy megismertessük az irodalom művelésének tanulmányozásával, az olvasás- és a műelemzés típusaival;
- hogy felkészítsük az irodalom alkotások rendszeres és önálló olvasására, értelmezésére és az oktatás szempontú értékelésére;
- hogy ismerjük meg a magyar nyelv fonetikai és fonológiai rendszerét;
- hogy mélyítsük és rendszerezzük az irodalom által meghatározott nyelvi ismereteket és készségeket;
- hogy a tanuló szóbeli és írásbeli kifejezés- és közlésformáit sajátítsák;
- hogy fokozatosan felkészítsük az irodalom, anyelvi ismeretek és kifejezőképesség fejlesztésével kapcsolatos tankönyvek, kézikönyvek és szöveg használatára;
- hogy fejlesszük a rendszeres tanulói kritikai gondolkodásmódját, alkotóképességét, önállóságát és munkához való felelősségteljes viszonyulását.

NYELVI ISMERETEK (25 óra)

Hangtan

A magyar nyelv hangállománya.

A magyar beszédhangok rendszere.

Ahangoktalálkozásából eredő törvényszerű kölcsönhatások.

Anyelvtananyagalkapcsolatosnyelvhelyességi és helyesírási gyakorlatok. Tartamsarkítás. Hangtanigyakorlatok.

Nyelvművelő olvasmányok.

Nyelvünk élete

Nyelvtörténeti ismeretek. Nyelvrokonságunk és ősi nyelvi örökségünk. Nyelvünkhangzásának változásai. Szókincsünk bővülése belső szóalkotással és jövevényszavakkal. Anyelvrétegződése.

Stilisztika

A stílus. Nyelv és stílus. A nyelvi kifejezőerő. Stílusrétegek. A művészi nyelv-használat sajátosságai.

Helyesírás

Hangtannal kapcsolatos helyesírási gyakorlatok. Az elválasztás. A rövidítések és mozaikszavak helyesírása. A helyesírási szótár használata.

IRODALOM (60 óra)

Irodalmi alapformák és műfajok

Lira, epika, dráma. Lírai műfajok. A lírai vers tárgyköre, kompozíciója, motívumai, stílusa. Epikai műfajok. Verses epikai formák. Drámai műfajok. A klasszikus drámai szerkezet (bevezetés, bonyodalom, tetőpont, megoldás).

Az ókor irodalma

A korszak általános jellemzői. A klasszikus görög irodalom műfajai: eposz, líra, dráma, próza. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Homérosz: Iliász (18. ének: Akhilleusz pajzsa).

A középkor irodalma

A középkori kultúra fő jellemzői. Az európai középkor főbb irodalmi műfajai és világirodalmi értékei. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Villon: Apró képek balladája;

A magyar nyelvű írásbeliség és egyházi irodalom kialakulása.

Művek

Halotti Beszéd és Könyörgés;

Margit – legenda;

Történetek és legendák Szent Száváról.

Reneszánsz

Az európai humanizmus és reneszánsz fő jellemzői. A reneszánsz mint művészet és irodalomtörténeti korszak. A humanizmus és a reformáció mint a reneszánsz világi illetve egyházi mozgalma és irodalomtörténeti jelensége.

Művek

Boccaccio: A sólyom feláldozásának története (Dekameron, 5. nap. 9. novella);

Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról, Mikor a táborban megbetegedett;

Balassi Bálint: A végek dicsérete, Hogy Júliára találja így köszöne néki;

Marin Držić: Dundo Maroje – részlet.

Barokk

A barokk irodalom főbb műfajai: líra, prédikáció, önéletrajz, verses eposz, kuruc költészet. Rokokó líra és irodalmi levél.

Művek

Mikes Kelemen: 1. levél;

Ivan Gundulić: Osman – részlet.

Népköltészet

A népköltészet fogalma, főbb jellegzetességei és kapcsolata az ősköltészettel és műköltészettel. A magyar népköltészet műnemei.

Klasszicizmus és felvilágosodás

A kor és az irányzat jellegzetességei és periodizációja. Művelődési viszonyok. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Molière: Tartuffe - részlet;

Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója, epigrammák;

Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz, Dorottya.

Romantika

A romantika fogalma, kialakulása, fejlődési szakaszai, művészi sajátosságai. Az angol, a német, a francia és az orosz romantika. (Tájékoztató jellegűen.)

A szerb költészet magyar fordítói. A „*Szerbus manier*”. Székács József munkássága. Vitkovics Mihály, a kétnyelvű költő. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Zmaj levele Arany Jánoshoz;

Jakov Ignjatović: Találkozás Petőfivel;

Branko Radičević: A leány a kútnál (Vajda János fordítása);

A javasolt irodalmi művek elemzésekor feldolgozni a poétikai fogalmakat.

Olvasmányok

Shakespeare: Rómeó és Júlia;

J. W. Goethe: Az ifjú Werther szerelme és halála – részlet;

Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem – részlet;

Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde.

KIFEJEZÖKÉSZSÉG FEJLESZTÉSE (20 óra)

Szóbeli közlés

A tanuló legyen képes a különféle tartalmú szövegek mondatait stílus szempontjából értékelni, saját mondatait a közlésrészletek tartalmi súlyának megfelelő szórenddel szabályosan és stílusosan megszerkeszteni. A helyes hangképzés, kiejtés normáinak tudatos alkalmazása a regionális köznyelv

követelményeinek szellemében. A közlési helyzeteknek és eseményeknek megfelelő, a témához illő beszéd gyakorlása. A közlékenység serkentése, esetleges gátlások feloldása.

Kultúrált közlési magatartásra nevelés. A beszélőtárs iránti tiszteletnyilvánítás.

Írásbeli közlés

Világos, magyaros és szabatos fogalmazás.

Az írásbeli készségfejlesztés formái: elbeszélés, leírás, magánlevél.

Az írásmű mint ismerethordozó. Lexikonok, szótárak, kézikönyvek, segédkönyvek használata.

Két iskolai dolgozat íratása (egy tanítási órán íratjuk, és két órát tervezünk a javítás-ra).

MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

(A III. szakképesítési fokozat–3+2+2)

Céljai és feladatai

- hogy a tanulók lingvisztikai tudást szerezzenek;
- hogy a nyelvi jelenségeket megismerjék és alkalmazni tudják;
- hogy a tanuló kifejezőkészségét fejlessze;
- hogy a nyelvi jelenségekről és helyesírásról szerzett elméleti tudásukat a gyakorlatban alkalmazzák;
- hogy a tanulók más nyelvekkel szemben a nyelvi tolerancia szellemében viseltessenek;
- hogy megismerjék az irodalmi alkotásokat;
- hogy irodalmi műveltségüket a magyar-, a délszláv-, és a világirodalom legjobb alkotásainak megismerésével fejlesszék;
- hogy irodalmi ízlésük kialakuljon és rendszeres olvasókká váljanak;
- hogy az irodalommal szemben a tanulók bíráló szemléletet tanúsítsanak;
- hogy önállóan is megértsék, átéljék, elmondják és értékeljék az elolvasott irodalmi alkotásokat;

- hogy a művészi alkotások megértéséhez szükséges elméletet, irodalomtörténetet megismerjék és elsajátítsák;
- hogy a tanulók a szakirodalmat és egyéb forrásmunkákat használni tudják;
- hogy a tanulók látólőre bővüljön;
- hogy az irodalmi alkotásokkal szemben bíráló és egyéni véleményt alkossanak;
- hogy tudományos világnézetet alakítson ki a tanulóknak;
- hogy szóban és írásban helyesen fejezzék ki magukat;
- hogy a tanulók önállóan fejlesszék a beszéd-, az írás-, és olvasáskészségüket, és a művelt párbeszédet;
- hogy a tanulók gondolatainak kifejezésére különféle kommunikációs helyzetekben rendelkezzen megfelelő nyelvi- és stílusesszözökkel;
- hogy haladószellemű, emberséges tanulókat neveljünk, akik a (jugoszláviai) szer-biai és világközösségi szinten megismerik, tiszteletben tartják és őrzik a művelő-dési és művészi értékeket, a civilizáció vívmányait és az anyagi javakat.

II. osztály

(heti óraszám 2, évi óraszám 70)

Részfeladatok

- olvassák el és dolgozzák fel a tanterv által meghatározott magyar, jugoszláv és a világirodalmi alkotásokat;
- ismerjék meg tanulóink tanterv által előírt magyar, jugoszláv és a világirodalom leglénnyegesebb jellegzetességeit;
- bővítsék ki az elsajátított irodalomelméleti fogalmakat és ismerjenek meg újakat a tanterv által meghatározott megfelelő irodalmi alkotások feldolgozása közben;
- bővítsük a tanulók irodalomvizsgálati módszereivel kapcsolatos ismereteit és a lírai, epikai, drámai műveket önállóan olvassák, elemezzék és értékeljék;
- ismerjék meg a magyar nyelv morfológiai rendszerét és a mondattan egy részét;

- gyakorolják be a szóbeli és írásbeli közlés meghatározott formáit és fajtáit;
- képesek legyenek a tanulók a különböző ismeretszerzési forrásokat önállóan felhasználni az oktatásban és az otthoni munkában;
- fejlessze a tanulók kritikai gondolkodásmódját, alkotóképességét és pozitív erkölcsi sajátosságait.

NYELVTAN (20 óra)

Mondattan

A mondat és mondatfajta. A mondat részei. Az alany és az állítmány egyeztetése. A szintagmák. A szórend. A mondat hangsúlya. A mondatok stilisztikai értéke szépirodalmi szövegekben. A tartam sarkítása.

A szavak jelentésével és a mondatokkal kapcsolatos nyelvművelő olvasmányok.

Szótan

Szófajtan: a magyar nyelv szófaji rendszere. A szófajok. Az egyes szófajok szerepe a mondatban.

Szókészletten: A szókincs terjedelme. A névszók, az igék, és az egyéb szófajok stilisztikai értéke (irodalmi szövegeken szemléltetve). Vonzatok.

Jelentéstan: A szó hangalakja, jelentése és hangulata. Hangutánzás és hangulatfestés. Egy - és többjelentésű szavak. Szinonímák. Antonímák.

Alaktan: A szóelemek.

Szóalkotástan: Szóösszetétel, szóképzés, a szóalkotás egyéb formái.

Nyelvművelő olvasmányok a mondattanal és szótannal kapcsolatosan.

Helyesírás

A mondattannal és a szótannal kapcsolatos helyesírási gyakorlatok.

Stilisztika

Stílusrétegek. A mai közéleti beszéd, különösképpen a többnyelvű beszédkörnyezetből eredő nyelvi elferdülés elemzése, kiküszöbölése.

Az ifjúság nyelve.

IRODALOM (35 óra)

Modernizmus

A századforduló irodalmi irányzatai: Szimbolizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szecesszió. (Tájékoztató jellegűen).

Művek

Charles Baudelaire: Az albatrosz;

Tömörkény István: Megy a hajó lefelé;

Ady Endre: Új vizeken járok, *Léda* a hajón, Mag hó alatt, Őrizem a szemedet;

Babits Mihály: Ősz és tavasz között;

Kosztolányi Dezső: A szegény kisgyermek panaszai – részlet;

Móricz Zsigmond: Barbárok;

Tóth Árpád: Lélektől lélekig;

Juhász Gyula: Tápai lagzi;

Branislav Nušić: A megboldogult – részlet;

Aleksa Šantić: Karácsonyest – eredetiben és fordításban.

Modernizmus és az avantgárd a két háború között

Ismertető a kor irányzatairól. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Kassák Lajos: Mesteremberek;

József Attila: A város peremén, Elégia, Óda, Flóra;

Radnóti Miklós: Razglednicák;

Tamási Áron: Ördögváltozás Csíkban;

Veljko Petrović: A tanyasi ember;

Kosta Racin: Dohányszedők;

Tin Ujević: Mindenapi kesergés.

Magyar – délszláv irodalmi kapcsolatok

Ady Endre a délszláv irodalomban. Kosztolányi Dezső műfordításai.

A Bazsalikom. Szenteleky Kornél kapcsolatteremtő munkája. Németh László és Miroslav Krleža szerepe. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Kosztolányi Dezső: –*Milan Rakić*: Szerelmes vers;

Miroslav Krleža: Ady, a magyar lírikus;

Ivo Andrić: Ex Ponto – c. kötetből - Szenteleky Kornél műfordításában;

Németh László: Hid a Dráván.

Jugoszláviai magyar irodalom

A két világháború közötti jugoszláviai magyar irodalom főbb jellegzetességei. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Majtényi Mihály: Jakab, a késes;

Herceg János: Szülőföldem.

A javasolt irodalmi szövegek elemzésekor feldolgozni a poétikai fogalmakat.

Olvasmányok

Móricz Zsigmond: Pillangó;

Sinkó Ervin: Áron szerelme – részletek;

Ivo Andrić: Híd a Drinán – részletek.

A KIFEJEZŐKÉSZSÉG FEJLESZTÉSE (15 óra)

Az előző osztályban tanult **szóbeli** közlésformák begyakorlása.

Az iskolai élettel kapcsolatos tervek előadása, indoklása.

A szakmával kapcsolatos téma feldolgozása.

A beszédstílus sajátos eszközeinek (hangerő, hangmagasság, dallam, hangszín, tempó) alkalmazása.

Írásbeli közlés

Az írásbeli készségfejlesztés formái: tudósítás és beszámoló.

Szakkbibliográfiák használata. Szótárak használata. Ismeretgyűjtés, jegyzetelés.

Két iskolai dolgozat írása (egy tanítási órán íratjuk, két órát tervezünk javításra).__

III. osztály

(heti 2óraszám, évi óraszám 60)

Részfeladatok

- a tanterv által meghatározott magyar, délszláv és irodalmi alkotások elolvasása és feldolgozása;
- az irodalomelméleti fogalmak bővítése a tanterv által meghatározott irodalmi alkotások feldolgozása keretében;
- az irodalmi alkotások önálló értelmezése és értékelése;
- ismerjék meg a magyar nyelv mondattanát;
- fejlesszük a tanulók készségeit a nyelvi anyaggal kapcsolatban;
- hogy a tanulók önállóan alkalmazzák a meghatározott szóbeli és írásbeli közlésformákat;
- hogy a különböző ismeretforrásokat önállóan használják;
- hogy rendszerezzük az előző években feldolgozott tantervi anyagot;

NYELVTAN (20 óra)

Az előző években elsajátított nyelvi anyag ismételése.

Mondattan

Összetett mondat. A mellérendelő és alárendelő összetett mondatok fogalma és fajtái. a tagmondatok rendje. Kötőszavak. Utalószavak és kötőszavak. A többszörösen összetett mondat. Az idézet.

Helyesírás

Az összetett mondatokkal kapcsolatos helyesírási gyakorlatok. A mozaikszavak helyesírása. Az idegen szavak toldalékolása. A helyesírási szótár használata.

Stilisztika

Az oktatásban tárgyalt stilisztikai anyag rendszerezése, ismétlése. Az összetett mondatok stílusértékének felismerése irodalmi szövegek feldolgozásakor.

IRODALOM (30 óra)

A modern irodalom ma

A modern irodalom alapvető jellegzetességei és képviselői. (Tájékoztató jellegűen).

Hemingway: Az öreg halász és a tenger;

Németh László: Gyász – részlet

Illyés Gyula: Puszták népe – részlet;

Déry Tibor: Szerelem;

Weöres Sándor: Meditáció, Dob és tánc;

Ottlik Géza: Iskola a határon – részlet;

Pilinszky János: Harbach 44;

Juhász Ferenc: A virágok hatalma;

Nagy László: Himnusz minden időben;

Nádas Péter: Egy nehéz nap éjszakája;

Sütő András: Anyám könnyű álmot ígért – részlet;

Vesna Parun: Te, ki ártatlanabb kézzel nyúlsz utána...– eredetiben és fordításban;

Daniko Kiš: Holtak enciklopédiája – részlet;

Aleksandar Tišma: Blahm könyve – részlet;

Magyar – délszláv irodalmi kapcsolatok

Csuka Zoltán műfordító. A szerb Ady-fordítók. Danilo Kiš, a műfordító. A jugoszlá-viai magyar műfordítók. (Tájékoztató jellegűen.)

Művek

Illyés Gyula: A Tömegsír előszava;

Danilo Kiš: A modern magyar költészetéről;

Miloš Crnjanski: Stražilovo (– Ács Károly műfordításai).

A háború utáni jugoszláviai magyar irodalom

Írók, irodalmi törekvések, folyóiratok. (Tájékoztató jellegűen).

Művek

Ács Károly: Önarckép félhomályban;

Fehér Ferenc: Szenteleky;

Gion Nándor: Engem nem úgy hívnak;

Domonkos István: Kormányeltörésben.

Olvasmányok

Gabriel Garcia Márquez: Száz év magány.

Válogatás a modern kortárs lírából (magyar-, délszláv- és világirodalom)

Juhász Ferenc: Tékozló ország.

A Szerb SZK-ban élő nemzetiségek irodalmi alkotásai. (Tájékoztató jellegűen.)

A javasolt irodalmi művek elemzésekor párhuzamosan feldolgozásra kerülnek a poétikai fogalmak is.

KIFEJEZŐKÉSZSÉG FEJLESZTÉSE (10 óra)

Szóbeli közlés

A tanulók előrelátható közösségi feladataival, a szakmával kapcsolatos szóbeli közléstípusok szerkesztése a szövegalkotás ismereteinek alkalmazásával.

Ünnepi beszéd iskolai és egyéb ünnepségek alkalmával.

Írásbeli közlés

A szóbeli közlésben feltüntetett feladatok írásbeli feldolgozása.

Két iskolai dolgozat írása (egy tanítási órán írjuk, két órát tervezünk javításra).__

UTASÍTÁS A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTERVI ANYAGAIHOZ

A magyar nyelv és irodalom tanterveinek következő részegységeket foglalja magába: az oktató-nevelő munkáját és általános feladatait, az osztályonkénti részfeladatokat, anyelvi ismereteket, az irodalmat és a kifejezőképesség anyagát és a tantervhez adott utasítást.

Atanítási célja és általános feladatai egységes egésznek és a négy éves oktatási-nevelési folyamat közben rendszeresen és folyamatosan realizálódnak, mind az előirányzott tantervi anyag, mind az anyelvi – oktató munkarészterületének kereteiben.

A középiskolában dolgozó tanár részletesen ismerni kell az általános iskolai tantervi anyagát, tankönyveit, hogy tisztában legyen azokkal, hogy mire épít az első osztálytól kezdve az új ismereteket. Miután felmérte az első osztály tudásszintjét (ehhez nagyban hozzásegíthet a felvételi vizsga eredménye), első sorban a hiányosságokat kell fokozatosan kiküszöbölni.

Fontos feladat, ha elérjük azt, hogy a tanulók értelmes, világos és szabatos megfogalmazásban megnevezik azokat anyelvi jelenségeket, amelyeket eddig csak átértettek. Anyelv-tanításuk során nem a leíró nyelvtant kell szemelgettetni (ezt az általános iskolában a nyelvé-geztékatanárok), hanem a **meglévő ismereteket alkalmazni az irodalmi alkotások nyelvi stilisztikai elemzésekor**.

Anyelv és irodalom tanítását nem lehet egymástól függetlenül feldolgozni, ezért a szépirodalmi anyag bontálható szövegrészeket használva fel a tanítás szövegtani, stilisztikai és anyelvtani fogalmak felismertetésére. Ily módon a szöveg elemzés bekerül anyelvi ismeretek óráira és fordítva. Nem volna szabad egy nyelvtanórának sem elmúlnia anélkül, hogy a tanulók konkrét nyelvi jelenség feldolgozásakor ne jutnának a szöveg használatig. Atanárnak célkitűzése legyen az, hogy a tanulók anyelvi ismereteket tudatosan alkalmazzanak. Ehhez nagyban hozzásegíthet a stilisztika és a szöveg tanfeldolgozása, amely a szerves része anyelvtannak is.

Hogyan módosítsuk az anyelvtanítást, akkor sikeresen ápoljuk és a négy éves tantervi eredményesen fejlesztjük a tanulók nyelvi kultúráját.

Anyelviismeretekfeldolgozásokor szerbhórvát, az idegennyelv és a magyartanárok együttműködésével hatásosan bemutatathatják az alapvető azonosságokat és különbségeket anyelvtani anyag részben.

Anyelvtani ismeretekfeldolgozása, valamint a helyesírás alapelvek érvényesítése egységes folyamat: konkrét esetek kapcsán állandóan a munkanyílik a helyes kiejtés és a helyes írásmód együttes tudatosítására és begyakorlására. A helyesírás tanításában a folyamatos ellenőrzés, a hibák számoltartása és kiértékelése vezet célhoz. A tanuló szokjához, hogy használják a helyesírás szabályzatot és szótárakat. Az elkövetett hibákat neelszigetel-ten kezeljük és javítsuk, hanem világítsuk át őket a helyesírásunk rendszerével.

A stilisztika anyagrésznek két területe van: a stílus tanári ismeretek közvetítése és a stílus elemzés. Az ismereteket a tantervben meghatározott szövegek elemzésével, az ebből levonható következtetések megfogalmazásával dolgozzuk fel. A tanártartás szemelőtt az elsajátított anyelvtani anyag stílusértékeinek folyamatos megfigyeltetését és gyakoroltatását.

A tantervi anyagban legtöbb teret az irodalomoktatás kapott.

Ez a tantervi anyagrész felöleli a magyar, a jugoszláviai és szerbiai magyar irodalom kiemelkedő egyéniségeinek alkotásait, valamint a világirodalmi alkotásokon kívül a magyar – délszláv irodalmi kapcsolatokat és a jeles jugoszláviai (és szerb) írók és költők műveit.

Mivel a tanulók az általános iskolában tanultak a népköltészetéről, de ennek művészi értékét teljes szépségében és gazdagságában csak most kell megismerniük. a népköltészeti anyag tárgyalásakor a tanár felmérheti a tanulók szóbeni és írásbeni kifejezőkészségeinek fejlettségi fokát, valamint irodalomelméleti tudásszintjüket is, és megválaszthatja a korrekciós feladatokat, hogy felkészítse őket az irodalmi művek összetettebb és alaposabb elemzésére, amit a középiskolai irodalomtanítás részfeladatai tartalmaznak.

Az előrelátott irodalmi művek tárgyalásakor fel kell dolgozni azokat a poétikai fogalmakat, amelyek az adott műhöz kapcsolódnak, amelyekkel részben a tanulók már találkoztak az általános iskolai anyanyelvtanítás folyamán, tehát bizonyos előismereteik vannak, de tudásszintjük különböző.

A tananyag mindig meghatározza, hogy mit tanítunk, de azt hogy hogyan, szintén nagyon lényeges kérdés. Ez a két tényező, csak együttesen hozza be a részfeladatoknál fel-tüntetett elvárásokat. Nem az a fontos, hogy a tananyagban feltüntetett művekről oktatunk, hanem az, hogy ezeknek a műveknek a segítségével a legmegfelelőbb módszerek megválasztásával a tanulók alkalmazni tudják a tudásukat: a műalkotás befogadása esztétikai élmény legyen és a négy év folyamán a műelemzés fortélyait sajátítsák el a tanulók.

A tanterv legfontosabb eleme a műközpontúság. Az alkotóhoz mindig a műalkotásból jussunk el, egy korszak stílusirányzatait a tanár tájékoztató jellegűen ismertesse a tanulókkal, majd a műből kiindulva mutassa be, tehát a szellemi háttér illusztrálásához mindig a műalkotást hívjuk segítségül. A művek bemutatásakor a meghatározott szempontok és a megfelelő módszerek alkalmazása érvényesüljön. Az irodalmi alkotások között vannak érték különbségek, amire feltétlenül fel kell hívni a tanulók figyelmét. Így neveljük a tanulókat kritikus olvasókká, és elvezetjük őket odaig, amikor már maguk is különbséget tudnak tenni az értékes és az értéktelenebb műalkotások között. Ez pedig az irodalmi nevelés főbb feladata.

A bemutató-elemző módszert a tanításban, nem kell kizárólagos módszerként alkalmazni az ismeretszerzés folyamatában. A tanár maga határozza meg, hogy mikor alkalmazza az explikatív eljárást. A feladatmegoldó eljárást is célszerű alkalmazni, noha a középiskolai irodalomoktatásban nyilvánvalóan még mindig csak elvétve alkalmazzák.

Ez a tanterv megköveteli az explikatív módszer alkalmazását, amikor a tanár közlé-sére épül az óra. A szóban forgó módszer leggyakrabban a alkalmazható az egyes irodalmi korszakok bemutatásakor, valamint mindazokban a helyzetekben, amelyekben a tanár nem számíthat a tanulók előismereteire (pl. az írásbeliség kialakulására és az irodalom kezdeteire vonatkozó alapvető ismeretek megtárgyalásakor). Az irodalomtanárnak soha sem szabad megfedkeznie arról, hogy beszéde példaként szolgál a tanulóknak, mert mindenkor beszéd-művelést végez.

A bemutató-elemző módszer az irodalomtanítás alapformája. és ezért következetesen kell alkalmazni, amikor a tanulók a tantervben előírányzott irodalmi művekkel ismerkednek meg. A tanterv terjedelme, vagyis a középiskolai oktatás folyamán feldolgozásra előírányzott művek száma, a tanárt az irodalmi szövegek háromszintű szövegelemzésre készíti: **utal az irodalmi műre, bemutatja az irodalmi alkotást, és teljes (komplex) szövegelemzést végez.**

Az irodalmi műre való utalás a műre vonatkozó alapvető adatokat tartalmazza: a mű eredete, témája, eszméje, az író stílusa, sajátosságai és a szereplők jellemzése.

Az irodalmi mű bemutatása teljes irodalomesztétikai elemzést igényel, amelyet sza-bály szerint a tanár az osztály legrátermettebb tanulóinak segítségével végez el.

A teljes (komplex) szövegelemzés az irodalmi alkotás legkorszerűbb megközelíté-seként vált ismertté. Ez továbbra is a középiskolai irodalomtanítás alapvető módszere maradt. Az irodalmi szöveg értelmezésekor a tanuló az irodalmi műelemzési folyamat aktív résztve-vőjévé válik, miközben kifejezésre jut esztltikai szenzibilitása és élményszerző megismerő képessége. Az elemzési folyamatban a tanulótól megköveteljük, hogy egyéni állásfoglalást alakítson ki a megtárgyalásra kerülő tudnivalókkal kapcsolatban, hogy szabadon indokolja meg saját véleményét, nézetét, kifejezésre juttatva ezáltal alkotói képességét. Csak meghatá-rozott számú, különböző műfajú és nemű irodalmi szövegértelmezés után iktatható be a tanítási folyamatba a műre való utalás és bemutatás, mert a tanulók csak ez esetben lesznek a tanítás aktív részesei. Ez azt jelenti, hogy ellenőrizhetik és értékelhetik az elemzés tárgyát képező műről alkotott nézetüket és véleményüket. A műre való utalás, a bemutatás és a szövegértelmezés csak akkor töltheti be nevelési és oktatási szerepét, ha a tanulók előzőleg elolvasták a tárgyalt műveket. Az olvasás a korszerű irodalomtanítás elengedhetetlen feltétele (*conditio sine qua non*-ja).

A szóbeli és az írásbeni kifejezőkészség a beszédművelést és az írásművelést, valamint ezek fejlesztését szolgálja. Lírai, epikai vagy drámai szövegek olvasásakor és elmondásakor szabályos, helyes artikulációt, dikciót, intonációt, ritmust és ötemet kell alkalmazni. Ilyen gyakorlatokat rendszerint az irodalmi szövegek feldolgozásakor kell végezni, oly módon, hogy a tanár bemutatófe felolvasással, illetve hanglemez vagy magnó-szalag segítségével utal a szabályos beszédmegnyilatkozás megfelelő elemeire. A szerzett ismeretek készséggé és jártassággá úgy alakulnak át, hogy a tanulók az irodalmi szövegek

értelmezésével maguk is e téren megfelelő készségekre és jártasságokra tesznek szert. az elsajátított képességeket a tanuló szóbeli kifejezőképességének különböző formái által kell gyakoroltatnia (jelentéstétel, vita, beszámoló, leírás, levél stb.)

Az I. osztályban (részben a II. osztályban is) ajánlatos ha a tanár bemutatja a tanulóknak az írásbeli dolgozat kidolgozásának módját. Megfelelő példán (leírás, levél, vita, értekezés, stb.) elemezni lehet a dolgozat szerkezetét, a stílust, az írásbeli dolgozat tagoltságát (bevezetés, tárgyalás, befejezés), majd anyagot gyűjtetünk a tanulókkal és azt az órán fel is dolgozzuk. Az ilyen tevékenység arra is jó, hogy a tanulók megtanulják kiválasztani a lényeges elemeket (szelekció), amely a tömör kifejezőmódra való nevelés alapfeltétele. Ezt úgy is meg lehet valósítani, hogy a szemléltető példaszöveget a tantervben szereplő irodalmi művel hozzuk kapcsolatba. Az ilyen eljárások a tanítás ésszerűbb szövegszerkesztési gyakorlatai.

A különféle stílusok ismertetését is a tanár választja meg. Jó, ha a körülmények úgy adódnak, hogy a tanuló önállóan írja meg dolgozatát, vagy felkészül a szóbeli beszámolóra, és a gyakorlatokat addig kell ismételni, míg a tanulók zömében elsajátítják a független fogalmazási készséget.

A közlőképesség fejlesztésére előrelátott órakeret a teljes időtartamot és nem a gyakorlatok számát jelenti a tanév folyamán (több rövidebb, pontosan kijelölt célú gyakorlat megszervezését javasoljuk).

Az iskolaév folyamán íratott házi feladatokat a tanár átnézi és utóbb jó, ha csoport-foglalkozás formájában a tanulók is megvitatják egymás munkáját, majd egy tanuló beszámol a csoportmunka eredményéről, véleményezést is adva.

Az iskolai írásbeli dolgozat javítási óráit alaposan meg kell tervezni, és ügyesen kihasználni helyesírási készségfejlesztési szempontból is. A tanulságos dolgozatokat (nem csak a legjobbkat) meg kell tárgyalni a javítási órán.

Српски језик и књижевност

(11/2013)

Циљ наставе српског језика и књижевности јесте проширивање и продубљивање знања о српском језику; унапређивање језичке и функционалне писмености; проширивање и продубљивање знања о српској и светској књижевности, развијање љубави према књизи и читању, оспособљавање за интерпретацију уметничких текстова; упознавање репрезентативних дела српске и опште књижевности, књижевних жанрова, књижевноисторијских појава и процеса у књижевности; проширивање и продубљивање књижевних знања и читалачких вештина; образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса.

Задаци

Настава језика (знања о језику, способност служење језиком и васпитна улога наставе језика). Ученици треба да:

- овладају знањима о српском књижевном језику;
- стекну вештине и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, приликом учења, образовања и интелектуалног развоја;
- поштују матерњи језик, негују српски језик, традицију и културу српског народа, националних мањина, етничких заједница и других народа;
- унапређују културу језичког општења, у складу са поштовањем расне, националне, културне, језичке, верске, родне, полне и узрасне равноправности, са развијањем толеранције и уважавања различитости и са поштовањем и уважавањем других језика и других култура.

Настава књижевности (усвајање књижевних знања, развијање читалачких вештина и афирмисање васпитних вредности путем књижевности). Ученици треба да:

- упознају репрезентативна дела српске књижевне баштине и дела опште књижевности, њихове ауторе, поетске и естетске вредности;
- негују и развијају читалачке компетенције и интерпретацијске вештине посредством којих ће се упознавати са репрезентативним књижевним делима из историје српске и опште књижевности, читати их и тумачити у доживљајној и истраживачкој улози;
- развијају литерарне афинитете и постану читаоци рафинираног естетског укуса који ће умети да на истраживачки, стваралачки и активан начин читају књижевна дела свих жанрова, вреднују их, говоре о њима и поводом њих;
- усвоје хуманистичке ставове, уверења и систем вредности;
- оспособе се за поуздано морално просуђивање, опредељивање за добро и осуду насилништва и нечовештва, одбацивање свих видова агресивног и асоцијалног понашања и за развијање самосвести и личне одговорности;
- подстичу на саосећање са ближњима и одговорност према другом;
- развију врлине разборитости и равнотеже и мудрости.

Општи задаци. Ученици треба да:

- развијају и негују стваралачки и истраживачки дух у процесу учења и у примени стечених знања;
- развијају и негују методичност и методичка поступања приликом овладавања сложеним и обимним знањима;
- усаглашено са општим исходима учења, као и усклађено са узрастом и способностима, даље развијају знања, васпитне вредности и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професионалном раду и у свакодневном животу;
- развијају лични и национални идентитет и осећање припадности држави Србији;
- формирају вредносне ставове којима се чува национална и светска културна баштина;
- буду оспособљени за живот у мултикултуралном друштву.

1. разред

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

КЊИЖЕВНОСТ (66 часова)

1. УВОД У ПРОУЧАВАЊЕ КЊИЖЕВНОГ ДЕЛА (12 часова)

Природа и смисао књижевности

Појам и назив књижевности; књижевност као уметност; књижевност и друге уметности; усмена и писана књижевност улога књижевне уметности у друштву; књижевност и проучавање књижевности, науке о књижевности: теорија, историја књижевности и књижевна критика.

Уметнички доживљај, утисци, разумевање, сазнавање и доживљавање уметничких вредности у књижевном делу.

Структура књижевног дела

Тема, мотив (мања тематска јединица); фабула и сиже; лик, карактер, тип, наратор, писац; идеје, мисли и поруке, смисао књижевно-уметничког дела; композиција књижевног дела (на примерима лирског, епског и драмског дела); језик у књижевноуметничком делу (пишчев избор и распоређивање речи), средства уметничког изражавања.

Дела за обраду

Сунце се девојком жени - лирска народна песма

Бановић Страхиња - епска народна песма

Девојка бржа од коња - народна приповетка

Лаза Лазаревић: Први пут с оцем на јутрење - умет. припов.

Софокле: Антигона - трагедија

Иво Андрић: О причи и причању (Беседа приликом примања Нобелове награде)

2. КЊИЖЕВНОСТ СТАРОГ ВЕКА (10 часова)

Основне информације о развоју, врстама, тематици и особеностима књижевности старог века.

Еп о Гилгамешу (одломак)

Хомер - Илијада (одломак - ВИ певање)

Библија - из Старог завета; Легенда о потопу; из Новог завета; Јеванђеље по Матеју (Страдање и васкрсење Христово).

3. СРЕДЊОВЕКОВНА КЊИЖЕВНОСТ (11 часова)

Почеци словенске писмености, значај рада Ћирила и Методија и њихових ученика. Најстарија словенска писма (глаголица, ћирилица); старословенски језик и рецензије старословенског језика; најстарији споменици јужнословенске културе (Башчанска плоча, Самуилов натпис, Брижински споменик, Мирослављево јеванђеље); међусобне везе и утицаји писане и усмене књижевности.

Сава Немањић (Св. Сава): Житије Св. Симеона (одломак) - Болест и смрт Св. Симеона

Јефимија: Похвала кнезу Лазару

Деспот Стефан Лазаревић: Слово љубве

Усмено предање о Св. Сави - (народне песме, приче и легенде - избор).

4. НАРОДНА (УСМЕНА) КЊИЖЕВНОСТ (11 часова)

Народна (усмена) књижевност: појам, битне одлике, основне теме и мотиви, уметничка вредност и значај (синтеза).

Народна поезија и њен значај у животу и историји српског народа.

Српска дјевојка - народна песма

Кнежева вечера - народна песма

Марко пије уз рамазан вино - народна песма

Диоба Јакшића - народна песма

Ропство Јанковић Стојана - народна песма

Бој на Мишару - народна песма

5. ХУМАНИЗАМ И РЕНЕСАНСА (11 часова)

Хуманизам и ренесанса у Европи и код нас и главни представници (појам, особености, значај).

Ф. Петрарка: Канцонијер (избор сонета)

В. Шекспир: Ромео и Јулија

Сервантес: Дон Кихот (одломак)

Ш. Менчетић: Први поглед

Ц. Држић: Горчије жалости јесу ли гди кому

М. Држић: Новела од Станца

6. БАРОК И КЛАСИЦИЗАМ (6 часова)

Барок и класицизам и њихови главни представници у Европи и код нас (појам, особености, значај).

И. Гундулић: Осман (одломци из 1. и 8. певања)

Молијер: Тврдица

7. ЛЕКТИРА (5 часова)

Данте Алегијери: Божанствена комедија (одломак из Пакла)

Д. Киш: Рани јади

Избор из поезије савремених песника према избору ученика и наставника (Д. Радовић, М. Антић, Ј. Симовић и др.)

8. КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ

На наведеним делима понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови.

Лирско, епско, драмско песништво.

Лирске ("женске") и епске (јуначке) песме. Епски јунак.

Епска поезија у прози: приповетка, новела, роман; једноставнији облици епске прозе: мит, предање, бајка, прича. Житије (животопис, биографија), похвала, слово.

Драмска поезија (одлике, подела): трагедија, комедија, драма у ужем смислу речи. Фарса. Драма и позориште. Драмски јунак.

Стих и проза. Метрика, хексаметар, десетерац, цезура.

Средства уметничког изражавања

Епитет, поређење, персонификација, хипербола, градација, антитеза, метафора, лирски паралализам. Символ. Хуманизам, ренесанса, петраркизам, барок, класицизам.

ЈЕЗИК (25 часова)

1. ОПШТИ ПОЈМОВИ О ЈЕЗИКУ

Језик као средство комуникације (основни појмови).

Основни појмови о књижевном (стандардном) језику. Његов национални и културни значај.

2. ЈЕЗИЧКИ СИСТЕМ И НАУКЕ КОЈЕ СЕ ЊИМЕ БАВЕ

Језик као систем знакова.

Фонетика и фонологија, глас и фонема.

Морфологија. Речи и морфеме. Творба речи.

Синтакса. Реченица као језичка и комуникативна јединица.

Лексикологија. Лексички фонд (богаћење речника, стручна терминологија).

3. ПРАВОПИС

Основни принципи правописа српског књижевног језика. Писање великог слова.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (14 часова)

1. УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Артикулација гласова, књижевна акцентуација, мелодија реченице, јачина, висина тона, боја гласа, темпо изговора; пауза - логичка и психолошка и њихова изражајна функција. Акценат, речи, групе речи, реченице (смисаонице). Отклањање нестандартне акцентуације из ученичког говора.

Изражајно читање и казивање напамет научених краћих прозних и дијалогских текстова. Рецитовање стихова.

Стилске вежбе. Функционални стилови: разговорни књижевноуметнички језик.

2. ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Правописне вежбе: писање великог слова.

Стилске вежбе: сажимање писменог састава уз појачавање његове информативности, отклањање сувишних речи и неприкладних израза.

Домаћи писмени задаци (читање и анализа).

Четири писмена задатка годишње.

2. разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

КЊИЖЕВНОСТ (48)

ПРОСВЕТИТЕЉСТВО (5)

Просветитељство (појам, особености, значај и главни представници)

Доситеј Обрадовић: Живот и прикљученија (одломак)

Јован Стерија Поповић: Тврдица

РОМАНТИЗАМ (19)

Романтизам (појам, особености, значај и главни представници)

Џорџ Гордон Бајрон: Чајлд Харолд (одломак)

Александар Сергејевич Пушкин: Цигани (одломак)

Хајнрих Хајне: Лорелај

Вук Стефановић Караџић: Реформатор језика и правописа, сакупљач народних умотворина

Бранко Радичевић: Ђачки растанак (одломак)

Ђура Јакшић: Вече, Поноћ

Јован Јовановић Змај: Ћулићи и Ћулићи увеоци (избор)

Лаза Костић: Међу јавом и међ сном

Петар Петровић Његош: Горски вијенац (одломци)

Иван Мажуранић: Смрт Смаил-аге Ченгића (Харач)

РЕАЛИЗАМ (19)

Реализам (појам, особености, значај и главни представници)

Оноре де Балзак: Чича Горио (одломак)

Николај Васиљевић Гогољ: Ревизор (одломак)

Милован Глишић: Глава шећера

Лаза Лазаревић: Ветар (одломак)

Радоје Домановић: Данга

Стеван Сремац: Зона Замфирова (одломак)

Симо Матавуљ: Поварета

Војислав Илић: Сиво, суморно небо

Силвије Страхимир Крањчевић: Мој дом

Јанко Керсник: Сељакова смрт

ЛЕКТИРА (5)

Иво Андрић: Мост на Жепи и друге приповетке

Драгослав Михаиловић: Кад су цветале тикве

Милутин Миланковић: Кроз васиону и векове

КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ

На наведеним делима понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови.

Лирска поезија (особености књижевног рода); лирска песма; композициона структура лирске песме; песничка слика; књижевноуметнички (песнички) језик: сликовност (конкретност), емоционалност, симболичност, преображај значења, ритмичност и хармоничност; версификација; системи версификације; трохеј, јамб, дактил; стих; строфа; рима.

Реалистичка приповетка и роман.

Романтично, реалистично, хумористично, сатирично, гротескно.

Средства уметничког изражавања (стилске фигуре): метафора, персонификација, алегорија, иронија, сарказам, асиндет, полисиндет, анафора, епифора, симплоха, ономатопеја, алитерација, асонанца, игра речима.

Писмо, аутобиографија, сонет, сонетни венац.

Лирско-епска поезија (балада, романса, поема).

ЈЕЗИК (12)

КЊИЖЕВНИ ЈЕЗИК

Основни принципи језичке културе.

Језичка ситуација у Србији.

Принципи језичке равноправности. Језичка толеранција.

ТВОРБА РЕЧИ

Основни појмови о извођењу (деривацији) речи. Важнији модели за извођење именица, придева и глагола.

ЛЕКСИКОЛОГИЈА

Значењски (семантички) и формални односи међу лексемама (синонимија; антонимија; полисемија и хомонимија; метафорична и метонимијска значења).

Основни појмови о терминологији и стручним терминима. Терминолошки речници.

ПРАВОПИС

Састављено и растављено писање речи. Правописни знаци. Скраћенице. Растављање речи на крају ретка.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (10)

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Причање догађаја и доживљаја (приказивање осећања).

Описивање бића, предмета, радњи, појава (тачно, верно, сажето).

Самостално излагање у функцији интерпретације књижевног текста. Уочавање језичких поступака и стилогених места књижевног текста (читањем и образлагањем). Дијалог у функцији обраде текста.

Изражајно казивање напамет научених лирских песама и краћих монологских текстова. Доследно усвајање ортоепске норме и усвајање вештине говорења.

Стилске вежбе, функционални стилови; научни стил.

ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Правописне вежбе: писање бројева и одричних облика глагола. Писање скраћеница.

Писмени састави: израда плана писменог састава, усавршавање текста; писање побољшане верзије писменог састава (уношење нових података, отклањање безначајних појединости).

Два писмена задатка годишње.

3. разред

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

КЊИЖЕВНОСТ (41)

МОДЕРНА (18)

Модерна у европској и српској књижевности. (Импresiонизам и симболизам - општи појам).

Шарл Бодлер: Албатрос

Алекса Шантић: Вече на шкољу, Моја отаџбина

Јован Дучић: Јабланови

Милан Ракић: Долап

Владислав Петковић Дис: Можда спава

Антун Густав Матош: Јесење вече

Бора Станковић: У ноћи

Бранислав Нушић: Народни посланик (одломак)

МЕЂУРАТНА И РАТНА КЊИЖЕВНОСТ (18)

Српска књижевност - опште одлике и главни представници.

Душан Васиљев: Човек пева после рата

Милош Црњански: Сеобе I - одломци

Тин Ујевић: Свакидашња јадиковка

Коста Рацин: Берачи дувана

Вељко Петровић: Салашар

Десанка Максимовић: Избор из поезије

Иван Горан Ковачић: Јама

ЛЕКТИРА (5)

Рабиндранат Тагора: Градинар (41)

Иво Андрић: На Дрини ћуприја (одломци)

КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ

На наведеним делима понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови.

Лирика. Модерна лирска песма (структура). Песма у прози.

Стих: једанаестерац, дванаестерац, слободан стих. Средства књижевноуметничког изражавања (стилске фигуре): метонимија, синегдоха, парадокс, алузија, апострофа, реторско питање, инверзија, елипса, рефрен.

Епика. Облици уметничког изражавања: причање (нарација), описивање (дескрипција), дијалог, монолог, унутрашњи монолог, доживљени говор, пишчев коментар; казивање у првом, другом и трећем лицу.

Драма. Драма у ужем смислу (особине): модерна драма, (психолошка, симболистичка, импресионистичка); драмска ситуација; сценски језик (визуелни и акустични сценски знакови); публика, глумац, глума, режија, лектор, сценограф.

ЈЕЗИК (13)

СИНТАКСА

Синтаксичке јединице: реченица у ширем смислу (комуникативне реченице) и реченице у ужем смислу (предикатске реченице).

Падежни систем. Појам падежног система и предлошко-падежних конструкција.

Конгруенција: дефиниција и основни појмови.

Систем зависних реченица: три основна типа вредности зависних реченица (именичке, придевске и прилошке зависне реченице).

Систем независних реченица. Обавештајне, упитне, заповедне, жељне и узвичне реченице.

Глаголски вид и род.

Глаголска времена и глаголски начини - основни појмови.

Напоредни односи међу синтаксичким јединицама (саставни, раставни, супротни).

ПРАВОПИС

Интерпункција.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА (6)

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Казивање и рецитовање напамет научених књижевноуметничких текстова.

Стилистика. Функционални стилови: публицистички.

ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Стилистика. Лексичка синонимија и вишезначност речи, избор речи (прецизност). Појачавање и ублажавање исказа; обично, ублажено и увећано значење речи; пренесена значења речи (фигуративна употреба именица, глагола и придева).

Писмене вежбе новинарска вест, чланак, извештај, интервју, коментар и др. Приказ књижевно-сценског или филмског дела. Увежбавање технике израде писмених састава.

Домаћи писмени задаци (читање и анализа на часу)

Два писмена задатка.

Начин остваривања програма:

УВОДНА ОБЈАШЊЕЊА

Зависно од разреда и садржаја годишњи фонд часова наставе овог предмета распоређен је тако да је за подручје књижевност издвојено око 60%, а за друга два (језик и култура изражавања) око 40% часова.

У оквиру тог фонда планирани садржаји се обрађују са 70% часова. Осталих 30% часова предвиђено је за понављање, утврђивање, вежбање и систематизовање програма.

Циљ и задаци чине целину и остварују се током три године - систематски и континуирано - у свим предвиђеним програмско-тематским подручјима и видовима рада.

Сви садржаји распоређени су по разредима, подручјима, областима и темама уз примену начела поступности, корелације, интеграције и примерености узрасту.

Садржаји програма за трогодишње средње стручне школе (1, 2. и 3. разред) редуковани су у односу на садржаје програма четворогодишњих средњих стручних школа (1, 2, 3. и 4. разред).

Садржаји књижевности конкретизовани су по разредима, сегментима (књижевност и лектира), а обухватају књижевнотеоријско и књижевноисторијско проучавање књижевноуметничких дела и књижевности жанровски распоређених.

Подручје језик обухвата изучавање језика као система. У садржаје овог подручја уграђени су елементи опште лингвистике и правописа.

Подручје култура изражавања обухвата облике и врсте у области усменог и писменог изражавања (по разредима). У овој области планиране су говорне и писмене вежбе, домаћи задаци и писмени задаци, који треба да се раде наизменично ћирилицом и латиницом.

Ради што успешније реализације бројних захтева и садржаја неопходна је и стална сарадња наставника српског језика и књижевности с наставницима других предмета (историје, сродних општестручних и ужестручних предмета), стручним сарадницима (школским библиотекарим - медијатекарим, педагогом, психологом) и органима (стручним активом и већима), родитељима ученика и међуопштинском (регионалном) просветно-педагошком службом; такође је корисна сарадња наставника и са одређеним институцијама (народном библиотеком, домом културе, биоскопом, локалним новинама, радио-станицом и др.).

Квалитет и трајност знања, умења, вештина и навика ученика у многоме зависе од принципа, облика, метода и средстава који се користе у образовно-васпитном процесу. Због тога савремена настава српског језика и књижевности претпоставља остваривање битних задатака и садржаја програма уз максимално могућу мисаону активност ученика (субјеката у настави), поштовање одређених дидактичких принципа (посебно: свесне активности ученика, научности, примерености, поступности, систематичности и очигледности), као и адекватну примену оних наставних облика, метода, поступака и средстава чију су вредност утврдиле савремена пракса и методика наставе српског језика и књижевности (пре свега: разни видови групног и индивидуалног рада примерени могућностима ученика, методе - дијалогска, текстуално-графичке демонстрације и самосталних радова ученика, средства - уџбеници, приручници, разне врсте текстова и графичких приказа, графофолије, наставни и други филмови, радио и телевизијске емисије и сл.). Избор одређених наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је, пре свега, наставним садржајем и циљевима (образовним, васпитним и функционалним), које треба остварити на једном часу српског језика и књижевности.

Редовна настава српског језика и књижевности изводи се у специјализованим учионицама и кабинетима за овај предмет, који треба да буду опремљени у складу са нормативима за средње стручне школе. Делимично, она се организује и у другим школским просторијама (библиотеци - медијатеци, читаоници, аудиовизуелној сали и сл.).

У настави српског језика и књижевности користе се одобрени уџбеници и приручници и библиотечко-информацијска грађа од значаја за остваривање задатака и садржаја програма овог предмета, односно за систематско оспособљавање ученика за самостално коришћење разних извора сазнања у настави и ван ње.

У односу на досадашњи, овај програм доноси извесне промене и новине, које треба имати у виду приликом планирања (глобалног и оперативног) и реализације предвиђених задатака и садржаја. Посебно су значајне ове промене и новине у програму: измењен је недељни и годишњи фонд часова у свим разредима средњих стручних школа као и начин расподеле предвиђеног годишњег фонда часова на поједине сегменте програма; обезбеђен је адекватнији однос између часова обраде и других типова часова: кориговани су циљ и задаци наставе; измењени су структура и садржаји подручја књижевност и језик; у програм је укључен садржај проучавања књижевног дела. Уведена је област лектире, укључени су нови аутори и наслови; одређени су основни књижевнотеоријски појмови који се усвајају током обраде одговарајућих дела: створени су предуслови за креативно испољавање наставника и прилагођавање васпитно-образовног рада различитим ситуацијама у пракси, као и за појачавање стваралачке сарадње наставника и ученика.

КЊИЖЕВНОСТ

Ово програмско-тематско подручје обухвата најзначајнија дела из српске и светске књижевности, која су распоређена у књижевноисторијском континуитету од старог века до данас.

Програм 1. разреда је за почетак предвидео увод у проучавање књижевног дела (књижевнотеоријски приступ) како би се избегло нагло прелажење са тематског проучавања, карактеристичног за наставу овог предмета у основној школи, на проучавање историје књижевности, тј. изучавање књижевноуметничких дела у историјском контексту. Уз тај основни разлог треба имати у виду и друга преимућства оваквог приступа: наставник ће стећи увид у књижевноисторијска знања која су ученици понели из основне школе. Та знања ће се систематизовати, проширити и продубити, чиме ће се остварити ваљанији пут за сложенији и студиознији приступ књижевним делима какав захтева програм књижевности у средњим стручним школама.

Наставник српског језика и књижевности у средњим стручним школама треба да пође од претпоставке да је ученик у основној школи стекао основна знања:

- из теорије књижевности: тема, мотив, фабула; лик, карактер; структура прозног књижевног дела; књижевни родови и врсте; основна језичкостилска изражајна средства; усмена и писана књижевност; структура лирске песме; стих, строфа, рима, ритам; структура драмског дела; дијалог, монолог, драмска врста, драма и позориште, филм, радио-драма, телевизијска драма;
- из основа сценске и филмске културе: слика, реч, звук, филмска музика, ситуација, радња, јунаци филма, елементи филмског израза, филмске врсте, од синопсиса до сценарија; филм, телевизија, књижевност (сличност и разлике).

Са стеченим знањима, која се у програму средњих стручних школа проширују и продубљују, ученик може активно да учествује у интерпретацији књижевног дела.

Интерпретативно-аналитички методички систем је основни вид наставе књижевности и њега треба доследно примењивати приликом упознавања ученика са изабраним књижевним делима која су предвиђена програмом. Наравно, не треба очекивати да се сва програмом предвиђена дела обрађују на нивоу интерпретације као најпотребнијег аналитичко-синтетичког приступа књижевном делу. Наставник треба да процени на којим ће делима радити интерпретацију, а на којим осврт, приказ или, пак, проблемско-стваралачки методички систем.

Нема сумње да овакав програм књижевности у средњим стручним школама повремено тражи и примену експликативног методичког система када се мора чути наставникова реч, и то најчешће приликом давања информација о епохама које се проучавају, као и у свим другим ситуацијама у којима наставник не може рачунати на ученикова предзнања (на пример: основне информације о почецима писмености, да је његов говор модел правилног, чистог и богатог језика каквом треба да теже његови ученици).

Књижевна дела из програма лектира имају равноправан третман са делима из обавезног програма књижевности и обрађују се по истом методичком систему. Треба напоменути да се из лектире која је дата по избору ученика и наставника не морају обрадити сви писци, већ књижевно дело оног писца за које се опредељују ученици и наставник.

ЈЕЗИК

Програм наставе језика у средњим стручним школама конципиран је тако да омогући ученицима стицање знања и о језику као друштвеној појави и о језику као систему знакова. Циљ је да ученици, поред знања о свом матерњем језику, стекну и опште лингвистичка односно социолингвистичка знања неопходна образованом човеку. Ова општа знања су функционално повезана са наставом матерњег језика. Главни део тих знања обрађује се у сегменту општи појмови о језику. Као у уводном делу сегмента књижевни језик (у првом разреду) и сегменту језички систем и науке које се њиме баве; али се општи појмови обрађују и током целе наставе - у вези са одговарајућим партијама о српском као матерњем језику. Инсистирање на једном теоријски и методички вишем нивоу изучавању језичких појава даје нови квалитет настави која обухвата и знања с којима су се ученици сретали у основној школи. Ова знања, поред своје општеобразовне вредности и значаја за олакшавање и побољшавање наставе српског језика, треба да послуже и лакшем савлађивању градива из страних језика.

Део програма књижевни језик вишеструко је значајан. Његовом реализацијом ученици треба да стекну знања и изграде одговарајуће ставове о српском књижевном језику и о значају књижевнојезичке норме и језичке културе. Овај део програма укључује и наставу о развоју књижевног језика.

У сегменту програма посвећеног организацији и функционисању језичког система не обрађују се само чисто граматички аспекти језичког система већ се обухватају и функционални аспекти. Зато су, између осталог, у синтаксу унети и елементи лингвистике текста и граматике. Посебан је значај дат лексикологији (која се надовезује на део о творби речи), и то не само да би ученици стекли више знања о речничком благу свога језика него и да би развили правилан однос према разним појавама у лексици.

У обради свих сегмената програма треба се надовезивати на знања која су ученици стекли током претходног школовања. Међутим, овде није реч о простом обнављању и утврђивању раније стечених знања, него о добијању целовите слике о српском језику, и као што је већ речено, о усвајању једног квалитативно вишег приступа проучавању језичке организације и језичких законитости.

Веома је важно да се настава језика повеже са осталим деловима овог наставног предмета. Наиме, ова настава пружа лингвистичка знања која ће бити подлога за тумачење језика и стила књижевних дела, с тим што ова дела пружају и одговарајући материјал за уочавање естетске функције језика. С друге стране, настава језика се мора повезати и са наставом културе изражавања. Тиме ће лингвистичка знања (о акценатском систему,

творби речи, лексикологији, синтакси итд.), као и проучавање правописа, допринети да ученици боље и поступније усвоје књижевнојезичку норму и да побољшају своје изражајне способности.

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА

Вежбе у усменом изражавању треба у средњим стручним школама да дају одређени степен правилне артикулације, дикције, интонације, ритма и темпа у читању и казивању лирског, епског и драмског текста. Ове се вежбе, по правилу, реализују у току обраде књижевног текста на тај начин што ће наставник, директно, својим читањем, говорењем или уз помоћ снимка, анализирати одговарајуће елементе правилног усменог изражавања како би их ученици уочили. Стечена сазнања трансформишу се у вештине и умења на тај начин што ученици интерпретирањем књижевних текстова настоје да сами достигну одговарајући степен вештине и умења ове врсте. Стечене способности се даље увежбавају различитим облицима усменог изражавања ученика (извештавање, расправљање, реферисање и др.). Већина предвиђених облика ове наставе непосредно се укључује у наставу књижевности или примене за израду писмених састава.

У првом разреду (делимично и у другом) веома је упутно да наставник ученицима демонстрира методологију израде писменог састава. У том смислу корисно је комбиновати индукцију и дедукцију. На одабраном узорку (расправа, извештај и др.) треба анализирати његову композицију, функцију одељака и остале елементе (примереност стила и сл.). Затим се ученицима може дати задатак да припреме грађу о једној теми, али да прикупљену грађу не обликују већ да се то уради на часу. Вежба у методологији израде писменог састава на основу прикупљене грађе требало би да буде демонстрација целокупног поступка израде писменог састава: од анализе теме, одређивања њеног тежишта, селекције прикупљене грађе, распореда појединости с гледишта добре композиције, до обликовања грађе и рада на усавршавању текста. Рационализација наставе у овом послу постиже се на тај начин што ће узорак текста бити у вези с књижевним делом из програма за одређени разред.

И диференцирање функционалних стилова ваља обављати на узорцима које је наставник одабрао. Да би ученик био оспособљен да свој језик и начин изражавања подеси врсти писменог састава (излагања), треба да напише конкретан састав (припреми излагање). Вежбе ове врсте треба понављати све док сваки ученик не буде оспособљен да се служи одређеним облицима изражавања. Да би се постигао већи наставни учинак, корисно је наћи неопходну психолошку мотивацију. Због тога ученике треба обавестити не само о коначном циљу који се жели постићи одређеним системом вежбања него и о сврсисходности појединих парцијалних вежбања која чине интегралну целину. Тако, на пример, ако су ученици обавештени да ће следећи писмени задатак бити у форми расправе или приказа, онда и конкретне вежбе треба да буду подређене том циљу. Наставник ће на одабраном моделу конкретног облика изражавања показати ученицима његове битне карактеристике, подразумевајући ту и примереност језика и стила. После тога ученици у форми домаћег задатка чине прве покушаје да самостално напишу састав одређене врсте. Читањем и коментарисањем домаћих задатака ученици се даље оспособљавају у писменом изражавању и овладавању одређеним врстама састава. Када је наставник стекао утисак да су сви ученици релативно овладали одређеном врстом писменог изражавања, утврђује час израде школског

писменог задатка. Резултати таквог поступка показују се у школском писменом задатку, па се на основу њих планира даљи рад на усавршавању културе изражавања ученика. Ако више ученика не постигне одређени успех, цео се процес понавља.

Оквирни број часова који је предвиђен за усмено и писмено изражавање означава укупно време, а не и број вежби у току наставне године (препоручује се организовање већег броја краћих вежби с прецизно одређеним циљевима).

Током наставне године ученицима се дају писмени задаци (у складу са облицима и врстама наведеним у програму културе изражавања). По правилу, наставник је обавезан да прегледа и анализира задатке свих ученика. Одабрани задаци (не само најуспешнији) читају се и коментаришу на часу (делу часа). Поред писмених, у складу са захтевима програма, наставник даје ученицима и друге врсте конкретних домаћих задатака (усмених, практичних - примерених могућностима ученика и њиховој оптерећености разним обавезама).

Израда школског писменог задатка, по правилу, траје један час. Изузетно, кад то поједини облици писменог изражавања изискују, израда задатака може трајати и дуже од једног часа.

Српски као нематерњи језик

(11/2013)

Циљ наставе српског као нематерњег језика јесте образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности; да ученици овладају овим језиком у оквиру предвиђених језичких садржаја и лексике; стекну вештине, умења и способности његовог коришћења у општењу са другима, у писменом и усменом изражавању, приликом учења, образовања; да упознају елементе културе народа који говоре српским језиком и да се тако оспособе за заједничко учешће у разним видовима друштвеног и културног живота.

Задаци наставе српског као нематерњег језика су да ученици:

- овладају стандардним језиком у оквиру 1000/1200/ нових речи и израза укључујући и најфреквентнију стручну терминологију;
- даље развијају способности за разумевање усменог излагања;
- развију способност за самостално усмено изражавање у складу са граматичким правилима стандардног српског језика;
- развијају способност за разумевање текстова различитог жанра писаних језиком и стилем на вишем нивоу у односу на претходни степен;

- даље усавршавају способност за коректно (правилно) писмено изражавање;
- упознају дела писана на српском језику из савремене књижевности, као и језички приступачна дела из ранијих епоха;
- развијају интересовања за даље учење овог језика;
- усаглашено са исходима учења, као и усклађено са узрастом и способностима ученика, развијају знања и функционалне вештине које ће моћи да користе у даљем образовању, у професионалном раду и у свакодневном животу;
- развијају способности вербалног комуницирања на српском језику, као и невербалног комуницирања, са циљем да се оспособе за тимски рад;
- стекну способност за употребу савремених комуникационих технологија на српском језику;
- стекну способност за праћење и разумевање медија (радио, телевизија, филм) на српском језику.

1. разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

ТЕМАТИКА

Школа: из живота и рада ученика; нови наставни предмети; основна терминологија из друштвених наука.

Из живота младих: забавни и спортски живот.

Културни живот: из културе (садашњост, прошлост); карактеристични обичаји у прошлости у ближој и широкој околини; о животу и раду најистакнутијих научника и уметника са подручја Србије; радио и ТВ-емисије из културе; значајније културне манифестације.

Друштвени и привредни живот: актуелна збивања у земљи; савремена открића.

Комунікативне функције: исказивање (не)расположења, изненађења, забринутости, (не)задовољства, разочарања, чуђења, прекора, физичких тегоба, (не)пожељности и присуства неке особе на неком месту; убеђивање, опраштање.

ЈЕЗИК

Фонетика

Вокалски и консонантски систем стандардног језика.

Акцент: квантитет и квалитет акцентованих слогова; дистрибуција акцента; акцентогене речи, енклитике и проклитике.

Морфологија

Врсте речи: критеријуми за поделу речи на врсте: речи са деклинацијом; речи са коњугацијом.

Обележавање рода у стандардном језику код именица и осталих врста које имају обележје рода.

Деклинациони облици: промена именица; сингуларија и плуралија тантум; промена личних заменица; заменичко-придевска промена.

Глаголи: обележавање лица, броја и рода; глаголски вид, глаголски род; глаголи с морфемом СЕ.

Творба речи

Изведене и сложене речи (улога префикса и суфикса у творби речи).

Правопис

Утврђивање правописних правила у промени и творби речи.

РАД НА ТЕКСТУ

(11 текстова у току школске године)

Вук Стефановић Караџић: О народним певачима

Стеван Раичковић: Прва зарада дрвене Марије

Бранислав Нушић: Сумњиво лице (одломак)

Лаза Лазаревић: На бунару

Јован Јовановић Змај: О, погледај звезде јасне (из Ђулића)

Војислав Илић: Зимско јутро

Мирослав Антић: Расејани дечаци

Ђура Јакшић: На Липару

Борислав Михајловић Михиз: Фаул

Михајло Пупин: Од пашњака до научника

По Дејану Медаковићу: Паја Јовановић

Избор из народне прозе (пословице, загонетке, питалице)

Еро и кадија

Немушти језик

Избор из савремене прозе, научно-популарне литературе, омладинске штампе

Користити и текстове других жанрова у складу са тематиком.

ГОВОРНО И ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Вежбе разумевања саслушаног или прочитаног текста, дијалога.

Давање комплекснијих одговора на постављено питање и постављање питања.

Репродуковање у основним цртама саслушаног или написаног текста, дијалога.

Рад на литерарном тексту; репродуковање садржине; анализа теме, места и времена догађаја, ликова, описа, идеје и др.

Причање о самостално одабраној теми на основу сачињеног плана.

Обавештавање и извештавање о актуелним догађајима и збивањима уз давање најосновнијих података.

Разговор о прочитаним текстовима, ТВ-емисијама и другим темама у оквиру предвиђене тематике.

Описивање слике, фотографије и сл.

После усменог савладавања предвиђених облика изражавања увежбавати одговарајуће облике у писаној форми.

Један писмени задатак у току школске године.

2. разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

ТЕМАТИКА

Школа: различита занимања људи, основне информације о одређеним занимањима; основна терминологија из природних наука; ваннаставне активности ученика.

Из живота младих: млади код нас и у свету; достигнућа младих (млади таленти и др.); научнопопуларне теме; слободно време младих.

Културни живот: из културе (садашњост и прошлост), народно и уметничко стваралаштво; карактеристични обичаји уже и шире средине; значајни културни споменици; научне институције; штампа (врсте, рубрике).

Друштвени и привредни живот: актуелна збивања код нас и у свету; најзначајнији догађаји из историје Србије.

Комуникативне функције: исказивање симпатије, комплимента, захвалности, савета, (не)допадања, одушевљења, претпоставке, наде, саосећања и др.; изражавање и усаглашавање ставова; упозорење, подстицање, доказивање.

ЈЕЗИК

Синтакса

Падежни систем. Независни и зависни падежи. Независни падежи, падежне конструкције с предлозима, падежи обавезно праћени детерминаторима.

Субјекат - једна реч, субјекатски скуп. Предикат - једна реч, предикатски скуп. Објекат - једна реч, објекатски скуп, објекатска реченица. Атрибут - једна реч, скуп речи, атрибуцка реченица. Исказивање места, времена, начина, узрока, намере/услова/.

Основна значења глаголских облика: презент, перфекат/аорист, имперфекат, плусквмперфекат, футур И, футур ИИ, императив, потенцијал, инфинитив, глаголски придеви, глаголски прилози.

Правопис.

Писање зареза.

РАД НА ТЕКСТУ

(10 текстова у току школске године)

Иво Андрић: На Дрини ћуприја (одломци)

Стеван Сремац: Поп Ћира и поп Спира (одломак)

Бранислав Нушић: Госпођа министарка (одломак)

Милутин Бојић: Плава гробница

Милован Глишић: Прва бразда

Десанка Максимовић: Тражим помиловање (песма по избору)

Бранко Радичевић: Ђачки растанак (одломак)

Симо Матавуљ: Пилипенда

Борисав Станковић: У ноћи

Народна балада: Смрт Омера и Мериме

Народне приповетке: Девојка и кнез Јово, Девојка цара надмудрила

Александар Поповић: Развојни пут Боре Шнајдера

Избор из савремене поезије, научно-популарне литературе, штампе за младе.

Користити и текстове других жанрова у складу са тематиком.

ГОВОРНО И ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Вежбе разумевања саслушаног/прочитаног текста или дијалога. Постављање питања (наставник - ученик; ученик - ученик) ради провере разумевања прочитаног или саслушаног текста, дијалога. Репродуковање саслушаног/прочитаног текста или дијалога. Рад на литерарном тексту: репродуковање садржине; анализа теме, места и времена догађаја, ликова, описа, идеје и др; језичко-стилска анализа.

Обавештавање и извештавање о актуелним догађајима и збивањима.

Разговор и дискусија о прочитаним текстовима, заједнички погледаним ТВ емисијама, филмским и позоришним представама и другим темама у оквиру тематике предвиђене у програму.

Коментарисање чланака из омладинске, дневне и недељне штампе.

Коментарисање и анализа квалитета изражавања ученика.

Репортажа у вези са предвиђеним темама.

Вођење састанка на основу припреме.

После усменог овладавања предвиђеним облицима изражавања увежбавати одговарајуће облике у писаној форми, као и писање резимеа прочитаног/одслушаног текста, писање молбе, записника.

Један писмени задатак у току школске године.

3. разред

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

ТЕМАТИКА

Школа: образовни систем и могућности даљег школовања; стручни предмети, пракса у школи, у привреди и др.; основна стручна терминологија.

Из живота младих: слободно време (хоби, спорт) и свакодневни живот младих.

Културни живот: из културе (садашњост и прошлост), најзначајније културне институције уже и шире средине (позоришта, музеји, библиотеке, галерије); новинско-издавачке куће (редакција, припрема новина); позоришне и биоскопске представе, концерти, изложбе; актуелна збивања из области културе.

Друштвени и привредни живот: актуелна збивања у земљи и свету; савремени проблеми света (исхрана, очување животне околине, образовање); савремена средства комуницирања и начин комуницирања.

ЈЕЗИК

Фонетика

Мелодија реченице. Улога интонације у изражавању. Емоционална обојеност исказа.

Творба речи

Основни творбени модели. Деривација: суфиксална, префиксална, суфиксално-префиксална творба речи, творба сложеница. Композиција.

Деминутиви, хипокристици, пејоративи, аугментативи.

Синтакса

Исказивање поређења (компаратив +... суперлатив и друге конструкције).

Исказивање количине (прилози, бројеви, прилог + прилог, именица + именица; неутрализација прецизности: два - три, десетак; предлог + број и др.

Синонимичност глаголских времена. Синонимичност глаголских начина.

Конгруенција у роду и броју (граматичка). Логичка конгруенција у роду и броју.

Структура синтаксичких јединица (синтагма и реченица; проста реченица; сложена реченица). Непотпуне реченице.

Лексикологија

Основне карактеристике лексике стандардног језика. Синоними, хомоними, антоними.

Језици у контакту.

Језички контакти и међујезички утицаји српског и језика националних мањина у области лексике, калкирање.

РАД НА ТЕКСТУ

(10 текстова у току школске године)

Радоје Домановић: Мртво море (одломак)

Иво Андрић: Прича о кмету Симану (одломак)

Милорад Павић: Предео сликан чајем (одломак)

Данило Киш: Башта, пепео (одломак)

Петар Кочић: Кроз мећаву (одломак)

Александар Тишма: Вере и завере (одломак)

Растко Петровић: Људи говоре (по избору)

Народна песма: Смрт војводе Пријезде

Десанка Максимовић: Слово о љубави (по избору)

Алекса Шантић: Моја отаџбина

Милан Ракић: Долап

Народна песма: Ропство Јанковић Стојана

Избор из савремене поезије и прозе, научно-популарне литературе, омладинске штампе

Користити и текстове других жанрова у складу са тематиком.

ГОВОРНО И ПИСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

Разговор о прочитаним текстовима, о актуелним догађајима у оквиру предвиђене тематике уз укључивање више ученика у дијалог.

Рад на литерарном тексту: репродуковање садржине: анализа теме, места и времена догађаја, ликова, описа, идеје и др., језичко-стилска анализа.

Краћи приказ самостално погледане биоскопске и позоришне представе.

Репортажа у вези са предвиђеним темама.

Анализа квалитета излагања ученика.

Вођење састанка, дискусије.

После усменог овладавања предвиђеним облицима изражавања увежбавати одговарајуће облике у писаној форми, као и писање аутобиографије, теза за дискусију, резимеа саслушаног монолога.

Један писмени задатак у току школске године.

Начин остваривања програма:

Активно владање српским језиком изузетно је значајно за остваривање циљева образовања и васпитања, односно за постизање његових општих исхода. У том смислу, у целокупном процесу образовања и васпитања ученика чији матерњи језик није српски, посебну улогу има настава српског

као нематерњег језика. Од успешности ове наставе у великој мери зависи способност ученика да се укључе у ширу друштвену заједницу, њихова ефикасна комуникација с говорним представницима већинског језика, мотивација за учење и могућност даљег школовања, стручног усавршавања, запошљавања, као и формирање става према већинском народу и другим народима и њиховим културним особеностима. У настави српског као нематерњег језика тежи се постизању адитивне двојезичности, која непосредно доприноси развоју и поштовању језичке и културне равноправности, толеранције и уважавању различитости.

Наставни програм српског као нематерњег језика за средњу школу представља продужетак програма основне школе и обезбеђује континуитет наставе овог предмета. Стога је неопходно да се наставник упозна са садржајем програма предмета српски као нематерњи језик за основну школу.

Концепција програма српског као нематерњег језика заснива се на синтези релевантних научних сазнања из лингвистике, психолингвистике, социолингвистике, теорије комуникације и других научних дисциплина које су у вези са учењем језика. За успешну примену овог програма неопходно је да наставник буде упознат са савременим приступима и достигнућима из методике наставе страног језика и методике наставе матерњег језика.

С обзиром на то да је основни циљ наставе овога предмета продуктивно овладавање српским језиком и оспособљавање ученика за комуникацију у свакодневним ситуацијама, организација ове наставе треба да се, првенствено, базира на принципима комуникативног приступа у усвајању и учењу језика. С тим у складу, приоритет има практична употреба језика и овладавање функционалним знањима. Осим општег регистра елемената српског језика (лексичког, граматичког и комуникативног), потребно је у наставу укључити и специфичности језика струке (стручну терминологију, елементе функционалног стила струке и специфичне комуникативне јединице) да би се ученици оспособили за комуникацију о темама у оквирима одабраног стручног профила.

Програм за српски као нематерњи језик распоређен је у четири основне области: тематика, рад на тексту, говорно и писмено изражавање и језик. Оне се међусобно допуњују и прожимају. Предвиђене тематске области, дате у одељку тематика, реализују се и приликом обраде текстова из лектире, на часовима говорног и писменог изражавања, а могу бити укључене и на часовима језика. Оптимално је да се укупан фонд часова равномерно распореди на часове рада на тексту (18-22), говорног и писменог изражавања (18-22), језика (18-22), понављања, систематизације и провере знања (5-10 часова).

У настави је потребно адекватну пажњу посветити развијању сва четири основна вида језичке делатности: разумевању говора, говорењу, читању и писању. Усмене делатности (разумевање говора и говорење), као примарне и присутне у сваком акту језичке делатности, треба да претходе писменим делатностима (читању и писању) и треба им посветити више времена. Међу комплексним језичким делатностима највећи акценат ставља се на оспособљавање за дијалог, односно интеракцију у којој се смењују иницирање и реакција у оквиру комуникативног чина.

Наставу језика (граматике) треба организовати као средство учења употребе језика, без нефункционалног учења граматичких правила и парадигми. Граматичке елементе треба презентовати и увежбавати у контексту, у реалним говорним ситуацијама. Да би се постигла очекивана језичка компетенција, неопходно је организовати различите типове језичких вежби усмерених на стварање навика правилне употребе граматичких категорија. Категоријама које ученици немају у свом матерњем језику, или које представљају разлику у односу на ситуацију у њиховом језику, треба посветити више вежби и више времена. Ученике треба подстицати и на уочавање сличности и разлика српског и матерњег језика, али и ширих, културолошких карактеристика, које се одражавају и у језику.

Штито у настави српског као нематерњег језика има вишеструку функцију. Оно даје основу за разговор о разноврсним темама кроз који се увежбава ново језичко градиво и нова лексика, чиме се култура изражавања ученика подиже на виши ниво. Текстови су основ и за упознавање културе народа који говоре овим језиком. Наставник има могућност да прави избор у складу са потребама, могућностима и интересовањима ученика. Одабрани текстови треба да обухвате целокупну тематику предвиђену програмом. Поред аутентичних књижевних текстова, у настави треба да буду заступљени и текстови других функционалних стилова (разговорни, научнопопуларни, новинарски, административни...) да би ученици стекли способност разликовања и адекватне примене одговарајућих форми изражавања. У складу са стручним профилем, наставник треба да обезбеди и адекватне текстове с тематиком из струке. За потребе обраде садржаја из граматике треба предвидети и текстове чија је основна сврха илустровање појединачних делова језичког система. Ти текстови могу бити конструисани или аутентични и морају бити засићени језичком појавом која се увежбава или изучава.

У сваком сегменту наставе треба тежити томе да ученици буду активни и мотивисани за рад. Овоме доприноси правилан одабир метода и методских поступака, усклађених с наставним садржајем, темом, узрастом, интересовањима и предзнањем ученика. Ученике треба стављати у ситуацију да питају, закључују, откривају, анализирају, систематизују, односно треба их подстицати на самосталност у стицању знања и вештина. Улога наставника у наставном процесу и даље је веома битна, али је она у већој мери усмерена на припрему, организацију наставног процеса и координирање рада ученика. Припремајући се за час наставник осмишљава приступ градиву, одабира и конструише вежбе у складу са циљем и задацима часа, опредељује се за примену одговарајућих наставних средстава, припрема дидактички материјал. Расположиво време распоређује економично и рационално, водећи рачуна о томе да теоријску страну обраде градива сведе на меру која обезбеђује његову практичну примену. Већи део времена треба одвојити за увежбавање предвиђених садржаја путем разноврсних граматичких, лексичких и комуникативних вежби, а потребно је, периодично, организовати и посебне часове обнављања и систематизације градива.

Ниво знања ученика из основне школе, у погледу овладаности српским језиком, веома је различит. Зато настава српског као нематерњег језика не може бити једнообразна и у њој се морају уважавати различите могућности и потребе ученика различитих средина и различитих матерњих језика. Она мора обезбедити индивидуално напредовање ученика у савладавању језичких и комуникативних вештина, што подразумева достизање различитих нивоа исхода зависно од конкретних могућности. Ово се постиже диференцијацијом и индивидуализацијом наставе путем различитих

облика рада, као што су индивидуални, групни, и рад у паровима. Овакав приступ подразумева да се различитим ученицима могу задавати различита задужења и задаци.

Домаћи задаци у настави овог предмета имају значајну улогу јер омогућавају ученицима више контакта са српским језиком, што је нарочито важно у хомогеним срединама где српски језик није присутан у свакодневном животу. Циљ домаћих задатака најчешће је увежбавање и утврђивање градива обрађеног на часу, погодни су за писмено вежбање усмено обрађеног садржаја, али повремено треба задати и задатак који ће бити припрема за обраду новог градива. Могуће је, и препоручљиво, да се индивидуализација и диференцијација остварује и задавањем различитих домаћих задатака различитим ученицима.

Наставу нематерњег језика треба повезати са наставом језика ученика, али и са свим другим предметима. Посебан значај има повезивање са стручним предметима. Успостављање корелације међу предметима и коришћење искустава и знања која су ученици стекли на матерњем језику доприносе економичности и ефикасности ове наставе. Ученике треба систематски навикавати и на самостално долажење до информација, коришћење граматичких приручника, речника и других извора.

Редовно праћење и вредновање напредовања ученика омогућава увид у степен усвојености градива и скреће пажњу на евентуалне проблеме и празнине у знању. На основу тих сазнања наставник усмерава даљи рад и планира наставу. Облици проверавања и оцењивања ученичких постигнућа зависе од природе градива на које је усмерено. С обзиром на комуникативну усмереност наставе овог предмета, проверавање и оцењивање знања, умења и навика не сме да се сведе на тестове и писмене задатке. Акценат мора бити стављен на говорну делатност при чему се не смеју занемарити ни рецептивне делатности (разумевање говора и разумевање прочитаног текста). Ученике треба оспособљавати и за објективно вредновање сопственог рада и рада других ученика. Оцена треба да буде одраз стечених знања, способности и формираних навика, али и активности и залагања ученика. Објективно и реално оцењивање има значајну васпитну и подстицајну улогу и доприноси остваривању како циљева наставе овог предмета, тако и општих циљева образовања и васпитања.

Енглески језик

(1. разред – 5/2014; 2. и 3. разред – 11/2013)

1. РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Оперативни задаци на нивоу језичких вештина

СЛУШАЊЕ

Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора

Ученик треба да:

- уз евентуалну помоћ наставника адекватно реагује на усмене поруке у вези са активностима на часу (говор наставника и другова, аудио и аудио-визуелни материјали у настави);
- разуме једноставне фразе и реченице настале у спонтаној интеракцији уз отежавајуће околности природне комуникације и специфичности говорне ситуације (шум у комуникацији, нејасна артикулација, одсуство визуелног контакта итд.);
- ослањајући се на општа знања и искуства, реконструише непознато на основу контекста и памти, репродукује и контекстуализује кључне елементе поруке;
- после првог слушања одређеног непознатог усменог текста (приближног трајања до 3 минута), у зависности од степена познавања теме и контекста, износи претпоставке у вези са:
 - 1) врстом усменог текста који слуша, нпр. објава преко разгласа, интервју, рекламе и друго;
 - 2) бројем саговорника, њиховим међусобним односом и намерама;
 - 3) општим садржајем датог усменог текста усмеравајући пажњу на релевантне језичке и нејезичке елементе (кључне речи, интонацију и др.);
- после другог и по потреби додатних слушања (у зависности од тежине текста и налога за слушање):
 - 1) провери првобитно изнесене претпоставке које се односе на врсту и садржај усменог текста;
 - 2) разуме кључне елементе садржаја усменог текста у зависности од циља слушања;
 - 3) увиђа елементе које није у потпуности разумео и у вези са њима тражи додатна објашњења;
 - 4) разуме општи садржај кратких и прилагођених текстова, разуме тему и једноставније делове популарних и актуелних музичких композиција.

ЧИТАЊЕ

Оспособљавање ученика за функционално читање и разумевање различитих, узрасно и садржајно примерених врста текстова ради информисања, извршавања упутстава и остварења естетског доживљаја (читање ради личног задовољства).

Ученик треба да:

- разуме краће текстове (дужине до 120 речи) о конкретним, блиским и свакодневним темама, ослањајући се на препознавање имена, фреквентних интернационализама, позајмљеница и познатих речи и фраза из других страних језика;
- разуме општи садржај кратких аутентичних, адаптираних и уџбеничких текстова у којима преовлађују познате речи и изрази;
- разуме обавештења и упозорења на јавним местима (знаци, натписи за оријентацију, плакати, дигитални и други натписи);
- разуме краћу личну поруку упућену у сврху креспон–денције – разгледницу, писмо, СМС или неку другу електронску поруку, електронско писмо;
- разуме општи садржај и основну поруку и обавештење из краћег информативног текста: новинске вести, репортаже, интервјуа, графикана, статистике у циљу глобалног разумевања;
- пронађе, издвоји и разуме одређену релевантну или тражену информацију унутар препознатљиве и специфичне врсте текста који садржи већи број различитих информација – нпр. временску прогнозу за одређено подручје, податке у малим огласима, проспектима, брошурама, јеловнику, реду вожње, плану града, ТВ програму и сл. у циљу селективног разумевања;
- разуме кратка и једноставна упутства и савете о начину понашања, употреби одређених предмета и апарата уколико су писана једноставним језиком и/или праћена одређеним визуелним елементима у циљу детаљног разумевања;
- разуме кратке литерарне форме уколико садрже свакодневне и већим делом познате речи, фразе и изразе – конкретну поезију, анегдоте, стрипове у циљу естетског читања.

ГОВОР

Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику

Ученик треба да:

- усклађује интонацију, ритам и висину гласа са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације;
- уз евентуалну помоћ наставника користи циљни језик као језик комуникације у учионици како са наставником тако и са осталим ученицима и ученицама (радећи у пару, групи или пленуму);
- поред информација о себи и свом окружењу описује у неколико реченица познату радњу, место, доживљај или ситуацију у садашњости, прошлости и будућности, користећи познате језичке (лексику и морфосинтаксичке структуре) и нејезичке (мимика, гестика, прозодија) елементе;

- саопштава и интерпретира у неколико реченица садржај писаних, илустрованих и усмених текстова на теме предвиђене наставним програмом, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре);
- у неколико реченица даје своје мишљење и изражава ставове (допадање/недопадање итд.), користећи познате језичке елементе;
- ступа у кратке разговоре, под условом да саговорник сарађује;
- води рутинске дијалоге без напора, размењује мисли и информације у вези са својим окружењем и породицом у свакодневним ситуацијама;
- са припремом или без ње укратко представља резултате самосталног истраживања рада на одређену тему у пару или групи;
- интерпретира тематски прилагођене песме, рецитације и скичеве.

ПИСАЊЕ

Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја

Ученик треба да:

- пише повезане реченице о неким темама из ученикове свакодневнице и окружења;
- пише краћи извештај, опис неког догађаја или резиме претходних дешавања или активности из личног искуства користећи фреквентне речи и фразе прилагођене комуникативној ситуацији;
- пише једноставне повезане реченице о породици, свом окружењу и интересовањима;
- пише веома кратке формалне и неформалне текстове (до 80 речи) користећи стандардне и конвенционалне формуле писаног изражавања (писмо, обавештење, порука);
- пише кратке и једноставне белешке у вези са тренутним потребама и плановима (списак за куповину, поруке, списак обавеза, записник);
- пише електронске поруке, СМС поруке, учествује у размени на друштвеним мрежама.

СОЦИОКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА

Стицање и овладавање социокултурним компетенцијама неопходним за писану и усмену употребу језика

Ученик треба да:

- у оквиру свог интересовања, знања и искуства, препознаје и разуме сличности и разлике у погледу културних и свакодневних навика, обичаја, менталитета и институција које постоје између наше земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и разуме културолошки спецификована својства вербалне и невербалне комуникације;
- препознаје и разуме најчешће присутне културне моделе свакодневног живота земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и адекватно користи најфреквентније стилове и регистре у вези са знањима из страног језика, али и из осталих области школских знања и животних искустава;

- препознаје и адекватно реагује на прагматичке функције говорних чинова у циљном језику различите од оних у Л1 (степен формалности, љубазности, као и паралингвистичка средства: гест, мимика, просторни односи међу говорницима, итд.);
- учествује у различитим видовима модерне комуникације (електронске поруке, СМС поруке, дискусије на блогу или форуму, дрштвене мреже);
- користи све досад наведене стратегије развоја комуникативних компетенција у складу са нивоом знања језика и потребама.

МЕДИЈАЦИЈА

Оспособљавање ученика за посредовање између особа ради споразумевања

Ученик треба да у ситуацији када посредује између особа (вршњака и одраслих) који не могу да се споразумевају:

- усмено преноси суштину поруке са матерњег на страни језик и обрнуто;
- писмено преноси поруке и објашњења;
- препричава садржај краћег текста, аудио или визуелног записа и краће интеракције.

ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ

Напомена: Тематски области се прожимају и исте су у сва четири разреда гимназије. Аутори уџбеника и наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика и актуелним збивањима у свету.

- Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време);
- Свет рада (перспективе и образовни системи);
- Генерацијске разлике, вршњачке и друге социјалне групе; родна равноправност;
- Интересантне животне приче и догађаји;
- Живи свет и заштита човекове околине;
- Научна достигнућа, модерне технологије и свет компјутера (распрострањеност, примена, корист и негативне стране);
- Медији и комуникација;
- Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света);
- Потрошачко друштво;
- Спортски и спортске манифестације;
- Познати градови и њихове знаменитости, региони и земље у којима се говори циљни језик;
- Европа и заједнички живот народа;
- Регионалне специфичности језика (дијалекти, наречја);
- Живот и дела славних људи (из света науке, културе, спорта, музике и друго).

КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ

1. Представљање себе и других
2. Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима)
3. Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.)
4. Давање једноставних упутстава и команди
5. Изражавање молби и захвалности
6. Изражавање извињења
7. Изражавање потврде и негирање
8. Изражавање допадања и недопадања
9. Изражавање физичких сензација и потреба
10. Исказивање просторних и временских односа
11. Давање и тражење информација и обавештења
12. Описивање и упоређивање лица и предмета
13. Изрицање забране и реаговање на забрану
14. Изражавање припадања и поседовања
15. Скретање пажње
16. Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања
17. Тражење и давање дозволе
18. Исказивање честитки
19. Исказивање препоруке
20. Изражавање хитности и обавезности
21. Исказивање сумње и несигурности

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

У првом разреду гимназије/средње школе уводи се мало нових граматичких садржаја имајући у виду потребу да се знања и вештине ученика, стечена у основној школи:

– систематизују, тако да представљају чврсту основу за даље учење;

– утврде и аутоматизују, тако да их ученици спонтано, и без већих грешака (које би довеле до забуне или онемогућиле споразумевање), рецептивно и продуктивно користе у комуникацији.

ENGLESKI JEZIK

Imenička grupa

- Brojive i nebrojive imenice: friends, parties; food (beans, cereals, coffee, cheese, etc.), abstract (happiness, time, money);
- Složenice: downtown, waterfall, network, masterpiece, footprint, firework;
- Kvantifikatori: much, many, a lot of, few, a few, little, a little, some, too much, too many.

Član

- Razlika u upotrebi određenog i neodređenog člana u širem kontekstu:
- My brother is a football player and he is the captain of the school football team.
- Prvopomenuti, drugi put pomenut
- He lives in a big house. The house is new.
- Poznat iz konteksta
- This is a nice house – the garden is big.
- Nulti član u izrazima: in hospital, in bed, at home, at school, by plane, by taxi, have breakfast, after lunch

Glagolska grupa

- Modalni glagoli: can, can't, have to, don't have to; will (ponuda – I'll do that for you).
- Upotreba gerunda i infinitiva: I like playing football, I want to play football.
- Razlika između The Present Simple Tense i The Present Continuous Tense
- The Simple Past Tense regularnih glagola i najčešćih nepravilnih glagola
- The Present Perfect, razlika između The Present Perfect i The Simple Past Tense
- Imperativi
- The Future Simple – predviđanje
- Iskazivanje namere i planova pomoću be going to

Pridevi

- Razlika između prideva kao što su boring, bored; interested, interesting
- Građenje prideva od imenica: arrogance–arrogant, romance–romantic, culture–cultural

– Konstrukcije too good/expensive; not good enough

Predlozi

– posle prideva: afraid of, keen on, allergic to

– posle glagola: apologize for, pay for, agree with, argue with, complain about, use as, arrive at, belong to, agree on, believe in, consist of, suffer from

– u izrazima: by chance, for ages, for a moment, in trouble, off the coast, on the radio, face to face, on the move

Upitne rečenice

– How + pridev; How much – how many

– Građenje pitanja sa prepozicionim glagolima (Who did you go with?)

Veznici

because, so, too, for example, like

– Veznici i veznički izrazi u prošlom narativu: one day, suddenly, in the end, then, after, before, during, later, when.

2. РАЗРЕД
(2 часа недељно, 70 часова годишње)

I. REČENICA

– Red reči u rečenici. Mesto direktnog i indirektnog objekta.

– Slaganje vremena

I know that he likes/liked/will like you.

– Neupravni govor

a) izjave sa promenom glagolskog vremena

(uvodni glagol u jednom od prošlih vremena)

„I’ll come as soon as I can”. He said that he would come as soon as he could.

b) pitanja sa promenom reda reči i promenom glagolskog vremena

(uvodni glagol u jednom od prošlih vremena)

Yes/no questions

„Can you swim?” He asked if I could swim.

– „WH”.

„Where do you live?” He asked where I lived.

– pogodbene rečenice

– realne

I’ll come if I can.

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

– Određeni član uz nazive planinskih venaca, imena zemalja, reka, mora i okeana

the Alps, the USA, the Thames, the Adriatic, the Atlantic

– Određeni član uz nazive muzičkih instrumenata

Ne plays the piano.

– Nulti član uz nazive kontinenata, zemalja, jezera, pojedinačnih planina i ostrva, uz nazive praznika – America, Scotland, Lake Michigan, Ben Nevis, Greenland, May Day

– Član uz nazive novina i časopisa – Vogue, The New York Times

2. Imenice

Množima najčešćih složenica

grandfather, armchair, sportsman i dr.

3. Zamenički oblici

a) Zamenice

– Prisvojne zamenice (razumevanje)

The coat is hers.

– Neodređene zamenice – somebody, something; anybody, anything

Somebody is knocking at the door. He didn't see anything.

b) Determinatori

– Upitni determinatori

What films do you like? Whose son is he?

– Odrični determinator no

There's no water in the glass. He has no friends.

4. Pridevi

Nepravilno poređenje

He is better than Paul. Who is the best basketball player in your class?

5. Brojevi

Četiri računske radnje

III. GLAGOLSKA GRUPA

1. Glagoli

– Vreme i aspekt glagola – obnavljanje

– The Past Perfect Tense

She had left before I came.

– The Past Continuous Tense (razumevanje);

za isticanje dužeg trajanja jedne prošle radnje u odnosu na drugu prošlu radnju

They were having tea when the light went out.

– Nepotpuni glagoli should, would

You should see the doctor. Would you close the door, please?

– Pasivne konstrukcije sa direktnim i indirektnim objektom (bez formalnog pretvaranja aktiva u pasiv i obratno)

The book was given to her. She was given a nice present.

2. Prilozi

Poređenje priloga

fast-faster-fastest; cleverly-more cleverly-most cleverly

IV. ORTOGRAFIJA

Pisanje velikih slova.

V. TVORBA REČI

Najčešći prefiksi i sufiksi za tvorbu prideva

im-, ir-, un-; -able, -full, -less i dr.

VI. LEKSIKOLOGIJA

Najčešći idiomi i fraze

VII. LEKSIKOGRAFIJA

Upotreba dvojezičnih rečnika

3. РАЗРЕД

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

I. REČENICA

Složena rečenica

a) nominalna

They all know that she won't do it again.

b) vremenska

She'll come back as soon as she can.

v) namerna

He divided the paper so that Mary could have the last page.

g) relativna

The boy who/that was here yesterday is my cousin.

The fish which/that I ate this morning wasn't good. (Obratiti pažnju na kontaktne rečenice)

Pogodbene rečenice

Pogodbena potencijalna rečenica (R)

If I had the time, I would go to the cinema.

Skraćivanje klauza (P)

a) vremenskih klauza

(As I was) Coming home I met an old friend of mine.

b) relativnih klauza

The man (who is) sitting next to her is my best friend.

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

– Obnoviti naučene upotrebe člana

– Neodređeni član uz imena zanimanja i u izrazima za količinu i vreme

He is a teacher. The apples were 15 dinars a kilo. He drove 60 miles an hour.

2. Imenice

– Množina imenica stranog porekla (R)

stimulus/stimuli, analysis/analyses

– Adjektivalna upotreba imenica

love poems, mountain river i dr.

– Drugi nominali – gerund

a) u funkciji subjekta

Smoking is a bad habit.

b) u funkciji objekta

I like reading.

3. Zamenički oblici

a) Zamenice

– Relativne zamenice – who, which, whose, what, that

This is the man who you met last night. The book which I brought this morning is Mary's. I saw the man that you told me about.

– Povratne zamenice

John has hurt himself.

– Odrične zamenice (nobody, nothing)

I saw nobody and heard nothing.

– Determinatori

Obnoviti naučene determinatore

4. Pridevi

Obnavljanje i utvrđivanje upotrebe i poređenja prideva

5. Brojevi

Decimali i razlomci

III. GLAGOLSKA GRUPA

1. Glagoli

– Vreme i aspekt glagola – obnavljanje

– Pasivne konstrukcije (future/present perfect) (R)

2. Prilozi

Obnavljanje i sistematizacija vrste priloga i mesta priloga u rečenici.

– Konverzija priloga i prideva (R)

early, fast, pretty i dr.

Ne is a fast runner. Ne runs fast.

– Prilozi izvedeni sa -lu, uz promenu značenja

– Ne works hard. Ne hardly works at all.

3. Predlozi

Sistematizacija predloga za vreme, pravac kretanja, mesto i način.

IV. TVORBA REČI

Najčešći prefiksi i sufiksi za tvorbu glagola dis-, mis-, on-; -en, -ize

V. LEKSIKOLOGIJA

Idiomi i fraze

VI. LEKSIKOGRAFIJA

Struktura i korišćenje stručnog rečnika.

Начин остваривања програма:

Програм првог страног језика намењен је трогодишњем и четворогодишњем образовању и васпитању у средњим стручним школама и чини заокружену целину са програмом страних језика за основну школу, обезбеђујући тако континуитет учења страног језика започетог у основној школи.

Структуру програма чине:

а) захтеви и садржаји који су заједнички за трогодишње и четворогодишње школовање;

б) захтеви и садржаји који су диференцирани према разликама у фонду часова и укупној оријентацији датог типа школе;

– школски писмени задаци (за сваки разред по два писмена задатка);

– језички садржаји (за сваки језик и сваки разред посебно);

Облици наставе

Комуникативна настава страних језика се реализује тако што се примењују различити облици рада као нпр. рад у групама и паровима, рад у пленуму или појединачни уз примену додатних средстава у настави (аудио-визуелних материјала, информационо-технолошких извора, игара, аутентичног материјала, итд.), као и уз примену принципа наставе по задацима (таск-басед лангуаге теацхинг; енсејнанза пор тареас, хандлунгсориентиертер ФСУ...)

Препоруке за реализацију наставе

У наставном процесу неопходно је ускладити улоге наставника, ученика и наставних средстава. Наставник мора да добро одреди колико времена на часу може да буде потрошено на фронтална излагања и објашњења, фронталне активности као што су питања и одговори (разликујући при том референцијална, демонстративна и тест питања) као и на остале облике рада.

Наставници треба да схвате да су њихови поступци којима одражавају своје ставове и способности најважнији део окружења за учење и усвајање језика. Стога је неопходно да наставник прида значај:

- вештинама подучавања;
- вештинама организовања рада у учионици;
- способностима да спроводи истраживања праксе и да размишља о свом искуству;
- стиловима подучавања;
- разумевању тестирања, оцењивања и евалуације и способностима за њихово спровођење;
- знањима и способностима да предаје социокултурне садржаје;
- интелектуалним ставовима и вештинама;
- знањима о естетској вредности књижевности и способностима да развије такво разумевање код ученика;
- способностима за индивидуализацију рада у одељењу у којем наставу похађају типови ученика с различитим способностима за учење.

Ови релевантни квалитети и способности се најбоље развијају када наставник:

- надгледа, прати рад и одржава ред у учионици;
- стоји на располагању ученицима и пружа им индивидуалне савете;
- преузме улогу супервизора и фасилитатора уважавајући примедбе у вези са њиховим учењем, реагујући на њих и координирајући њихове активности.

Стога се у настави страних језика препоручују следеће активности којима се гарантује најефикаснија реализација наставног програма, и то су:

- слушање и реаговање на налоге и/или задатке у вези са текстом који чита наставник или који ученици чују са звучних записа;
- рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по уогама, симулације, итд.);
- мануалне активности (израда панова, презентација, зидних новина, постера за учионицу или родитеље и сл.);
- дебате и дискусије примерене узрасту (дебате представљају унапред припремљене аргументоване монологе са ограниченим трајањем, док су дискусије спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему);
- обимнији пројекти који се раде у учионици и ван ње у трајању од неколико недеља до читавог полугодишта уз конкретно видљиве и мерљиве производе и резултате;
- усклађивање Програмом предвиђене граматичке грађе са датим комуникативним функцијама и темама, и то у склопу језичких активности разумевања (усменог) говора и писаног текста, усменог и писменог изражавања и медијације;

– евалуација (формативна која се спроводи током године и служи усмеравању даљег тока наставе и сумативна на крају године која указује на остварење циљева и задатака) и самоевалуација (језички портфолијо) ученичких постигнућа.

Важан циљ у учењу страног језика у средњим стручним школама је овладавање језиком струке, и то у оноликој мери која је неопходна да се језик користи ради информисаности и оспособљености за једноставну комуникацију у усменом и писаном облику на страном језику. Тај сегмент наставе страног језика који се прогресивно увећава од 20 до 50% током трогодишњег односно четворогодишњег образовања мора да буде јасно дефинисан и у складу са исходима везаним за квалификације струке.

Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима. Реализација наставе језика струке се много више огледа у развијању рецептивних него продуктивних вештина јер је сврха учења страног језика, у првој линији, усмерена на то да се ученици оспособе да прате одређену стручну литературу у циљу информисања, праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања.

Стога је спектар текстова који се препоручују велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или пак материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Веома је битно у раду са таквим текстовима одредити добру дидактичку подршку. Добро осмишљени налози упућују на то да одређене текстове, у зависности од тежине и важности информација које они носе, треба разумети глобално, селективно или пак детаљно. Продуктивне вештине треба ограничити на строго функционалну примену реалну за захтеве струке. То подразумева писање кратких порука, мејлова у оквиру пословне комуникације (поруџбенице, рекламације, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање на основном нивоу било у директном контакту са саговорником или у телефонском разговору.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ НА КРАЈУ 3. РАЗРЕДА

СЛУШАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу могу да разумеју главне поруке и детаље неке изјаве ако се ради о темама које су у складу са интересовањима и узрасним карактеристикама. Они су у стању да из медија издвоје битне информације када се ради о актуелним догађајима и темама из њиховог домена интересовања односно струке.

Ученик може да:

- разуме опширнија упутства и објашњења (нпр.у ситуацијама такм наставе) и да их примењује;
- прати разговоре у свакодневним ситуацијама када се прича о познатим темама; да би био сигуран у разумевање може да саговорнику узвраћа питања и моли за објашњење;
- разуме саопштења везана за оријентацију и сналажење у простору и свакодневне ситуације (нпр.на телефону) и реагује на адекватан начин;
- разуме најаве преко разгласа, издваја битне и релевантне информације из њих и понаша се у складу са њима;

- издвоји најважније исказе из снимљених радио и ТВ емисија – под претпоставком да их могу више пута чути и гледати – када се ради о познатим темама; у стању је да садржаје својим речима преприча, сумира и коментарише;
- приликом слушања примењује један проширени репертоар стратегија рецепције (нпр. критичко слушање, процењивање приликом слушања, слушање са задовољством).

ГОВОР

ИНТЕРАКЦИЈА

Ученици могу на овом нивоу да без припремања учествују у разговору о познатим темама и садржајима који их интересују и при том образлажу своје лично мишљење и реагују на мишљење других.

Ученик може да:

- изрази осећања (као нпр. изненађење, радост, тугу, бес и равнодушност) и реагује на одговарајуће емотивне реакције;
- опише сопствене циљеве, надања, снове и реагује код других на исте;
- да започне разговор или дискусију, води их, прихвата или одбија мишљење других;
- да у интервјуу наведе конкретне информације и реагује на спонтана питања или води припремљени интервју и поставља спонтано додатна питања;
- примењује језичка средства адекватна саговорнику и ситуацији;
- користи реторичке стратегије (форме учтивог обраћања, повратна питања, поједностављења, реконструкције, невербална средства).

МОНОЛОШКО ИЗЛАГАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да пред публиком говоре уз припрему о темама из области њиховог искуства и интересовања, описујући релевантне садржаје и/или процењујући их. Могу да причају приче и извештавају о догађајима и о сазнањима поштујући одређени логички ток.

Ученик може да:

- изведе припремљену презентацију у вези са познатом темом и притом глобално објасни основне аспекте;
- извести о сопственим сазнањима и опише сопствена осећања и реакције;
- извештава о реалним догађајима;
- користи стратегије за формирање и структурисање језичког излагања (нпр. уводне и закључне формулације, кључне речи);
- да истакне значај одређених изјава пригодном гестиком и мимиком или наглашавањем и интонацијом.

ЧИТАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да самостално читају, разумеју и процењују различите текстове који се односе на области њихових интересовања, струке и искуства.

Ученик може да:

- разуме комплексније захтеве и диференциране сажетке градива током наставе;
- чита и разуме информативне, аргументационе, апелативне текстове (нпр. уводи, брошуре, писма читалаца, мејлови, блогови, омладински часописи или школске новине, веб странице за младе) као и дуже, чак и нешто комплексније стручне текстове о познатим темама;
- прошири репертоар стратегија читања (критичко, процењујуће читање и читање са уживањем).

ПИСАЊЕ

Ученик на овом нивоу може да напише или сажме краћи текст о познатим темама и садржајима који их интересују користећи једноставне фазе и реченице.

Ученик може да:

- састави лично саопштење (кратко писмо) у којем се захваљује, извињава, договара или одговара на питање;
- једноставним језичким средствима извештава о интересантним догађајима, описује своје хобије и интересовања и да друге пита о истим тим стварима;
- прошири дате текстове, допуни, преиначи или пак да састави текст према датом моделу;
- оно што је чуо, прочитао, видео или доживео репродукује кратким и једноставним реченицама и изнесе своје мишљење и запажање у вези са тим.

Немачки језик

(1. разред – 5/2014; 2. и 3. разред – 11/2013)

1. РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Оперативни задаци на нивоу језичких вештина

СЛУШАЊЕ

Оспособљавање ученика за разумевање усменог говора

Ученик треба да:

- уз евенутуалну помоћ наставника адекватно реагује на усмене поруке у вези са активностима на часу (говор наставника и другова, аудио и аудио-визуелни материјали у настави);
- разуме једноставне фразе и реченице настале у спонтаној интеракцији уз отежавајуће околности природне комуникације и специфичности говорне ситуације (шум у комуникацији, нејасна артикулација, одсуство визуелног контакта итд.);
- ослањајући се на општа знања и искуства, реконструише непознато на основу контекста и памти, репродукује и контекстуализује кључне елементе поруке;
- после првог слушања одређеног непознатог усменог текста (приближног трајања до 3 минута), у зависности од степена познавања теме и контекста, износи претпоставке у вези са:
 - 1) врстом усменог текста који слуша, нпр. објава преко разгласа, интервју, рекламе и друго;
 - 2) бројем саговорника, њиховим међусобним односом и намерама;
 - 3) општим садржајем датог усменог текста усмеравајући пажњу на релевантне језичке и нејезичке елементе (кључне речи, интонацију и др.);
- после другог и по потреби додатних слушања (у зависности од тежине текста и налога за слушање):
 - 1) провери првобитно изнесене претпоставке које се односе на врсту и садржај усменог текста;
 - 2) разуме кључне елементе садржаја усменог текста у зависности од циља слушања;
 - 3) увиђа елементе које није у потпуности разумео и у вези са њима тражи додатна објашњења;
 - 4) разуме општи садржај кратких и прилагођених текстова, разуме тему и једноставније делове популарних и актуелних музичких композиција.

ЧИТАЊЕ

Оспособљавање ученика за функционално читање и разумевање различитих, узрасно и садржајно примерених врста текстова ради информисања, извршавања упутстава и остварења естетског доживљаја (читање ради личног задовољства).

Ученик треба да:

- разуме краће текстове (дужине до 120 речи) о конкретним, блиским и свакодневним темама, ослањајући се на препознавање имена, фреквентних интернационализама, позајмљеница и познатих речи и фраза из других страних језика;
- разуме општи садржај кратких аутентичних, адаптираних и уџбеничких текстова у којима преовлађују познате речи и изрази;
- разуме обавештења и упозорења на јавним местима (знаци, натписи за оријентацију, плакати, дигитални и други натписи);
- разуме краћу личну поруку упућену у сврху креспон–денције – разгледницу, писмо, СМС или неку другу електронску поруку, електронско писмо;
- разуме општи садржај и основну поруку и обавештење из краћег информативног текста: новинске вести, репортаже, интервјуа, графикана, статистике у циљу глобалног разумевања;

- пронађе, издвоји и разуме одређену релевантну или тражену информацију унутар препознатљиве и специфичне врсте текста који садржи већи број различитих информација – нпр. временску прогнозу за одређено подручје, податке у малим огласима, проспектима, брошурама, јеловнику, реду вожње, плану града, ТВ програму и сл. у циљу селективног разумевања;
- разуме кратка и једноставна упутства и савете о начину понашања, употреби одређених предмета и апарата уколико су писана једноставним језиком и/или праћена одређеним визуелним елементима у циљу детаљног разумевања;
- разуме кратке литерарне форме уколико садрже свакодневне и већим делом познате речи, фразе и изразе – конкретну поезију, анегдоте, стрипове у циљу естетског читања.

ГОВОР

Оспособљавање ученика за кратко монолошко излагање и за учешће у дијалогу на страном језику

Ученик треба да:

- усклађује интонацију, ритам и висину гласа са сопственом комуникативном намером и са степеном формалности говорне ситуације;
- уз евентуалну помоћ наставника користи циљни језик као језик комуникације у учионици како са наставником тако и са осталим ученицима и ученицама (радећи у пару, групи или пленуму);
- поред информација о себи и свом окружењу описује у неколико реченица познату радњу, место, доживљај или ситуацију у садашњости, прошлости и будућности, користећи познате језичке (лексику и морфосинтаксичке структуре) и нејезичке (мимика, гестика, прозодија) елементе;
- саопштава и интерпретира у неколико реченица садржај писаних, илустрованих и усмених текстова на теме предвиђене наставним програмом, користећи познате језичке елементе (лексику и морфосинтаксичке структуре);
- у неколико реченица даје своје мишљење и изражава ставове (допадање/недопадање итд.), користећи познате језичке елементе;
- ступа у кратке разговоре, под условом да саговорник сарађује;
- води рутинске дијалоге без напора, размењује мисли и информације у вези са својим окружењем и породицом у свакодневним ситуацијама;
- са припремом или без ње укратко представља резултате самосталног истраживања рада на одређену тему у пару или групи;
- интерпретира тематски прилагођене песме, рецитације и скичеве.

ПИСАЊЕ

Оспособљавање ученика за писање краћих текстова различитог садржаја

Ученик треба да:

- пише повезане реченице о неким темама из ученикове свакодневнице и окружења;
- пише краћи извештај, опис неког догађаја или резиме претходних дешавања или активности из личног искуства користећи фреквентне речи и фразе прилагођене комуникативној ситуацији;

- пише једноставне повезане реченице о породици, свом окружењу и интересовањима;
- пише веома кратке формалне и неформалне текстове (до 80 речи) користећи стандардне и конвенционалне формуле писаног изражавања (писмо, обавештење, порука);
- пише кратке и једноставне белешке у вези са тренутним потребама и плановима (списак за куповину, поруке, списак обавеза, записник);
- пише електронске поруке, СМС поруке, учествује у размени на друштвеним мрежама.

СОЦИОКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА

Стицање и овладавање социокултурним компетенцијама неопходним за писану и усмену употребу језика

Ученик треба да:

- у оквиру свог интересовања, знања и искуства, препознаје и разуме сличности и разлике у погледу културних и свакодневних навика, обичаја, менталитета и институција које постоје између наше земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и разуме културолошки спецификована својства вербалне и невербалне комуникације;
- препознаје и разуме најчешће присутне културне моделе свакодневног живота земље и земаља чији језик учи;
- препознаје и адекватно користи најфреквентније стилове и регистре у вези са знањима из страног језика, али и из осталих области школских знања и животних искустава;
- препознаје и адекватно реагује на прагматичке функције говорних чинова у циљном језику различите од оних у Л1 (степен формалности, љубазности, као и паралингвистичка средства: гест, мимика, просторни односи међу говорницима, итд.);
- учествује у различитим видовима модерне комуникације (електронске поруке, СМС поруке, дискусије на блогу или форуму, друштвене мреже);
- користи све досад наведене стратегије развоја комуникативних компетенција у складу са нивоом знања језика и потребама.

МЕДИЈАЦИЈА

Оспособљавање ученика за посредовање између особа ради споразумевања

Ученик треба да у ситуацији када посредује између особа (вршњака и одраслих) који не могу да се споразумевају:

- усмено преноси суштину поруке са матерњег на страни језик и обрнуто;
- писмено преноси поруке и објашњења;
- препричава садржај краћег текста, аудио или визуелног записа и краће интеракције.

ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ

Напомена: Тематски области се прожимају и исте су у сва четири разреда гимназије. Аутори уџбеника и наставници обрађују их у складу са интересовањима ученика и актуелним збивањима у свету.

- Свакодневни живот (организација времена, послова, слободно време);
- Свет рада (перспективе и образовни системи);
- Генерацијске разлике, вршњачке и друге социјалне групе; родна равноправност;
- Интересантне животне приче и догађаји;
- Живи свет и заштита човекове околине;
- Научна достигнућа, модерне технологије и свет компјутера (распрострањеност, примена, корист и негативне стране);
- Медији и комуникација;
- Храна и здравље (навике у исхрани, карактеристична јела и пића у земљама света);
- Потрошачко друштво;
- Спортски и спортске манифестације;
- Познати градови и њихове знаменитости, региони и земље у којима се говори циљни језик;
- Европа и заједнички живот народа;
- Регионалне специфичности језика (дијалекти, наречја);
- Живот и дела славних људи (из света науке, културе, спорта, музике и друго).

КОМУНИКАТИВНЕ ФУНКЦИЈЕ

1. Представљање себе и других
2. Поздрављање (састајање, растанак; формално, неформално, специфично по регионима)
3. Идентификација и именовање особа, објеката, боја, бројева итд.)
4. Давање једноставних упутстава и команди
5. Изражавање молби и захвалности
6. Изражавање извињења
7. Изражавање потврде и негирање
8. Изражавање допадања и недопадања
9. Изражавање физичких сензација и потреба
10. Исказивање просторних и временских односа
11. Давање и тражење информација и обавештења

12. Описивање и упоређивање лица и предмета
13. Изрицање забране и реаговање на забрану
14. Изражавање припадања и поседовања
15. Скретање пажње
16. Тражење мишљења и изражавање слагања и неслагања
17. Тражење и давање дозволе
18. Исказивање честитки
19. Исказивање препоруке
20. Изражавање хитности и обавезности
21. Исказивање сумње и несигурности

ГРАМАТИЧКИ САДРЖАЈИ

У првом разреду гимназије/средње школе уводи се мало нових граматичких садржаја имајући у виду потребу да се знања и вештине ученика, стечена у основној школи:

- систематизују, тако да представљају чврсту основу за даље учење;
- утврде и аутоматизују, тако да их ученици спонтано, и без већих грешака (које би довеле до забуне или онемогућиле споразумевање), рецептивно и продуктивно користе у комуникацији.

Morfologija

Imenice

- vlastiteizajedničke (uoblicimajednineimnožine: Bild – Bilder, Kopf – Köpfe, Frau – Frauen), saodgovarajućimrodom
- izvedene sufiksacijom: Faulheit, Bildung
- izvedene prefiksacijom: Ausbildung
- složnice: Sommerferien, Jugendliebe, Tomatensuppe

Pridevi

- izvedeni sufiksacijom od glagola i imenica: fehlerfrei, liebevoll, sprachlos, trinkbar
- složeni: steinreich
- Pridevska promena – jaka, slaba, mešovita (receptivno)

– Komparativ i superlativ (pravilna tvorba i glavni izuzeci: groß – größer, teuer – teurer)

Član

– određeni (der, die, das), neodređeni (ein, eine), nulti, prisvojni (mein, dein), pokazni (dieser, jener), negacioni (kein, keine), neodređeni (mancher, solcher, einige);

– Upotreba člana u nominativu (subjekt), akuzativu i dativu (direktni i indirektni objekat), partitivnom genitivu (die Hälfte des Lebens), posesivnom genitivu (die Mutter meiner Mutter).

Brojevi:

– osnovni i redni (der siebte erste; am siebten ersten).

Predlozi

– sa akuzativom (Ich bin gegen dich);

– sa dativom (Sie arbeitet bei einem Zahnarzt);

– sa dativom ili akuzativom (Er ist in der Schule. Sie kommt in die Schule).

Glagoli

– glagolska vremena: prezent, preterit modalnih, pomoćnih, slabih i nafrekventnijih jakih glagola, perfekt slabih i jakih glagola, futur;

– glagoli sa predlozima (warten auf, sich interessieren für);

– Konjunktiv u funkciji izražavanja želje (Ich hätte gern... Ich möchte...Ich würde gern ...).

Veznici i veznički izrazi:

– und, oder, aber; weil, wenn, als, während, bis, obwohl, dass, ob.

Lične zamenice

– u nominativu, dativu i akuzativu

Prilozi

za vreme (gestern), mesto (nebenan), način (allein), količinu (viel, wenig)

Sintaksa

Rečenice

Izjavne rečenice, upitne rečenice; nezavisne i zavisno–složene rečenice, indirektno upitne rečenice.

Redrečiurečenici.

2. РАЗРЕД
(2 часа недељно, 70 часова годишње)

Negacija

Proširenje liste odričnih reči:

nirgends, nirgendwo, niemals, gar nicht, nirgendwohin; niemals (nirgends, nirgendwo, nirgendwohin)

Das habe ich niemals gehört. Das ist gar nicht schwer.

keinesfalls, keineswegs

Das war keinesfalls die richtige Antwort. Er wird keineswegs heute ankommen.

Kazivanje radnje i stanja u sadašnjosti, prošlosti i budućnosti (R)

Stanje ostvareno u prošlosti

1. perfekt pasiva radnje

Das Haus ist vor Jahren gebaut worden.

Stanje koje će se ostvariti u budućnosti

2. futur pasiva radnje

Darüber wird noch gesprochen werden.

Odredbe kvantiteta

Osnovni, redni, decimalni brojevi. Osnovne mere. Računske radnje. Monete.

Tausend, Million, eine Hälfte, ein Viertel, eine halbe Stunde, zwei Liter Milch, 2,40 – zwei Meter vierzig, 2,40 E – zwei Euro vierzig.

Sismatizacija kategorija kojih u maternjem jeziku nema ili se bitno razlikuju

Infinitivne konstrukcije: zu, um...zu, ohne... zu statt...zu

Er beschloss gleich nach Hause zu gehen. Ich kam früher, um mit dir zu reden. Sie verließen das Zimmer, ohne uns zu begrüßen. Statt zu regnen begann es zu schneien.

Kazivanje pretpostavki, načina, želje, poređenja. (R)

Konjunktiv u prostoju (ne složenoj) rečenici za izražavanje želje, mogućnosti, sumnje, pretpostavki, nestvarnosti.

Ewig lebe unsere Freiheit! Beinahe wärest du zu spät gekommen. Hätte er das gewusst!

Kondicionalne rečenice

Potencijalne

Er wäre zufrieden, wenn du kämest Ich würde dich besuchen, wenn ich Zeit hätte. Irealne (P) Veznik: wenn

Er wäre gekommen, wenn er die Einladung bekommen hätte.

Namerne rečenice

Veznici: damit, dass

Wir gehen so früh in die Schule, damit wir alles vorbereiten. Gib acht, dass du nicht zu spät kommst.

Načinske rečenice

Veznici: indem, ohne dass, statt dass

Er betrat den Saal, indem er alle herzlichst begrüßte. Sie ging an mir vorbei, ohne dass sie mich bemerkte. Statt dass ich auf den Bus warte, gehe ich lieber zu Fuss.

Poredbene/komparativna rečenice (P)

Veznici: wie, als, als ob

Sie ist so schön, wie man mir erzählte. Alles endete viel besser, als ich erwarten konnte. Er sieht aus, als ob er krank ist/wäre.

Tvorba reči

Zamenički prilozi – građenje i upotreba

(wozu, womit, woran...; dazu, damit, daran...) Woran denkst du? Ich denke immer daran.

Građenje složenica

imenica + imenica; pridev + imenica; prefiksacija

Atomphysik, Wandtafel, Hochschule, Schnellzug, beantworten, begrüßen, unmöglich

Izvedene imenice – Wohnung, Heizung, Besichtigung, usw.

Leksikografija

Upotreba dvojezičnih rečnika

3.РАЗРЕД

(2 часа недељно, 60 часова годишње)

Poredutvrđivanjagradivakojejeobrađenoisistematizovanouprethodnimgodinama, uovomrazredutrebao6graditi:

Odredbe kvaliteta i kvantiteta

Opisna komparacija pomoću partikula: ganz, besonders, höchst, ihr, überaus (apsolutni superlativ).

Sie ist eine sehr fleißige Studentin. Das war eine besonders /höchst/ angenehme Reise.

Potenciranje superlativa

Seine Arbeit war bei weitem die beste. Sie ist das äußerstschönste Mädchen in der Schule.

Neupravni govor (P)

Za istovremenost konjunktiv prezenta ili preterita.

Sie sagt: „Ich schreibe einen Brief an meinen Freund.“

Sie sagt, sie schreibe /schriebe/ einen Brief an ihren Freund.

Sie sagt, dass sie...

Za radnju koja se desila pre momenta govora; perfekt ili pluskvamperfekt konjunktiva.

Sie sagt: „Ich habe einen Roman von T. Mann gelesen.“

Sie sagt, sie habe /hätte/ einen Roman von T. Mann gelesen.

Sie sagt, dass sie...

Za radnju koja se dešava posle momenta govora: futur konjunktiva ili oblik „würde“.

Sie sagt: „Ich werde (würde/einen Roman von T. Mann lesen. Sie sagt, dass sie...

Infinitivne konstrukcije

Izražavanje modaliteta

a) sein zu + infinitiv

Dieser Problem ist zu lösen. Da ist dieser Vorgang am besten zu beobachten.

b) lassen sich + infinitiv

Das lässt sich leicht erklären. Diese Bruchspalte lässt sich bis nach Bosnien verfolgen.

Pasiv radnje i pasiv stanja (P)

U funkciji isticanja nekog procesa i rezultata ili cilja neke radnje, dok se vršilac ili uzročnik radnje može i ne mora navesti:

Im Wasser wird verschiedenes Material abgelagert. Das Auto wurde sehr billig verkauft.

Modalni glagoli + infinitiv prezenta pasiva (R)

Dabei muss die Temperatur der Luft beachtet werden. Dabei sollte die Meinung der Gegner in Betracht genommen werden.

Red reči u rečenici sa težištem na položaju glagola
(sistemizacija)

Leksikologija (R)

– složenice, prefiksacija, sufiksacija

– strane reči i internacionalizmi, termini i terminologizirane reči.

Leksikografija

Stručni rečnici i njihovo korišćenje.

Начин остваривања програма:

Програм првог страног језика намењен је трогодишњем и четворогодишњем образовању и васпитању у средњим стручним школама и чини заокружену целину са програмом страних језика за основну школу, обезбеђујући тако континуитет учења страног језика започетог у основној школи.

Структуру програма чине:

а) захтеви и садржаји који су заједнички за трогодишње и четворогодишње школовање;

б) захтеви и садржаји који су диференцирани према разликама у фонду часова и укупној оријентацији датог типа школе;

– школски писмени задаци (за сваки разред по два писмена задатка);

– језички садржаји (за сваки језик и сваки разред посебно);

Облици наставе

Комуникативна настава страних језика се реализује тако што се примењују различити облици рада као нпр. рад у групама и паровима, рад у пленуму или појединачни уз примену додатних средстава у настави (аудио-визуелних материјала, информационо-технолошких извора, игара, аутентичног материјала, итд.), као и уз примену принципа наставе по задацима (таск-басед лангуаге теацхинг; енсејнанза пор тарас, хандлунгсориентиртер ФСУ...)

Препоруке за реализацију наставе

У наставном процесу неопходно је ускладити улоге наставника, ученика и наставних средстава. Наставник мора да добро одреди колико времена на часу може да буде потрошено на фронтална излагања и објашњења, фронталне активности као што су питања и одговори (разликујући при том референцијална, демонстративна и тест питања) као и на остале облике рада.

Наставници треба да схвате да су њихови поступци којима одражавају своје ставове и способности најважнији део окружења за учење и усвајање језика. Стога је неопходно да наставник прида значај:

- вештинама подучавања;
- вештинама организовања рада у учионици;
- способностима да спроводи истраживања праксе и да размишља о свом искуству;
- стиливима подучавања;
- разумевању тестирања, оцењивања и евалуације и способностима за њихово спровођење;
- знањима и способностима да предаје социокултурне садржаје;
- интекултурним ставовима и вештинама;
- знањима о естетској вредности књижевности и способностима да развије такво разумевање код ученика;
- способностима за индивидуализацију рада у одељењу у којем наставу похађају типови ученика с различитим способностима за учење.

Ови релевантни квалитети и способности се најбоље развијају када наставник:

- надгледа, прати рад и одржава ред у учионици;
- стоји на располагању ученицима и пружа им индивидуалне савете;
- преузме улогу супервизора и фасилитатора уважавајући примедбе у вези са њиховим учењем, реагујући на њих и координирајући њихове активности.

Стога се у настави страних језика препоручују следеће активности којима се гарантује најефикаснија реализација наставног програма, и то су:

- слушање и реаговање на налоге и/или задатке у вези са текстом који чита наставник или који ученици чују са звучних записа;
- рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по уогама, симулације, итд.);
- мануалне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера за учионицу или родитеље и сл.);
- дебате и дискусије примерене узрасту (дебате представљају унапред припремљене аргументоване монологе са ограниченим трајањем, док су дискусије спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему);
- обимнији пројекти који се раде у учионици и ван ње у трајању од неколико недеља до читавог полугодишта уз конкретно видљиве и мерљиве производе и резултате;
- усклађивање Програмом предвиђене граматичке грађе са датим комуникативним функцијама и темама, и то у склопу језичких активности разумевања (усменог) говора и писаног текста, усменог и писменог изражавања и медијације;
- евалуација (формативна која се спроводи током године и служи усмеравању даљег тока наставе и сумативна на крају године која указује на остварење циљева и задатака) и самоевалуација (језички портфолијо) ученичких постигнућа.

Важан циљ у учењу страног језика у средњим стручним школама је овладавање језиком струке, и то у оноликој мери која је неопходна да се језик користи ради информисаности и оспособљености за једноставну комуникацију у усменом и писаном облику на страном језику. Тај сегмент наставе страног језика који се прогресивно увећава од 20 до 50% током трогодишњег односно четворогодишњег образовања мора да буде јасно дефинисан и у складу са исходима везаним за квалификације струке.

Неопходно је да стручна тематика која се обрађује на страном језику прати исходе појединих стручних предмета и буде у корелацији са њима. Реализација наставе језика струке се много више огледа у развијању рецептивних него продуктивних вештина јер је сврха учења страног језика, у првој линији, усмерена на то да се ученици оспособе да прате одређену стручну литературу у циљу информисања, праћења иновација и достигнућа у области струке, усавршавања и напредовања.

Стога је спектар текстова који се препоручују велики: шематски прикази, упутства о примени апарата, инструмената или пак материјала, хемикалија, рецепти, декларације, краћи стручни текстови чији је садржај релевантан за тематске садржаје стручних предмета, извештаји, каталози, програми сајамских активности и сл. Веома је битно у раду са таквим текстовима одредити добру дидактичку подршку. Добро осмишљени налози упућују на то да одређене текстове, у зависности од тежине и важности информација које они носе, треба разумети глобално, селективно или пак детаљно. Продуктивне вештине треба ограничити на строго функционалну примену реалну за захтеве струке. То подразумева писање кратких порука, мејлова у оквиру пословне комуникације (поруџбенице, рекламације, захтеви, молбе) и вођење усмене комуникације која омогућава споразумевање на основном нивоу било у директном контакту са саговорником или у телефонском разговору.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ НА КРАЈУ 3. РАЗРЕДА

СЛУШАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу могу да разумеју главне поруке и детаље неке изјаве ако се ради о темама које су у складу са интересовањима и узрасним карактеристикама. Они су у стању да из медија издвоје битне информације када се ради о актуелним догађајима и темама из њиховог домена интересовања односно струке.

Ученик може да:

- разуме опширнија упутства и објашњења (нпр.у ситуацијама такм наставе) и да их примењује;
- прати разговоре у свакодневним ситуацијама када се прича о познатим темама; да би био сигуран у разумевање може да саговорнику узвраћа питања и моли за објашњење;
- разуме саопштења везана за оријентацију и сналажење у простору и свакодневне ситуације (нпр.на телефону) и реагује на адекватан начин;
- разуме најаве преко разгласа, издваја битне и релевантне информације из њих и понаша се у складу са њима;
- издвоји најважније исказе из снимљених радио и ТВ емисија – под претпоставком да их могу више пута чути и гледати – када се ради о познатим темама; у стању је да садржаје својим речима преприча, сумира и коментарише;

– приликом слушања примењује један проширени репертоар стратегија рецепције (нпр. критичко слушање, процењивање приликом слушања, слушање са задовољством).

ГОВОР

ИНТЕРАКЦИЈА

Ученици могу на овом нивоу да без припремања учествују у разговору о познатим темама и садржајима који их интересују и при том образлажу своје лично мишљење и реагују на мишљење других.

Ученик може да:

- изрази осећања (као нпр. изненађење, радост, тугу, бес и равнодушност) и реагује на одговарајуће емотивне реакције;
- опише сопствене циљеве, надања, снове и реагује код других на исте;
- да започне разговор или дискусију, води их, прихвата или одбија мишљење других;
- да у интервјуу наведе конкретне информације и реагује на спонтана питања или води припремљени интервју и поставља спонтано додатна питања;
- примењује језичка средства адекватна саговорнику и ситуацији;
- користи реторичке стратегије (форме учтивог обраћања, повратна питања, поједностављења, реконструкције, невербална средства).

МОНОЛОШКО ИЗЛАГАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да пред публиком говоре уз припрему о темама из области њиховог искуства и интересовања, описујући релевантне садржаје и/или процењујући их. Могу да причају приче и извештавају о догађајима и о сазнањима поштујући одређени логички ток.

Ученик може да:

- изведе припремљену презентацију у вези са познатом темом и притом глобално објасни основне аспекте;
- извести о сопственим сазнањима и опише сопствена осећања и реакције;
- извештава о реалним догађајима;
- користи стратегије за формирање и структурисање језичког излагања (нпр. уводне и закључне формулације, кључне речи);
- да истакне значај одређених изјава пригодном гестиком и мимиком или наглашавањем и интонацијом.

ЧИТАЊЕ

Ученици могу на овом нивоу да самостално читају, разумеју и процењују различите текстове који се односе на области њихових интересовања, струке и искуства.

Ученик може да:

- разуме комплексније захтеве и диференциране сажетке градива током наставе;
- чита и разуме информативне, аргументационе, апелативне текстове (нпр. уводи, брошуре, писма читалаца, мејлови, блогови, омладински часописи или школске новине, веб странице за младе) као и дуже, чак и нешто комплексније стручне текстове о познатим темама;
- прошири репертоар стратегија читања (критичко, процењујуће читање и читање са уживањем).

ПИСАЊЕ

Ученик на овом нивоу може да напише или сажме краћи текст о познатим темама и садржајима који их интересују користећи једноставне фазе и реченице.

Ученик може да:

- састави лично саопштење (кратко писмо) у којем се захваљује, извињава, договара или одговара на питање;
- једноставним језичким средствима извештава о интересантним догађајима, описује своје хобије и интересовања и да друге пита о истим тим стварима;
- прошири дате текстове, допуни, преиначи или пак да састави текст према датом моделу;
- оно што је чуо, прочитао, видео или доживео репродукује кратким и једноставним реченицама и изнесе своје мишљење и запажање у вези са тим.

Устав и права грађана

(11/2013)

Циљ наставе овог предмета је стицање елементарне политичке културе и знања о демократском уређењу, положају грађанина, његовом учешћу у вршењу власти и политичком животу уопште.

Задаци наставе предмета устав и права грађана су да ученици:

- проуче све релевантне појмове устава, закона, других правних феномена, политичких институција и уставних принципа који су обухваћени садржином предмета;
- упознају уставна права и уставом и законима предвиђене инструменте и могућности учешћа грађана у политичком процесу, тј. у вршењу власти и политичком животу уопште – почев од избора, гласања на референдуму итд.;
- стекну општу представу о уређењу Републике Србије;
- усвоје вредности на којима се заснивају људска права и демократско друштво;
- развију спремност да делују у духу поштовања демократских вредности;
- разумеју сложеност живота у мултикултуралној заједници и потребу узајамног уважавања и поштовања различитости;

- узму учешће у животу заједнице, покрећу акције и преузимају одговорност за личне одлуке;
- унапреде способности за прикупљање, анализу, организацију, критичку процену, примену и преношење информација из различитих извора релевантних за живот у демократском друштву;
- унапреде способност исказивања сопственог става уз коришћење аргумената.

III РАЗРЕД (1 час недељно, 32 годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. УСТАВ И ПРАВНА ДРЖАВА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

- Обележја Устава Републике Србије од 2006.
- Принцип уставности и законитости
- Уставни суд
- Судови у Републици Србији

2. ДЕМОКРАТИЈА И МЕХАНИЗМИ ВЛАСТИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

- Сувереност народа и сувереност грађана
- Облици непосредне демократије
- Вишестраначки систем
- Избори
- Највиши органи државне власти у Републици Србији (Народна скупштина, Влада, председник Републике)

3. ГРАЂАНИН И ЊЕГОВА ПРАВА И СЛОБОДЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

- Лична права
- Политичка права
- Економска и социјална права
- Права припадника националних мањина
- Заштита уставом гарантованих права и слобода

4. ДРЖАВНО УРЕЂЕЊЕ И ТЕРИТОРИЈАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

- Уставна историја Србије
- Територијална аутономија у Републици Србији

– Локална самоуправа у Републици Србији

Начин остваривања програма:

Полазиште у изради концепције садржаја наставног предмета Устав и права грађана заснива се на потреби да ученици схвате значај уставности као историјског, цивилизацијског достигнућа у процесу демократизације власти и ограничавања бирократске и апсолутистичке тенденције у развоју државе и у оквиру тога, да упознају уставно уређење Републике Србије.

У реализацији садржаја програма треба настојати да се код ученика развија критички однос према постојећем и способност препознавања правних цивилизацијских вредности, као и спремност за активно учествовање у политичком животу земље у којој живи.

Неопходно је успоставити добру корелацију са наставом историје, социологије и другим друштвеним наукама ради свестранијег сагледавања проблема и настојања да се непотребно не понавља, али и да стицање потребних појмова буде што потпуније са аспекта социолошког, онтолошког, гносеолошког уз коришћење свих могућности сазнања материјалне истине.

При излагању садржаја сваког поглавља треба поћи од теоријских анализа основних појмова, постојећих решења у пракси напредних демократских земаља садашњег стања и краћег историјског развоја у Републици Србији.

Изучавање устава и правне државе у Републици Србији подразумева да ученици упознају настанак и значења уставности у напредним демократским земљама у свету, остваривање принципа уставности и законитости. Посебну пажњу треба посветити уставном судству у Републици Србији, судовима и јавном тужилаштву.

У оквиру друге тематске целине уводно излагање треба посветити утврђивању и сагледавању појма суверености народа и, у том контексту, месту, улози и праву грађана да учествују у остваривању народног суверенитета. Анализа облика непосредне демократије и избора (изборног механизма) управо треба да укажу на улогу грађана и начине остваривања народног суверенитета. Посебну пажњу треба посветити стварном демократском значењу вишестраначког система. На крају би требало објаснити положај и улогу највиших органа државне власти у Републици Србији (Народна скупштина, Влада, председник Републике).

Поред упознавања ученика са свим политичким, личним, економским и другим слободама и правима треба посебно објаснити начин на који се грађанин штити од власти и коме се при том обратити. При обради ових садржаја обавезно навести и неколико конкретних примера из праксе. Упоредном анализом међународних конвенција и декларација и позитивно-правно признатих слобода и права грађана одређене државе ученици могу и да самостално закључују о степену заштите људских слобода и права грађана одређене државе и других лица (странци, лица без држављанства, апатриди). Скренути пажњу и на мере које се предузимају према државама које не поштују људска права и слободе.

У изучавању традиције уставности у Републици Србији треба указати на карактеристична обележја развоја уставности у српској држави, доношење првих устава у Србији и њихов значај, као и на садашње стање. Упоредити са неким земљама света, посебно Европе. Треба објаснити основна обележја територијалне аутономије уопште и у Републици Србији. Најзад, треба посветити одређену пажњу појму локалне самоуправе и локалној самоуправи у Републици Србији.

С обзиром на природу овог предмета, садржај програма, циљ и задатке, рад наставника не сме да се своди на предавања „ex cathedra” већ наставу треба поставити проблемски, уз максимално активирање ученика, вођењем дијалога, постављањем питања, тражењем компарација коришћењем текстова из докумената, навођењем примера из живота. У настави се морају користити, поред текстова из докумената (уставне одредбе, поједине одредбе из конвенција и декларација), шеме, графикони, слајдови и одговарајући филмови. Потребно је избећи идеолошку индоктринацију ученика, не глорификовати нека постојећа решења, већ развијати критички и креативан однос ученика уз прихватање оних вредности које представљају врхунску цивилизацијску тековину.

Историја

(11/2013)

Циљ наставе историје је стицање хуманистичког образовања и развијање историјске свести; разумевање историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса и улоге истакнутих личности; развијање индивидуалног и националног идентитета; стицање и проширивање знања, развијање вештина и формирање ставова неопходних за разумевање савременог света; унапређивање функционалних вештина и компетенција неопходних за живот у савременом друштву (истраживачких вештина, критичког и креативног мишљења, способности изражавања и образлагања сопствених ставова, разумевања мултикултуралности, развијање толеранције и културе аргументованог дијалога); оспособљавање за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија; развијање свести о потреби сталног усавршавања и свести о важности неговања културно-историјске баштине.

Задаци наставе историје су да ученици:

- стекну и прошире знања о националној и општој историји (политичкој, економској, друштвеној, културној...), да разумеју узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса, и улогу истакнутих личности у развоју људског друштва;
- поседују свест о повезаности појава из прошлости са појавама из садашњости;
- разумеју да национална историја представља саставни део регионалне, европске и глобалне историје;
- развијају истраживачки дух и критички однос према прошлости;
- буду оспособљени за проналажење, прикупљање и коришћење информација датих у различитим симболичким модалитетима (историјске карте, графикони, табеле...) и њихово повезивање са претходним историјским знањем;

- буду оспособљени да препознају различита тумачења истих историјских догађаја;
- повезују стечена знања и вештине са садржајима сродних наставних предмета;
- буду оспособљени за примену стечених знања и практичних вештина у свакодневном животу;
- унапређују вештине неопходне за индивидуални и тимски рад (комуникативност, образлагање сопствених ставова, аргументовани дијалог...);
- развијају одговорност, систематичност, прецизност и позитиван став према учењу;
- развијају свест о квалитету стеченог знања и потреби сталног усавршавања.

1. РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Праисторија и стари век

Балканско полуострво у праисторији и античком добу:

Праисторијска налазишта и културе на Балкану; Балканске територије у античком добу; односи балканских племена с Грцима и Македонцима; римска освајања на Балкану и романизација.

Средњи век

СРБИ И ЊИХОВО ОКРУЖЕЊЕ У СРЕДЊЕМ ВЕКУ

Срби и њихово окружење у раном средњем веку:

Стари Словени и насељавање Балканског полуострва – живот у прадомовини, узроци и правци сеобе, односи са суседима и староседеоцима, племенски савези, покрштавање; досељавање Бугара и Мађара; прве српске државе.

Срби и њихово окружење у позном средњем веку:

Српска држава у немањинском периоду – Стефан Немања, проглашење краљевства (Стефан Првовенчани) и стицање црквене самосталности (Свети Сава), успон и ширење Србије (Урош 1, Милутин, Стефан Дечански), проглашење царства (Душан); Босна од ХИИ до ХИВ века – богумилство, јачање државе (Стјепан 2 и Твртко 1); Дубровник – друштвено и државно уређење, улога Дубровника у привредном и културном животу Јужних Словена; Средњовековна култура Срба – књижевност, уметност, културне везе са суседима.

Срби и остали балкански народи у борби против Османлија:

Слабљење балканских држава (Србије, Византије, Бугарске и Босне) у другој половини 14. века; Турци Османлије и њихова прва освајања, Маричка битка и бој на Косову, пад Бугарске, Српска деспотовина; Босна у 15. веку, пад Србије, Босне, Херцеговине и Зете; последице османлијских освајања.

Нови век

СРПСКИ НАРОД ОД КРАЈА XV ДО КРАЈА XVIII ВЕКА

Српски народ под османлијском влашћу од краја 15. до краја 18. века:

Државно и друштвено уређење Османског царства – положај српског народа; облици отпора турској власти – устанци, хајдуци, ускоци; улога Пећке патријаршије у историји српског народа; учешће српског народа у ратовима хришћанских сила против Османлија од 16. до 18. века.

Српски народ под хабзбуршком и млетачком влашћу до краја 18. века:

Етничка структура Хабзбуршке монархије и положај српског народа; сеобе Срба, организација Војне границе; Карловачка митрополија и њена улога у историји српског народа. Срби у Далмацији од 16. до 18. века.

СРПСКИ НАРОД КРАЈЕМ 18. И У ПРВОЈ ПОЛОВИНИ 19. ВЕКА

Стварање националних држава у Србији и Црној Гори:

Положај српског народа у Османском царству крајем 18. и почетком 19. века, буна против дахија и ток Првог српског устанка; организација устаничке државе; историјски значај Првог српског устанка. Други српски устанак – ток устанка, борба за добијање аутономије, хатишерифи из 1830. и 1833. године. Владавина кнеза Милоша и уређење Кнежевине Србије (Сретењски устав, укидање феудализма). Уставобранитељи и њихова владавина. Црна Гора – настанак државе (Петар 1, Петар 2 и Данило Петровић Његош).

Српски народ под хабзбуршком влашћу у првој половини 19. века:

Положај Срба у јужној Угарској, Хрватској и Славонији, Далмацији и Боки Которској; Матица српска, Срби у револуцији 1848/1849. године, национални покрет.

СРПСКИ НАРОД У ДРУГОЈ ПОЛОВИНИ 19. И ПОЧЕТКОМ 20. ВЕКА

Србија 1858–1914:

Друга владавина кнежева Милоша и Михаила Обреновића, Намесништво и устав из 1869. године; ослободилачки ратови од 1876. до 1878; стицање независности, проглашење краљевине, привредни развитак Србије крајем 19. и почетком 20. века, формирање политичких странака, владавина последњих Обреновића, борба за уставне реформе, Мајски преврат, изградња парламентаризма и грађанске демократије (Петар И Карађорђевић).

Црна Гора у другој половини 19. и почетком 20. века:

Ослободилачки рат 1876–1878. и добијање независности, владавина књаза Николе; Устав и политичке борбе почетком 20. века.

Балкански ратови:

Супротности између балканских држава и Балкански савез, Први и Други балкански рат; историјски значај балканских ратова.

Српски народ у Аустроугарској у другој половини 19. и почетком 20. века:

Аустроугарска после Нагодбе, положај народа у Двојној монархији; српске политичке странке; Хрватско-српска коалиција; српски народ у Босни и Херцеговини после Берлинског конгреса – окупациони режим, национални односи, аграрно питање, анексија.

Савремено доба

Србија и Црна Гора у Првом светском рату:

Карактер рата и главни фронтови, ток рата и најзначајније битке (Церска, Колубарска и Мојковачка битка); Солунски фронт, југословенска идеја (Нишка, Крфска и Женевска декларација); чиниоци југословенског уједињења – српска влада, Југословенски одбор, Народно вијеће, међународно окружење; завршне војне операције, распад Аустроугарске и проглашење Краљевине СХС.

Југославија од 1918. до 1941:

Конституисање Краљевине СХС и Видовдански устав; политичке, економске и културне прилике, национално питање; лични режим краља Александра и устав из 1931. године; намеснички режим – влада Милана Стојадиновића, стварање Бановине Хрватске и влада Цветковић – Мачек; спољна политика југословенске државе.

Југославија у Другом светском рату:

Приступање Тројном пакту и војни пуч 27. марта 1941, Априлски рат и војни слом, окупација, деоба територија и квислиншки режими, Независна Држава Хрватска и политика геноцида над Србима, Јеврејима и Ромима; устанци и организовани покрети отпора, револуционарно освајање власти, грађански рат, најзначајније војне операције, савезничка политика према Југославији, основи новог државног уређења, завршне операције за ослобођење југословенског простора, жртве рата и допринос савезничкој победи.

Југославија после Другог светског рата:

Конституисање југословенске федерације и њено међународно признање; политичке, економске и културне прилике; сукоб са Информбироом, сарадња са Западом, Покрет несврстаних; самоуправни концепт социјалистичког развоја, устав из 1974. године, дезинтеграција и распад југословенске државе; настанак нових држава; демографске, економске и културне последице нестанка Југославије; Косовско питање, раздвајање Србије и Црне Горе.

Начин остваривања програма:

Полазну тачку програма чине циљ и задаци овог предмета, чија реализација треба да буде прилагођена узрасту и развојним карактеристикама ученика. Садржаје треба прилагођавати ученицима, како би најлакше и најбрже достигли наведени циљ. Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ и задатке предмета.

Програм се може допунити садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају (археолошка налазишта, културно-историјски споменици, музејске збирке...).

У средњим школама на наставном језику неке од националних мањина могу се, осим садржаја из њихове историје који су дати у програму, обрадити и проширени наставни садржаји из прошлости тог народа. При томе, наставници ће настојати да, коришћењем разноврсних извора и релевантне историографске и етнографско-антрополошке литературе, ученицима пружи могућност да стекну јасну представу о прошлости народа коме припадају, али и окружења у коме живе: какав им је био начин живота и које су значајне личности обележиле њихову историју.

Важно је искористити велике могућности које историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Наставни садржаји треба да буду представљени као „прича”, богата информацијама и детаљима, како би историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно и динамично. Настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе шта се десило, већ и зашто се десило и какве су последице проистекле.

Посебно место у настави историје имају питања, она која поставља наставник ученицима, и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње, користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, како у фази утврђивања и систематизације градива, тако и у обради наставних садржаја. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем итд.

Пожељно је што више користити различите облике организоване активности ученика (индивидуални рад, рад у пару, рад у групи, радионице или домаћи задаци, као што су семинарски радови, презентације, самостални и групни пројекти...).

Да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи” у свом уму, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе. Коришћење историјских карата изузетно је важно, јер омогућава ученицима да на очигледан и сликовит начин доживе простор на коме су се догађаји одвијали, олакшавајући им праћење промена на одређеној територији.

Треба искористити и утицај наставе историје на развијање језичке и говорне културе (беседништва), будући да историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика. Неопходно је имати у виду интегративну функцију историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да схвате повезаност и условљеност географских, економских и културних услова живота човека кроз простор и време. Треба избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница, јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина.

Како би циљеви наставе историје били што потпуније остварени, препоручује се и примена дидактичког концепта мултиперспективности.

Одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета, а посебну пажњу треба посветити оспособљавању ученика за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија (употреба Интернета, прављење Power поинт презентација, коришћење дигиталних аудио-визуелних материјала и израда реферата и матурског рада).

Географија

(11/2013)

Циљ наставе географије је стицање нових знања и развијање географског логичког мишљења о савременим друштвено географским појавама, процесима и законитостима, као и усвајање општих и посебних знања о светској привреди и разумевање савремене светске стварности и њених фундаменталних веза са становништвом и природном средином.

Користећи претходно стечена знања и умења ученика, друштвена географија омогућава разумевање друштвено географских специфичности савременог света и доприноси развијању ученичких способности за функционално посматрање, класификацију и систематизацију географских знања.

Задаци наставе географије су да ученици:

- упознају основне појмове, појаве, процесе и законитости из области друштвене географије, као и њихове узајамне односе и интерактивне везе са природном средином;
- препознају позитивне и негативне утицаје човека на природну средину на глобалном и локалном нивоу;
- стичу нова знања о различитим облицима људских заједница (породица, локална заједница, град, држава, Европа, свет) и о регионалним целинама у свету;
- упознају актуелну и комплексну стварност и развијају свест о међународним односима и о глобалној међузависности савременог света;
- унапређују вештине и способности за анализу и примену основних чиниоца који повезују различите друштвене и културне заједнице (производња, трговина, миграције, саобраћај и комуникације, културна размена и различити видови политичких и привредних интеграција);
- препознају и функционално користе корелацију о природним и друштвеним карактеристикама одређеног простора које су од значаја за упознавање начина живота људи који га настањују;
- упознају актуелну и комплексну географску стварност кроз кретање и територијални размештај светског становништва;
- препознају нова научна достигнућа и технолошки напредак и уоче њихов утицај на друштвене промене у свету;
- развијају свест о сарадњи и солидарности са међународним организацијама као оквиру за решавање економских, социјалних, културних и хуманитарних проблема у савременом свету;
- стичу и примењују вештине и знања из географије кроз самостално учење и истраживање;
- користе писане, графичке и ликовне изворе информација које анализирају и примењују у процесу учења и истраживања (текст, слика, дијаграм, графикон, табела, карта, интернет, анкета, статистички подаци, видео и дигитални запис);
- користе стечена географска знања за објашњавање основних демографских и привредних појава и процеса у свету и друштвеној средини;
- представе и анализирају помоћу графичких метода појаве и процесе из друштвене географије, да их објашњавају, врше предвиђања и изводе закључке;
- препознају појаве штетне по природну и културну средину и активно учествују у њиховој заштити, обнови и унапређивању;

- доприносе развијању ставова и вредности о географској средини, њеној међусобној условљености и променљивости у времену и простору;
- развијају свест о међусобном уважавању, сарадњи, солидарности и толеранцији међу припадницима различитих социјалних, етничких и културних група и о активном доприносу друштвеној кохезији;
- развијају свест о припадност своје нацији као делу интегралног света и знају да доприносе заједничком животу људи и народа на равноправним основама;
- уочавају узрочно-последичне везе и односе између друштвених и културних појава и процеса у времену и простору.

ПРАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. УВОД

- Предмет проучавања, подела и значај друштвене географије у систему наука.

2. СТАНОВНИШТВО, РЕЛИГИЈА И КУЛТУРА

Демографски развој

- Увод у демографију и извори података о демографским појавама;
- Порекло људске врсте на Земљи;
- Екумена и анекумена;
- Улога копнених мостова у ширењу човечанства на Земљи.

Распоред становништва на Земљи

- Број становника, густина насељености и пораст светског становништва;
- Демографска транзиција и пројекције становништва света;
- Регионални контрасти у репродукцији становништва света;
- Природно кретање становништва и популациона политика;
- Структуре становништва.

Културни развој

- Религија и култура (светске религије);
- Језик и култура (језици света).

Становништво и друштвено-економски развој

- Економске структуре становништва;
- Тенденције у регионалном развоју становништва света;
- Просторна мобилност становништва као показатељ развијености света (миграције: врсте, смер и фреквенција).

3. НАСЕЉА

- Положај, типови и функционална класификација насеља;
- Урбанизација као светски процес – узроци и последице;
- Конурбације и мегалополиси;
- Градска насеља и животна средина (промене у природној средини и друштву).

4. ПОЛИТИЧКЕ И ЕКОНОМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ САВРЕМЕНОГ СВЕТА

Политичка карта света

- Формирање политичке карте света;
- Савремени политичко географски процеси у свету.

Глобализација и глобални процеси

- Послеиндустријско доба, глобално повезивање и однос Севера и Југа;
- Глобална међузависност фактора развоја у географском простору;
- Глобализација светске привреде и њене последице.

Индустријски развој и животна средина

- Нова научно технолошка револуција – интеграција науке, технологије и производње;
- Развој информатике – саставни део процеса глобализације;
- Индустријска и животна средина, индустријски и технолошки паркови;
- Проблем локације и структурне промене у индустрији.

Светска трговина и регионална тржишта

- Светска трговина и светска тржишта и улога развијених земља;
- Тржиште капитала и развијене земље.

Европска унија

- Оснивање, развој и циљ Европске уније;

- Регионални проблеми Европске уније;
- Европско уједињење према моделу концентричних кругова.

Остале европске и ваневропске економске и политичке интеграције

- Остале привредне интеграције у Европи и у свету;
(ЦЕФТА, НАФТА, АСЕАН, АПЕК, ОЕЦД, СТО, ...);
- Светско тржиште капитала (Светска банка и Међународни монетарни фонд);
- Уједињене нације – структура и међународни значај.

Глобализација и економски макрорегиони света

- Европски макрорегион;
- Југоисточна Европа на путу стабилизације и економске консолидације;
- Русија и њено суседство (ЗНД);
- Пацифички регион – регион најдинамичнијег развоја;
- Кина – нова економска сила;
- Јужна Азија (Индија) – демографски и економски проблеми;
- Африка јужно од Сахаре (Субсахарска Африка) – регион сиромаштва;
- Англоамерика – постиндустријско друштво;
- Латинска Америка – економски потенцијали и политичке промене.

Мултинационалне компаније

- Мултинационалне компаније: развој, организација производње и локацијски фактори, профит и седишта највећих компанија;
- Политички утицај мултинационалних компанија.

Географија светске привреде

- Географија и привреда – међусобни утицаји и зависности;
- Фактори производње у тржишној привреди;
- Начини мерења и рангирања економског развоја;
- Светска привреда и међународна подела рада;
- Глобална финансијска тржишта;

- Индустијске зоне и индустријске регије у свету;
- Место пољопривреде у просторној организацији привреде и значај агроиндустрије;
- Глобализација у домену производње и размене хране и улога ФАО;
- Саобраћај и његова улога у просторној организацији привреде;
- Туризам и туристичка кретања у свету и положај Србије.

Србија и савремени процеси у Европи и свету

- Демографски развој Србије и њено место у Европи и свету;
- Друштвено економски развој Србије и њено место у Европи и свету.

Начин остваривања програма:

Наставни програм друштвене географије тематски је конципиран и у складу је са савременом улогом географије у средњем стручном образовању. Годишњи фонд часова није промењен, а наставницима се препоручују наставни садржаји које треба обрадити. Слобода и креативност наставника огледа се у самосталном планирању часова, као и избору наставних метода, техника, активности, дидактичких средстава и помагала. У конципирању наставних садржаја наставник треба да води рачуна о општим циљевима и задацима средњег стручног образовања, као и образовно-васпитним и функционалним задацима савремене наставе географије.

Увођење ученика у наставне садржаје друштвене географије почиње са дефинисањем предмета проучавања, поделом и значајем друштвене географије, као и њеним местом у систему наука.

Обрадом садржаја из географије становништва указује се на најважније демогеографске проблеме савременог света. Тежиште је на основним карактеристикама демографског развоја и мерама које се предузимају у циљу превазилажења постојећих разлика у појединим регијама света као целине. При објашњавању одређених демографских појава и процеса неизбежна је употреба географских карата. Функционална картографска писменост је неопходна у образовно-васпитном раду наставника географије на свим типовима часова. Статистички показатељи су значајни када се користе у сврху рангирања, издвајања, графичког представљања и анализе одређене појаве, а наставницима се препоручује да од ученика не захтевају меморисање бројчаних података. Стечена знања треба да буду применљива, а ученици оспособљени да сами истражују и анализирају одређене демографске појаве и процесе.

У географији насеља потребно је нагласити утицај фактора природне средине на генезу, распрострањеност и изглед насеља, функционалну поделу насеља, урбанизацију као светски процес и њене последице, перспективе урбанизације, трендове и факторе раста градова као и разлику између руралних и урбаних насеља. Значајно је указати на просторну диференцираност и специфичности појединих делова света и на тенденције развоја насеља у савременом свету и у Србији.

Географске садржаје наставних тема је важно прилагодити развојним способностима ученика, потребама њиховог ужег стручног образовања и њиховим интересовањима. Ове садржаје треба растеретити фактографије и бројчаних података. Кроз дате тематске целине ученике треба упознати

са савременом политичком картом света која је последица политичко географских процеса који су комплексне и променљиве географске категорије. Неопходно је указати на процесе интеграције и глобализације савременог света. Препоручује се да тежиште буде на организационим и интеграцијским процесима у Европи (Европска унија), и одређивању места и улоге наше земље у овим процесима. Потребно је објаснити улогу, значај и видове деловања Светске банке, Међународног монетарног фонда и Уједињених нација на глобалном нивоу, и указати на улогу и односе Србије у овим организацијама.

Привредне карактеристике света се изучавају уз уважавање географских законитости и указивање на проблеме и фазе развоја привреде у свету и у Србији. Ученике треба упознати са развојем, размештајем и организацијом производње највећих мултинационалних компанија, индустријских зона, технолошких паркова и индустријских регија. Посебно нагласити факторе који су довели до њиховог развоја и ширења и објаснити њихов политички и економски утицај на мање развијени део света. Пољопривреду и њено место у просторној организацији привреде треба аналитички изучавати, уз уважавање физичко-географских и друштвених фактора. Неопходно је нагласити проблеме водоснабдевања и исхране светског становништва. Саобраћај и туризам као делатности терцијарног сектора имају значајну улогу у просторној организацији привреде, те је потребно указати на њихов развој и на интерактивне односе са примарним и секундарним делатностима. Важно је поменути најекономичније видове саобраћаја и најфреквентније саобраћајнице који имају значај за повезивање и међународну размену у свету као целини и у Србији. Туризам као најмлађу привредну делатност треба обрадити што је могуће занимљивије за ученике, зато се предлаже да се укаже на видове туризма и на најразвијеније туристичке регије у свету и у Србији. Кроз ове садржаје наставник може да сагледа обим и квалитет самосталног рада сваког појединца, тако што ће ученици урадити кратке презентације интересантних туристичких дестинација при чему ће користити стечена знања и умења постављена задацима наставе географије.

Музичка уметност

(11/2013)

Циљ наставе предмета је развијање свести о значају и улози музичке уметности у развоју цивилизације и друштва; стицање знања о основним музичко-теоријским појмовима, формирање музичког укуса и развијање навике слушања вредних музичких остварења.

Задаци наставе су да ученици:

- прошире знање о музичко-теоријским појмовима;
- стекну знања о музици различитих епоха;
- оспособе за уочавање разлика и сличности између наше и других традиција и култура у домену музике;
- развију навике слушања музике, формирају музички укус и оспособе се за разумевање музичког дела;

- упознају изражајна средстава музичке уметности;
- буду оспособљени за разликовање музичких стилова;
- буду оспособљени да препознају и именују основне музички елементе који се односе на динамику, темпо, облик дела;
- унапреде способност разликовања боје звука инструмената;
- разумеју однос између избора извођачког састава и садржаја музике;
- буду оспособљени да препознају најзначајнија музичка дела по епохама.

3. РАЗРЕД (1 час недељно – 35 годишње)

Садржаји програма

Почеци музике. Извори и документа. Музика и магија.

Значај музике у животу и друштву; значај музике код старих народа (првобитна заједница и стари век)

Примери: Песме и игре.

Музика старих источних народа. Музика Грчке и Рима.

Развој музике у средњем веку (духовна и световна музика, појава вишегласја)

Музички примери: Грегоријански корал, Византијско певање; Рембо де Вакерас: Календа Маја; Кир Стефан Србин: Ниња сили.

Развој музике у XIV, XV и XVI веку

Музичко стваралаштво у доба ренесансе у Италији, Француској, Немачкој, Холандији и словенским земљама – Палестрина, О. ди Ласо, Галус

Избор дела за слушање: Палестрина: Миса папи Марчелу (одломак); Орlando ди Ласо: Мадона миа сага, Ехо;

Барок у музици

Опште карактеристике. Настанак опере, вокално-инструментална и инструментална музика.

Опера у 17. веку – Монтеверди, Вивалди, Бах и Хендл.

Избор дела за слушање: Монтеверди: Аријаднина тужбалица „Лациате ми морире (монодијска или хорска верзија); Вивалди: Годишња доба (делови); Корели: Лафолиа; Ј. С. Бах: В Бранденбуршки концерт , Токата и fuga д-мол (за оруље), Пасија по Матеју (одломак); Г. Ф. Хендл: Месија (Алелуја), Музика на води (одломак), Арија из опере „Ксерксес”;

Опера у 18. веку

Озбиљна и комична опера – Глук, Перголези

Избор дела за слушање: Глук: Орфеј (тужбалица Орфеја); Перголези: Служавка господарица (одломци).

Музичко стваралаштво преткласике и класике

Опште одлике, Инструментална музика – Купрен, Д. Скарлати, Хајдн, Моцарт, Бетовен.

Избор дела за слушање: Купрен: Жетеоци; Д. Скарлати: Избор из сонате за чембало; Ј. Хајдн: Симфонија Д-дур бр. 104 (Лондонска“), Симфонија са ударцем тимпана; В. А. Моцарт: Симфонија г-мол оп. 40, Одломци из опере „Чаробна фрула“, Концерт за клавир и оркестар д-мол, Мала ноћна музика; Л. В. Бетовен: Соната цис-мол оп. 27 бр. 2 („Месечева“), Симфонија бр. 5 и 6, Симфонија бр. 9 (Ода радости), Концерт за клавир и оркестар бр. 3;

Романтизам у музици

Опште карактеристике. Соло-песма, клавирска минијатура, програмска и апсолутна музика – Шуберт, Менделсон, Шопен, Шуман, Григ, Берлиоз, Лист, Р. Штраус, Брамс.

Избор дела за слушање: Шуберт: недовршена симфонија, Пастрмка, Вилењак соло-лесме; Менделсон: Виолински концерт, Песма без речи бр. 9; Шопен: Полонеза А-дур и Ас-дур, Мазурке (избор), Валцери (избор), Соната б-мол (посмртни марш); Григ: Пер Гинт, Концерт за клавир и оркестар; Берлиоз: Фантастична симфонија; Лист: Љубавни сан бр. 3 (за клавир), Рапсодија бр. 2, Прелиди, Р. Штраус: Тил Ојленшпигел, Дон Жуан, Игра седам велова из „Саломе“; Брамс: Мађарске игре (избор), Концерт за виолину и оркестар.

Романтична опера, оперета, балет

Италијанска опера. Немачка опера. Француска опера и балет. Оперета као посебан жанр – Росини, Верди (Белини, Доницети), Вебер, Вагнер, Гуно, Бизе, Х. Штраус (син).

Избор дела за слушање: Белини: Норма (каватина); Росини: Севилски бербрин (одломци); Доницети: Љубавни напитац; Верди: Трубадур (хор цигана), Набуко (хор заробљеника), Риголето (квартет), Аида (Слава Египту); Вебер: Чаробни стрелац (увертира); Вагнер: Танхојзер (увертира), Холанђанин луталица (хор морнара), Лоенгрин (свадебни хор); Гуно: Фауст (Валпургијска ноћ); Бизе: Кармен (хабанера, марш тореадора); Ј. Штраус: На лепом плавом Дунаву, итд..

Романтизам у словенским земљама

Руска национална школа. Чешка национална школа. – Глинка, Бородин, Мусоргски, Римски-Корсаков, Чајковски, Сметана, Дворжак.

Избор дела за слушање: Примери из црквене музике; Глинка: Руслан и Људмила (увертира); Бородин: Кнез Игор (Половецке игре); Мусоргски: Борис Годунов (смрт Бориса, сцена крунисања), Сlike са изложбе (избор); Римски – Корсаков: Шехерезада; Чајковски: Клавирски концерт у бемолу, V и VI симфонија, Лабудово језеро (одломци), Евгеније Оњегин (арија Ленског), Опело; Сметана: Продана невеста (одломци); Дворжак: Словенске игре (избор), Симфонија из Новог света.

Музички романтизам

Опште карактеристике. К. Станковић, И. Бајић, Маринковић, Ст. Мокрањац.

Избор дела за слушање: К. Станковић: варијације на песму „Што се боре мисли моје”, Српске народне песме (избор); Ј. Маринковић: соло-песме (избор); Ст. Мокрањац: X, XI и XII или XV руковет, Козар, Њет свјат (из Опела), Херувимска песма (из Литургије).

Опера на почетку XX века Пучини и веристи.

Избор дела за слушање: Пучини. Тоска (молитва Тоске из II чина, арија Каварадосија из III чина), Боеми (завршни дует из II чина); Леонкавалло: Пролог из „Пајаца”; Маскањи: Кавалерија рустикана (Интермецо).

Импесионизам

Опште карактеристике. – Дебиси: Поподне једног фауна, Месечина, Арабеска; Равел: Болеро, Дафнис и Клое (одломци).

Музика XX века у свету

Стилски правци, експесионизам, додекафонија, неокласцизам. нова улога фолклора. – Шенберг, Прокофјев. Бритн, Шостакович, Стравински, Барток, муз. авангарда: Лутославски и Пендерецки.

Избор дела за слушање: А. Шенберг: Пјеро месечар; С. Прокофјев: Класичка симфонија, Ромео и Јулија (одломци); Б. Бритн: Једноставна симфонија; Д. Шостакович: V симфонија или Лењинградска симфонија; И. Стравински: Посвећење пролећа (одломак). Петрушка (руска игра); Барток: Концерт за оркестар (одломак) или музика за жичане инструменте, ударалке и челесту; Лутославски: Жалобна музика; Пендерецки: Пасија (одломци).

Музика у XX веку

Почеци развоја модерне музике – Коњовић, Милојевић, С. Христић, Музичко стваралаштво између два рата – Славенски, Тајчевић.

Избор дела за слушање: П. Коњовић: Триптихон из „Коштане”; М. Милојевић: Композиције за клавир и соло песме (избор); С. Христић: Одломци из балета „Охридска легенда” и избор соло-песама; Ј. Славенски: Вода свира, Симфонија Оријента (одломци); М. Тајчевић: Седам балканских игара (избор) Воспојте (из „Чегири духовна стиха”).

Савремена музика

Ристић, Рајичић, Љ. Марић, Вучковић, Херцигоња, В. Мокрањац.

Избор дела за слушање: М. Ристић: Свита ђокоза (одломак); С. Рајичић: Трећи клавирски концерт (одломци), На липару, циклус за глас и оркестар, Лисје жути – соло-песма; Љ. Марић: Песме простора (одломци); В. Вучковић: Буревесник (одломак); М. Вукдраговић: Везиља слободе; Н. Херцигоња: Горски вијенац; В. Мокрањац: IV симфонија (одломак). Етиде за клавир (избор) Одједи, Соната за виолину и клавир (IV став);

Џез и остали жанрови

Џез, мјузикл, забавна музика. рок, поп и панк музика. Народна изворна музика, грађанска песма, новокомпонована народна песма.

Дела за слушање: Гершвин: Порги и Бес (одломци), Рапсодија у плавом; Примери за наведене жанрове; Мјузикл: карактеристике и примери; Џ. Гершвин, З. Бернштајн, А. К. Меноти.

Примењена музика

Филмска музика: избор из филмова.

Сценска музика: Ф. Менделсон: „Сан летње ноћи” (избор); Е Григ: Солвејгина песма из „Пер Гинта”. М. Равел: Атлантида (избор);

Музичко стваралаштво и музички живот Србије у другој половини XX века

живот у Србији са покрајинама у послератном раздобљу. – Музичко школство, музичке установе, најпознатији ансамбли и солисти.

Избор дела за слушање: Е. Јосиф: Два псалма за клавир; Д. Деспић: Хумористичке етиде; К. Бабић. Хорске композиције (избор); П. Озгијан: Симфонија 75; Р. Максимовић: Почетак буне на дахије (одломци); Мирј. Живковић: Басма; З. Христић: Даринкин дар;

Начин остваривања програма:

Музичка уметност је логичан наставак предмета музичка култура из основне школе, с тим да се овај предмет у средњем образовању првенствено базира на упознавању и проучавању најзначајнијих музичких дела из светске и наше литературе, везаних за поједину епоху и њене карактеристике. Као примери за слушање музике одабрана су дела композитора који овековечују време у коме су живели и своје музичко стваралаштво. Значајно место имају солисти и ансамбли који та дела репродукују.

За реализацију садржаја програма неопходно је да постоји опремљен кабинет (или специјализована учионица), са клавиром (или другим основним инструментом) и квалитетним аудиовизуелним средствима. Савремена школа условљава осетљиву и скупочену опрему која не сме да се стално преноси из учионице у учионицу и тако уништава. Савремена настава захтева од наставника да сва потребна средства припреми пре часа за употребу.

Сви садржаји који се остварују првенствено се базирају на доживљају музичког дела, упознавању његовог ствараоца и карактеристикама епохе којој дело припада. То се реализује првенствено преко слушања музике тј. директног доживљаја музичког дела.

Наставничко усмено излагање треба да послужи као информација и инспирација за слушање музике које је централни део часа (20 одсто излагања, 60 одсто слушања – у фрагментима или у целини зависи од примера, али 20 одсто закључивања – разговор са ученицима или понављање слушања одређених делова композиције или целине).

Програм је конципиран према историјско-стилским раздобљима, које у излагању треба ограничити на најбитније елементе, а слушању музике дати примарно место. Директним, сугестивним и интересантним излагањем наставник треба да ученике оспособљава да активно слушају музику, како би могли да на одабраним примерима развијају музичку меморију, естетски укус, препознају дела и инструменте, осећају музичку форму, значај и карактеристике стила и композиторовог стваралаштва.

Поједине наставне теме могу се обрадити ученичким рефератима, у којима такође имају примарно место музички примери.

Код слушања музике првенствено усмеравају ученике на доживљавање музичких садржаја (мелодије, хармоније, форме итд.).

Код слушања музике настојати да се одабере пример који може да се слуша у целини (један цео став, краћу увертиру, итд), да ученици доживе целину и схвате музичку форму. Одабирати музичке примере са великом пажњом и умешношћу. Дела, која је својом дужином немогуће на једном школском часу саслушати, изнети у одабраним, карактеристичним фрагментима, које можемо повезати усменим образложењем.

У програму је наведено много више музичких дела него што је могуће саслушати и усвојити. Због тога из наведених примера наставник прави сопствени избор који ће ученици саслушати и усвојити као примере за одређени правац, епоху итд. Остала дела која ученици нису слушали, а налазе се у програму несврхисходно је меморисати, сем у врло изнимним случајевима.

Епоха се повезује са предметима сродних садржаја у том разреду, на темељу корелације (књижевност, ликовна уметност, историја итд.) и тако даје глобални увид у време када је дело настало. Свако дело које се слуша требало би поновити неколико пута са новим задацима.

Ученике треба усмеравати на одређене емисије на радију и телевизији, које ће пратити у слободно време ван школе. Организовање посете концертима, оперским и балетским представама је добра прилика да се садржаји предмета надограђују у директном контакту са музичарима и музиком. Уколико то дозвољавају могућности треба неговати сарадњу са музичким школама и другим установама које се баве музиком. Кроз ваннаставне активности и факултативну наставу могу се осмишљавати и организовати разноврсни видови музичких активности, који су значајан допринос културној и јавној делатности школе и личном усавршавању ученика који се њима баве, као и онима који их слушају (хор, ансамбли, оркестри, концерти...).

У зависности од услова васпитно-образоване установа формира се хор, оркестар или камерни састав (дуо, трио, квартет или октет) од ученика свих разреда. Њихов рад треба организовати континуирано током целе школске године по дефинисаном распореду. Своје умеће ученици показују на јавним наступима, концертима и приредбама у школи и ван ње.

Ликовна култура

(11/2013)

Циљ наставе је унапређивање ликовне писмености и естетских критеријума, оспособљавање за успешну визуелну и вербалну комуникацију.

Задаци наставе су да ученици:

- унапреде знања о ликовним законитостима, техникама, материјалима и прибору и буду оспособљени за примену стеченог знања у настави и свакодневном животу;
- упознају национално и светско културно и уметничко наслеђе и развију одговоран однос према очувању културне и уметничке баштине;
- унапреде естетске критеријуме;
- развијају визуелно опажање, моторику, стваралачко и критичко мишљење, радозналост, имагинацију и иновативност кроз разноврсне ликовне и проблемске задатке и буду оспособљени да стечена искуства примењују у настави других предмета, свакодневном животу, даљем школовању и будућем занимању;

- стекну увид у значај повезаности ликовног стваралаштва са осталим уметностима, наукама и процесима рада;
- буду оспособљени за индивидуални и тимски рад;
- буду оспособљени да примене стечена знања и умења у уређењу, унапређењу и очувању животне и радне средине.

II РАЗРЕД

(1 час недељно, 37 часова годишње)

Садржаји програма

1. Целина

а) Општи појмови

Шта је уметност. Уметност у простору, уметност у времену. Уметност и природа. Уметност и друштво.

б) Самостално ликовно изражавање

Линија као елемент уметничког израза. Боја као средство сликарског обликовања. Тродимензионално обликовање.

в) Уметничко наслеђе

Појава уметничког стварања. Праисторијски споменици на територији Србије.

Уметност старог Истока.

Развој уметности у Грчкој. Најзначајнија остварења и водећи уметници.

Уметност старог Рима. Антички споменици у Србији. Појава хришћанске уметности. Византијска уметност. Исламска уметност.

2. Целина

а) Општи појмови

Перспектива: инверзна, линеарна, ваздушна.

б. Уметничко наслеђе

Средњовековна уметност западне Европе.

Српска средњовековна уметност: Рашка школа, Српска средњовековна уметност од 1300–1371. год. и Моравска школа (избор споменика по архитектури и живопису).

Рана и висока ренесанса у Италији. Водећи представници и њихова дела.

в) Самостално ликовно изражавање. Простор. Перспектива.

3. Целина

а) Општи појмови

Светло и сенка као елементи сликарског и скулпторског обликовања.

б. Самостално ликовно изражавање. Светлински односи. Боја.

в) Уметничко наслеђе

Барокна уметност – опште одлике и водећи уметници барока (Бернини, Каравађо, Веласкез, Рубенс, Рембрант). Уметност 19. века (неокласицизам, романтизам и реализам) у Европи и Србији и водећи представници (Давид, Енгр, Жерико, Делакроа, Рид, Тарнер, Курбе; Катарина Ивановић, Ђура Јакшић, Новак Радонић, Паја Јовановић, Урош Предић и Ђорђе Крстић).

4. Целина

а) Општи појмови

Нови облици изражавања у уметности.

б) Уметничко наслеђе

Правци у уметности крајем 19. века: импресионизам и постимпресионизам. Уметност прве половине 20. века: опште одлике, најпознатији правци и појаве. Тенденције у уметности друге половине 20. века.

в) Самостално ликовно изражавање.

Композиција (Компоновање објеката у одређеном простору с обзиром на намену). Фотографија. Филм – покретна слика.

Начин остваривања програма:

Садржаји програма у оквиру једне целине равноправно чине: теорија обликовања, самостално ликовно изражавање, уметничко наслеђе.

Теорија обликовања се реализује кроз теоретски и практичан рад и у функцији је унапређивања ликовне писмености (ликовни елементи и принципи компоновања), овладавања традиционалним и савременим техникама и материјалима и оспособљавања ученика да стечена знања и умења примењују у настави, свакодневном животу, даљем школовању и будућем занимању. Обрада теоретских садржаја укључује и рад на ликовним задацима, посредно и непосредно проучавање репрезентативних уметничких дела и перцепцију природе и окружења, а увежбавање се реализује кроз проблемске задатке.

Самостално ликовно изражавање подразумева стваралачко изражавање традиционалним и савременим медијима у складу са индивидуалним способностима и интересовањима ученика. Ученицима је потребно омогућити самостални избор медија, мотива, техника, материјала и формата.

Ученике треба упознати са најзначајнијим уметничким делима светске уметности, а већу пажњу посветити националном културном и уметничком наслеђу. Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним

искуством, садржајима других предмета и др.); самопроцену и процену ликовних и уметничких дела и ефикасну визуелну и вербалну комуникацију.

Креативност подразумева подршку ученицима да откривају, експериментишу, успостављају нове односе и долазе до нових решења у различитим активностима и оспособљавање ученика да стечено искуство примене у другим наставним предметима, свакодневном животу и будућим занимањима.

За подстицање креативности неопходно је имати у виду значај мотивационих садржаја, домен ученичких доживљаја и корелацију.

Развој стваралачког мишљења треба подстицати у свим наставним активностима и садржајима у којима је то могуће.

Садржаји се реализују кроз следеће облике наставе:

- индивидуални;
- фронтални;
- рад у паровима;
- групни или тимски;
- домаћи рад;
- екскурзије, посете локалитетима, музејима, галеријама, установама за образовање уметника, уметничким атељеима; сусрете са уметницима и активно учешће у културним и уметничким манифестацијама и активностима.

Корелација са другим предметима:

- Музичка култура;
- Српски језик и књижевност;
- Историја;
- Географија;
- Биологија;
- Физика;
- Хемија;
- Математика;
- Рачунарство и информатика.

Вредновање и оцењивање:

У настави ликовне културе оцењује се активност ученика, процес рада и постигнути напредак, а вреднује и самовреднује резултат рада.

Физичко васпитање

(11/2013)

Циљ физичког васпитања је да се разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно – образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада.

Задаци наставе физичког васпитања су:

- развију свест о неопходности коришћења рачунара у свакодневном животу и раду и значају информатике за функционисање и развој друштва;
- примене стечена знања и вештине у стицању конкретног образовања за будуће занимање;
- подстицање раста и развоја и утицање на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја);
- развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања неопходних самостални рад на њима;
- стицање моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање;
- проширење и продубљавање интересовања које су ученици стекли у основној школи и потпуније сагледавање спортске гране, за коју показују посебан интерес;
- усвајање знања ради разумевања значаја и суштине физичког васпитања дефинисаних општим циљем овог предмета (васпитно-образовног подручја);
- мотивација ученика за бављење физичким активностима и формирање позитивних психо-социјалних образаца понашања;
- оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада.

Садржаји програма усмерени су на:

- развијање физичких способности
- спортско-техничко образовање
- повезивање физичког васпитања са животом и радом.

РАЗВИЈАЊЕ ФИЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ

На свим часовима наставе физичког васпитања, предвиђа се:

- развијање основних елемената физичке кондиције карактеристичних за овај узраст и пол; као и других елемената моторне умешности, који служе као основа за повећавање радне способности, учвршћивање здравља и даље напредовање у спортско техничком образовању,
- превентивно компензацијски рад у смислу спречавања и отклањања телесних деформитета,
- оспособљавању ученика у самосталном неговању физичких способности, помагању раста, учвршћивању здравља, као и самоконтроли и провери својих физичких и радних способности.

Програмски задаци се одређују индивидуално, према полу, узрасту и физичком развоју и физичким способностима сваког појединца, на основу оријентационих вредности које су саставни део упутства за вредновање и оцењивање напретка ученика као и јединственој батерији тестова и методологије за њихову проверу и праћење.

СПОРТСКО ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ

Спортско техничко образовање се реализује у И и ИИ разреду кроз заједнички програм (атлетика, вежбе на справама и тлу) кроз програм по избору ученика, а у III разреду кроз програм по избору ученика.

А. ЗАЈЕДНИЧКИ ПРОГРАМ

І РАЗРЕД (2 часа недељно, 70 годишње)

1. АТЛЕТИКА

У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину;

1.1. Трчање:

Усавршавање технике трчања на кратке и средње стазе:

100 м ученици и ученице;

800 м ученици и ученице;

штафета 4 x 100 м ученици и ученице

Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 мин.

Крос: јесењи и пролећни

800 м ученице,

1000 м ученици.

1.2. Скокови:

Скок удаљ техничком увинућа.

Скок увис леђном техником.

1.3. Бацања:

Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 кг, ученици 5 кг).

Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.

2. СПОРТСКА ГИМНАСТИКА – ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ

Напомене:

Наставник формира групе на основу умења (вештина) ученика стечених после основне школе: основни, средњи и напредни ниво.

Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.

2.1. Вежбе на тлу

За ученике и ученице:

- вага претклоном и заножењем и спојено, одразом једне ноге колут напред;
- став на шакама, издржај, колут напред;
- два повезана предмета странце удесно и улево;
- за напредни ниво предмет странце са окретом за 180° и доскоком на обе ноге („рондат”)

2.2. Прескок

За ученике коњ у ширину висине 120 цм;

за ученице 110 цм:

- згрчка;
- разношка
- за напредни ниво: склонка

2.3. Кругови

За ученике /дохватни кругови/:

- из мирног виса вучењем вис узнето, спуст у вис стражњи, издржај, вучењем вис узнето, спуст у вис предњи.

За ученице /дохватни кругови/:

- уз помоћ суножним одскоком наскок у згиб, њих у згибу /уз помоћ/; спуст у вис стојећи

2.4. Разбој

За ученике /паралелни разбој/:

- из њиха у упору, предњихом саскок са окретом за 180° (окрет према притци);
- њих у упору, у зањиху склек, предњихом упор, зањих у упору, у предњиху склек

За ученице /двовисински разбој или једна притка вратила/:

- наскок у упор на н/п, премах једном ногом до упора јашућег, прехват у потхват упорном руком (до предножне) и спојено одножењем заножне премах и саскок са окретом за 90° (одношка), завршити боком према притци.

2.5. Вратило

За ученике /дохватно вратило/:

- суножним одривом узмак; ковртљај назад у упору предњем; саскок замахом у заножење (зањихом).

2.6. Греда

За ученице /висока греда/:

- залетом и суножним одскоком наскок у упор, премах одножно десном; окрет за 90° , упором рукама испред тела преднос разножно; ослонцем ногу иза тела (напреднији ниво: замахом у заножење) до упора чучећег; усправ, усправ, ходање у успону са докорацима, вага претклоном, усклон, саскок пруженим телом (чеоно или бочно у односу на справу)

2.7. Коњ са хватаљкама

За ученике:

- премах одножно десном напред замах улево, замах удесно, замах улево и спојено премах левом напред; премах десном назад, замах улево, замах удесно и спојено одножењем десне, саскок са окретом за 90° улево до става на тлу, леви бок према коњу.

Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.

За напредније ученике: састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.

Минимални образовни захтеви

Атлетика: трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, увис, бацање кугле – на резултат.

Вежбе на справама и тлу:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

СПОРТСКА ИГРА (по избору)

Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре;

Даље проширивање и продубљавање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре;

II РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 годишње)

1. АТЛЕТИКА

У свим атлетским дисциплинама треба радити на развијању основних моторичких особина за дату дисциплину;

1.1. Трчања:

Усавршавање технике трчања на кратке и средње стазе:

- 100 м ученици и ученице;
- 800 м ученици и ученице
- штафета 4 x 100 м ученици и ученице

Вежбање технике трчања на средњим стазама умереним интензитетом и различитим темпом у трајању од 5 до 10 мин.

Крос: јесењи и пролећни

- 800 м ученице,
- 1000 м ученици.

1.2. Скокови:

- Скок удаљкорачном техником.
- Скок увис леђном техника.

1.3. Бацања:

- Бацање кугле, једна од рационалних техника (ученице 4 кг, ученици 5 кг).
- Спровести такмичења у одељењу, на резултат, у свим реализованим атлетским дисциплинама.

2. СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ

Напомена:

- Наставник олакшава, односно отежава програм на основу моторичких способности и претходно стечених умења ученика.

2.1. Вежбе на тлу

За ученике и ученице:

- из упора за рукама, зибом, провлак згрчено напред до упора пред рукама (опружено);

- колут напред и спојено усправом до ваге претклоном и занужењем, издржај
- предмет странце упором у „бољу” страну и спојено, предмет странце у „слабију” страну
- за напредни ниво предмет напред упором

2.2. Прескок

За ученике коњ у ширину висине 120 цм; за ученице 110 цм:

- згрчка;
- разношка
- за напредни ниво: склонка и прескоци са занужењем

2.3. Кругови

За ученике /доскочни кругови/:

- њих, зањихом саскок, уз помоћ.

2.4. Разбој

За ученике /паралелни разбој/:

- из упора седећег разножно пред рукама, прехватом напред и дизањем склоњено став на раменима, спуст назад у упор седећи разножно, прехват рукама иза бутине, сносити и зањихом саскок.

За ученице /двовисински разбој, једна притка, вратило/:

- вис на в/п лицем према н/п: клим, премах згрчено једном ногом до виса лежећег на н/п, прехват (може разноручно) на н/п до упора јашућег; премах одножно предножном (уназад) до упора предњег; замахом уназад (зањихом) саскок пруженим телом;
- једна притка: наскок у упр предњи, премах одножно једном ногом до упора јашућег; премах одножно заножном до упора стражњег; саскок саседом (замахом ногама унапред).

2.5. Вратило

За ученике /доскочно вратило/

- из мирног виса узмак до упора, замахом ногама уназад (зањихом) саскок увито.

2.6. Греда

За ученице /висока греда/:

- залетом и суножним одскоком наскок у упор чучећи; окрет за 90° усправ у успон, окрет за 180°, лагано трчање на прстима, скок са променом ногу, кораци у успону до краја греде; саскок згрчено (бочно у односу на греду).

2.7. Коњ са хватаљкама

За ученике:

– из упора пред рукама, коло заножно левом, коло заножно десном.

Школско такмичење (одељење, школа): актив наставника физичког васпитања бира справе на којима ће се ученици такмичити.

За напредније ученике: састави из система школских спортских такмичења и учешће на вишим нивоима школских такмичења.

Минимални образовни захтеви:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

СПОРТСКА ИГРА (по избору)

Понављање и учвршћивање раније обучаваних елемената игре;

Даље проширивање и продубљавање техничко-тактичке припремљености ученика у складу са изборним програмом за дату игру. На основу претходних умења у техници и тактици наставник планира конкретне садржаје из спортске игре.

Минимални образовни захтеви

Атлетика: трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, увис, бацање кугле – на резултат.

Вежбе на справама и тлу:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

III РАЗРЕД

(2 часа недељно, 66 годишње)

ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА

Циљ и задаци

Циљ наставе програма по избору ученика – изабрани спорт јесте да ученици задовоље своја интересовања и потребе за стицањем знања, способности за бављење спортом као интегралним делом физичке културе и настојање да стечена знања примењују у животу (стварање трајне навике за бављење спортом и учешћем на такмичењима);

Задаци наставе програма по избору ученика – изабрани спорт јесу:

– стицање теоријских знања у изабраном спорту, пружање неопходних знања из изабраног спорта (принципи, технике, начин вежбања – тренирања, стицање основних и продубљених тактичких знања);

– социјализација ученика кроз изабрани спорт и неговање етичких вредности према учесницима у такмичењу;

– откривање даровитих и талентованих ученика за одређени спорт и њихово подстицање да се баве спортом.

Ученици се на основу својих способности и интереса опредељују за један спорт у коме се обучавају, усавршавају и развијају своје стваралаштво током целе школске године. То могу да буду предложене спортске гране и други спортови за које ученици покажу интерес.

Да би се избор остварио, свака школа је дужна да обезбеди просторне и друге услове за реализацију бар четири спорта.

На почетку сваке школске године наставничко веће, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања, утврђује спортове за који ученици те школе могу да се одреде.

ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА

РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ

Савладавање основних вежби: „докорак”, мењајући корак галопом у свим правцима, полкин корак, далеко високи скок, „маказице”.

Систематска обрада естетског покрета тела у месту и у кретању без реквизита и са реквизитима, користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо.

Примена савладане технике естетског покрета и кретања у кратким саставима.

Треба савладати најмање пет народних плесова.

Припрема за такмичење и приредбе и учешће на њима.

РУКОМЕТ

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу.

Покривање и откривање играча, одузимање лопте, ометање противника. Општи принципи постављања играча у одбрани и нападу. Напад са једним и два играча и напад против зонске одбране. Зонска одбрана и напад „човек на човека”. Уигравање кроз тренажни процес.

Правила игре.

Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима.

ФУДБАЛ

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу.

Покривање и откривање играча, одузимање лопте и ометање противника. Општи принципи постављања играча у нападу и одбрани. Разне варијанте напада и одбране. Уигравање кроз тренажни процес.

Правила малог фудбала.

Учествовање на разним школским и међушколским такмичењима.

КОШАРКА

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу.

Техника кошарке. Шутрање на кош из места и кретања, шут са једном или обема рукама, са разних одстојања од коша. Постављање и кретање играча у нападу и одбрани. Одбрана „зоном” и „човек на човека”. Напад против ових врста одбрана. Контранапад у разним варијантама и принцип блока.

Правила игре и суђење.

Учествовање на разредним и школским такмичењима.

ОДБОЈКА

Увежбавати основне техничке елементе који су предвиђени програмским садржајима за основну школу.

Техника одбојке. Игра са повученим и истуреним центром. Смечирање и његова блокада. Уигравање кроз тренажни процес.

Правила игре и суђења.

Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима.

ПЛИВАЊЕ

Упознавање и примена основних сигурносних мера у пливању;

Усвајање две технике пливања (по склоностима и избору ученика). Вежбање ради постизања бољих резултата. Скок на старту и окрети.

Учествовање на одељенским, разредним и међушколским такмичењима.

БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ

Избор борилачке вештине која се изучава на матичним факултетима спорта и физичког васпитања, и која је у програму Школских спортских такмичења. Наставник у складу са могућностима школе и интересовањима ученика предлаже наставни програм.

КЛИЗАЊЕ И СКИЈАЊЕ

Програмски задаци из клизања и скијања обухватају савладавање основне технике и упознавање са правилима такмичења. Наставник предлаже наставни програм, који се заснива на програму клизања и предмета скијање на матичним факултетима.

Начин остваривања програма:

На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.

Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитивно утичу на статус њиховог организма, с обзиром на карактеристике њихове професије, а које негативно утичу на здравље.

Ученици који похађају трогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика.

Због тога је физичко васпитање, у овим школама, значајно за активан опоравак ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама.

Облици наставе

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

теоријска настава

мерење и тестирање

практична настава.

Подела одељења на групе

Одељење се не дели приликом реализације;

Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан.

Место реализације наставе

Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом.

Годишњи план, програм и распоред кросева, такмичења, зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања.

Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса.

Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, **не могу се одржавати као блок часови**. Настава се не може одржавати истовремено са два одељења ни на спортском терену ни у фискултурној сали.

У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа.

Праћење, вредновање и оцењивање

Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичком васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма

Минимални образовни захтеви

Атлетика: трчање на 100 м за ученике и ученице, трчање на 800 м за ученике и 500 м за ученице, скок удаљ, увис, бацање кугле – на резултат.

Вежбе на справама и тлу:

За ученике: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, једне справе у упору и једне справе у вису;

За ученице: наставни садржаји из програма вежби на тлу, прескока, греде и двовисинског разбоја.

Оквирни број часова по темама

Тестирање и провера савладаности стандарда из основне школе (6 часова);

Теоријских часова (2 у првом и 2 у другом полугодишту);

Атлетика (12 часова)

Гимнастика: вежбе на справама и тлу (12) часова;

Спортска игра: по избору школе (12 часова);

Физичка активност, односно спортска активност: у складу са могућностима школе а по избору ученика (10 часова).

Пливање (10 часова);

Провера знања и вештина (4 часа).

ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ

– Из фонда радних дана и за извођење редовне наставе школа у току школске године организује:

– Два целодневна излета са пешачењем

– I разред до 12 км (укупно у оба правца);

– II разред до 14 км (укупно у оба правца);

– III разред до 16 км (укупно у оба правца);

– Два кроса: јесењи и пролећни

– Стручно веће наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, и дужину стазе за кросеве, према узрасту ученика.

Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствени део процеса наставе физичког васпитања. Спортска такмичења организују се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа. Међушколска спортска такмичења организују се у оквиру календара које одреди Савез за школски спорт и олимпијско васпитање Србије које је уједно и организатор ових такмичења.

Математика

(11/2013)

Циљ наставе математике је да ученици усвоје знања, развију вештине, формирају ставове потребне за схватање појава и законитости у природи и друштву, формирање научног погледа на свет, решавање разноврсних задатака из струке и свакодневног живота, наставак математичког образовања и самообразовања и развијање личности ученика.

Задаци наставе математике су да ученици:

- развијају логичко и апстрактно мишљење;
- развијају способности јасног и прецизног изражавања и коришћења основног математичко-логичког језика;
- развијају способности одређивања и процене квантитативних величина и њиховог односа;
- разликују геометријске објекте и њихове узајамне односе и трансформације;
- разумеју функционалне зависности, њихово представљање и примену;
- развијају способности сагледавања струковних проблема и њиховог математичког моделовања и решавања;
- развијају систематичност, уредност, прецизност, темељност, истрајност, критичност у раду, креативност и формирају систем вредности;
- развијају радне навике и унапреде способности за самостални и групни рад;
- стекну знања и вештине применљиве у савладавању наставних програма других предмета;
- унапреде способност коришћења различитих извора информација и стручне литературе;
- формирају свест о универзалности и примени математичког начина мишљења;
- буду подстакнути за стручни развој и усавршавање у складу са индивидуалним способностима и потребама струке и друштва;
- унапреде способности решавања различитих проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.

Садржаји програма, ПРОГРАМ М6 (3+3+2)

І РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Логика и скупови (9)

Основне логичке и скуповне операције. Важнији закони закључивања. Основни математички појмови, дефиниција, аксиома, теорема, доказ. Декартов производ. Елементи комбинаторике (пребројавање коначних скупова): правило збира и правило производа.

Реални бројеви (5)

Преглед бројева, операције, поље реалних бројева. Приближне вредности реалних бројева (грешке, граница грешке, заокругљивање бројева).

Пропорционалност величина (8)

Размера и пропорција, пропорционалност величина (директна, обрнута, уопштење), примене (сразмерни рачун, рачун поделе и мешања). Процентни рачун, каматни рачун. Таблично и графичко приказивање стања, појава и процеса.

Увод у геометрију (8)

Тачка, права и раван. Односи припадања и распореда. Међусобни положаји тачака, правих и равни.

Дуж, угао, диједар.

Нормалност правих и равни. Угао између праве и равни, угао између две равни.

Изометријске трансформације (21)

Подударност фигура, подударност троуглова, изометријска трансформација.

Вектор, једнакост вектора и операције са векторима, примене. Транслација.

Ротација.

Симетрија (осна, централна, раванска).

Примене изометријских трансформација у доказним и конструктивним задацима о троуглу, четвороуглу, многоуглу и кругу.

Рационални алгебарски изрази (14)

Полиноми и операције са њима, дељивост полинома. Растављање полинома на чиниоце. Важније неједнакости (доказивање).

Операције са рационалним алгебарским изразима (алгебарски разломци).

Линеарне једначине и неједначине. Линеарна функција (18)

Линеарне једначине са једном и више непознатих.

Еквивалентност и решавање линеарних једначина са једном непознатом.

Линеарна функција и њен график.

Систем линеарних једначина са две и три непознате (разне методе решавања).

Примена линеарних једначина и система линеарних једначина на решавање различитих проблема.

Линеарне неједначине са једном непознатом и њихово решавање. Неједначине облика $(ax + b)(cx + d) < 0$ (где је знак $<$ могуће заменити било којим од следећих знакова $>, \geq, \leq$).

Хомотетија и сличност (10)

Размера и пропорционалност дужи. Талесова теорема и њена примене.

Хомотетија, хомотетија и сличност.

Сличност троуглова, примена код правоуглог троугла, Питагорина теорема. Примена сличности у решавању конструктивних и других задатака.

НАПОМЕНА: Обавезна су четири двочасовна школска писмена задатка са једночасовним исправкама (12).

II РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

Тригонометрија правоуглог троугла (8)

Тригонометријске функције оштрог угла; основне тригонометријске идентичности. Табеле вредности тригонометријских функција.

Решавање правоуглог троугла.

Степеновање и кореновање (17)

Степен чији је изложилац цео број, операције. Децимални запис броја у стандардном облику.

Функција $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$) и њен график.

Корен, степен чији је изложилац рационалан број. Основне операције са коренима.

Комплексни бројеви и основне операције са њима.

Квадратна једначина и квадратна функција (25)

Квадратна једначина са једном непознатом и њено решавање. Дискриминанта и природа решења квадратне једначине.

Вијетове формуле и њихове једноставније примене. Растављање квадратног тринома на линеарне чиниоце.

Квадратна функција и њен график, екстремна вредност.

Простије квадратне неједначине.

Простији системи једначина са две непознате који садрже квадратну једначину (квадратна и линеарна, две чисто квадратне једначине).

Простије ирационалне једначине.

Експоненцијална функција, логаритамска функција (16)

Експоненцијална функција и њено испитивање (својства, график). Једноставније експоненцијалне једначине.

Појам инверзне функције.

Појам логаритма, основна својства. Логаритамска функција и њен график.

Основна правила логаритмовања, антилогаритмовање. Декадни логаритми. Примене логаритама (геометрија, нумеричка математика, пракса).

Полиедри (16)

Полиедар, правилан полиедар.

Призма и пирамида, равни пресеци призме и пирамиде.

Површина полиедра, површина призме, пирамиде и зарубљене пирамиде.

Запремина полиедра (квадра, призме, пирамиде и зарубљене пирамиде).

Обртна тела (11)

Цилиндрична и конусна површ, обртна површ.

Прав ваљак, права купа и зарубљена права купа. Површина и запремина правог кружног ваљка, праве кружне купе и зарубљене кружне купе.

Сфера и лопта, равни пресеци сфере и лопте. Површина лопте, сферне калоте и појаса. Запремина лопте.

НАПОМЕНА: Обавезна су четири двочасовна школска писмена задатка са једночасовним исправкама (12).

III РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

Тригонометријске функције (24)

Уопштење појма угла, мерење угла, радијан.

Тригонометријске функције ма ког угла, свођење на први квадрант, периодичност.

Графици основних тригонометријских функција. График функције облика $y = A \sin(ax + b)$.

Адиционе теореме (без доказа) и неке њихове последице.

Једноставније тригонометријске једначине (синах=б и сл.).

Синусна и косинусна теорема, решавање троугла.

Примене тригонометрије (у метричкој геометрији, физици, пракси).

Аналитичка геометрија у равни (21)

Растојање две тачке. Подела дужи у датој размери. Површина троугла.

Права: разни облици једначине праве, угао између две праве, растојање тачке од праве. Линеарне неједначине са две непознате и њихови системи (графичка интерпретација).

Криве линије другог реда: кружница, елипса, хипербола, парабола (једначина, однос праве и криве линије другог реда, тангента).

Низови (7)

Основни појмови о низовима, гранична вредност низа.

Аритметички низ. Геометријски низ.

Неке примене низова.

НАПОМЕНА: Обавезна су четири двочасовна школска писмена задатка са једночасовним исправкама (12).

Рачунарство и информатика

(11/2016)

І РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часа годишње)

Назив предмета:	РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА
Недељни фонд часова:	2
Разред:	први
Циљеви предмета:	1. Упознавање са значајем информатичке компетентности и дигиталне писмености за живот у савременом друштву 2. Упознавање ученика са основним постулатима информатике; 3. Оспособљавање ученика за коришћење основних могућности оперативних система и система датотека 4. Упознавање основних принципа функционисања локалних мрежа и оспособљавање за коришћење мрежних ресурса; 5. Упознавање основних принципа функционисања интернета и оспособљавање за коришћење његових најпопуларнијих сервиса 6. Оспособљавање ученика да користе различите изворе информација и имају критички однос према њима, да баратају информацијама, да одвајају битно од небитног, да процењују исправност извора и употребе их на ефикасан начин 7. Оспособљавање ученика за тумачење и разликовање података и информација кроз табеларно, графичко, текстуално приказивање, проналажење примене, повезивање са претходним знањем из других предмета 8. Оспособљавање ученика да одаберу и примене најприкладнију технологију сходно задатку, области у којој је примењују или проблему који решавају 9. Оспособљавање за одговорну примену препорука заштите здравља, безбедности, личне и приватности других у свакодневном раду у дигиталном окружењу

10. Развивање свести о важности етичког коришћења информација и технологије 11. Оспособљавање за коришћење рачунара у другим предметним областима; 12. Развивање интересовања за стицање потребних знања и развој вештина које би ученици употребили за даље образовање и напредовање	
Наставне теме	Број часова по теми (пример дат за годишњи фонд 74 часа)
1. Основе рачунарске технике	10
2. Рад у оперативном систему	8
3. Примена ИКТ-а	40
4. Рачунарске мреже, интернет и електронска комуникација	16

Напомена: Годишњи фонд часова зависи од броја наставних недеља у првом разреду који је дефинисан наставним планом за сваки образовни профил. Број часова по темама ускладити сразмерно броју часова наведеном у табели.

Назив теме: ОСНОВЕ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНИКЕ

Трајање теме: 10

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ТЕМЕ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ТЕМЕ
Стицање основних знања о математичко-техничким основама информатике, значају и примени рачунара у информационом друштву структури и принципу рада рачунара, функцији његових компоненти и утицају компоненти на перформансе рачунара	- Објасни значење појмова податак, информација и информатика - Разликује појмове бит и бајт - Наведе јединице за мерење количине	- Информација и информатика - Кодирање информација коришћењем бинарног бројевног система - Представљање разних типова информација	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања Облици наставе Настава се реализује кроз лабораторијске вежбе Место реализације наставе

	података • Претвара меру количине података из једне мерне јединице у другу • Објасни основне карактеристике информационог друштва • Наведе опасности и мере заштите здравља од претеране и неправилне употребе рачунара • Препозна компоненте из којих се састоји рачунар и објасни њихову функционалност • Објасни намену оперативно и спољашње меморије у рачунарском систему • Наброји врсте спољашњих меморија и објасни њихове карактеристике • Објасни сврху софтвера у рачунарском систему • Наброји врсте софтвера и објасни	(текстуалне, графичке и звучне) • Кодирање карактера, кодне схеме • Јединице за мерење количине информација • Значај и примена рачунара • Карактеристике информационог друштва • Утицај рачунара на здравље • Структура и принцип рада рачунара • Врсте меморије рачунара • Процесор • Матична плоча • Магистрала • Улазно-излазни уређаји • Утицај компоненти на перформансе рачунара • Софтвер, појам и улога у РС • Врсте софтвера • Намена сваке врсте софтвера	Лабораторијске вежбе се реализују у рачунарској лабораторији Подела одељења на групе Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе Препоруке за реализацију наставе: - потребно је објаснити градацију "податак-информација-знање" и утврдити значај информатике у прикупљању и чувању података, трансформацији у корисну информацију и интеграцији у знање - кодирање карактера и кодне схеме (АСЦИИ, Уникоде) могуће је обрадити и уз тему Текст процесор - за вежбање: превођења количине информација из једне мерне јединице у другу, или превођења из декадног бројевног система у бинарни и обратно, може се користити калкулатор (који се налази у саставу оперативног система) - важно је да се на примерима (звук, температуре, слике) ученицима приближи процес дискретизације информација, која је неопходна ради обраде на рачунару - указати на основне профилактичке мере при коришћењу рачунара - ученици треба да упознају функционалне могућности компоненти и принцип рада рачунара без упуштања у детаље техничке реализације (електронске схеме, конструктивни детаљи итд.)
--	--	--	--

	њихову		- развој компоненти рачунара треба приказати занимљивим видео исечцима и другим материјалима са интернета - пожељно је да се ученицима покаже редослед расклапања и склапања рачунара, и омогући да то сами понове - корисно је да се ученицима укаже на једноставне кварове које могу сами препознати и отклонити - уводећи опште појмове, на пример: капацитет меморије, брзина процесора, наставник треба да упозна ученике са вредностима ових параметара на школским рачунарима (користећи "контролну таблу" оперативног система) - за домаћи, ученици могу да, за кућне рачунаре, направе листу компоненти и њихових карактеристика - ради постизања важног педагошког циља: развоја код ученика навике за самостално коришћење помоћне литературе, у овој наставној области ученици за домаћи задатак могу да, коришћењем рачунарских часописа или интернета, опишу конфигурацију рачунарског система која у том моменту има најбоље перформансе
--	--------	--	--

Назив теме: РАД У ОПЕРАТИВНОМ СИСТЕМУ

Трајање теме: 8

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик ће бити у	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊАТЕМЕ
--------------------	--	-------------------------------	---

	стању да:	САДРЖАЈИ ТЕМЕ	
• Оспособљавање ученика за рад у графичком оперативном систему	• Објасни сврху (намену) оперативног система • Наброји оперативне системе који се данас користе на различитим дигиталним уређајима • Изврши основна подешавања радног окружења ОС • Разликује типове датотека • Хијерархијски организује фасцикле и управља фасциклама и документима (Копира, премешта и брише документе и фасцикле) • Врши претрагу садржаја по различитим критеријумима • Разуме потребу за инсталирањем новог софтвера • Врши компресију и декомпресију фасцикли и докумената	• Подешавање радног окружења • Концепти организације докумената и фасцикли • Типови датотека • Претрага садржаја по различитим критеријумима • Манипулација садржајима на диску • Инсталација корисничког софтвера	На почетку теме ученика упознати са циљевима и исходима наставе односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Предмет се реализује кроз лабораторијске вежбе Подела одељења на групе Одељење се дели на две групе до 15 ученика приликом реализације: Лабораторијских вежби Место реализације наставе Рачунарски кабинет Препоруке за реализацију наставе: • Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу • При реализацији овог модула инсистирати на вештинама • При подешавању радног окружења посебну пажњу обратити на регионална подешавања • Објаснити ученицима значај хијерархијске организације фасцикли и докумената • Код копирања, премештања, брисања, претраживања датотека и фасцикли користити већу добро организовану фасциклу са више подфасцикли и датотека Оцењивање

			Вредновање остварености исхода вршити кроз: • праћење остварености исхода • тестове практичних вештина • активност на часу • Електронски тест
--	--	--	--

Назив теме: ПРИМЕНА ИКТ-а

Трајање теме: 40

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ТЕМЕ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ТЕМЕ
• Стицање знања, вештина и навика неопходних за успешно коришћење програма за обраду текста • Оспособљавање ученика за израду презентација и њихово презентовање • Оспособљавање ученика за рад са програмима за табеларне калкулације • Оспособљавање ученика за тумачење и разликовање података и информација кроз табеларно, графичко, текстуално приказивање, проналажење примене, одабере и примењује повезивање са претходним знањем из других предмета • Оспособљавање ученика да одаберу	• Одабере и примењује одговарајућу технологију (алате и сервисе) за реализацију конкретног задатка • креира дигиталне продукте, поново их користи, ревидира и проналази нову намену • користи технологију за прикупљање, анализу, вредновање и представљање података и информација • припреми и изведе аутоматизовану	• Интерфејс текст процесора • Једноставнија подешавања интерфејса • Правила слепог купања • Операције са документима (креирање, отварање, премештање од једног до другог отвореног документа, чување, затварање) • Едитовање текста • Премештање садржаја између више отворених докумената • Уметање у текст: специјалних симбола, датума и времена, слика, текстуалних ефеката • Проналажење и замена задатог текста	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања Облици наставе Настава се реализује кроз вежбе Место реализације наставе вежбе се реализују у рачунарском кабинету Подела одељења на групе • Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе Препоруке за реализацију наставе: - инсистирати да се ученици навикавају да

и примењују одговарајућу технологију (алате и сервисе) за реализацију конкретног задатка	аналитичку обраду података коришћењем табеларних и графичких приказа	• Уметање и позиционирање нетекстуалних објеката • Уметање табеле у текст • Логичко структурирање текста (наслови, параграфи, слике, табеле) • Форматирање текста (страница, рад, маргине, проред) • Форматирање текста • Исправљање грешака • Нумерација страница • Израда стилова • Коришћење готових шаблона и израда сопствених шаблона • Писање математичких формула • Генерисање садржаја и индекса појмова • Штамп докумената • Индивидуални и сараднички рад над документима уз коришћење текст процесора у облацима • Подешавање радног окружења програма за израду мултимедијалне презентације • Рад са документима • Додавање и манипулација страницама, слајдовима или фрејмовима • Основна правила и смернице за израду презентације (количина	поштују правила слепог куцања - ученике треба упознати са постојањем два типа текст процесора - оних заснованих на језицима за обележавање текста (нпр. LaTeX, HTML) и WYSIWYG система какав ће се обрађивати у оквиру предмета - ученике треба упознати са постојањем текст процесора који омогућавају дељење докумената и заједнички рад на њима преко интернета (рад у облацима) ученике треба упознати са логичком структуром типичних докумената (молби, обавештења, итд.), школских реферата, семинарских и матурских радова - за вежбу од ученика се може тражити да неформатирани текст уреде по угледу на уређену верзију дату у формату који се не може конвертовати у документ текст процесора (на пример, пдф-формата или на папиру), користити тестове прилагођене образовном профилу - указати на проблеме који могу да искрсну при покушају да се штампа документ када су инсталирани управљачки програми за више штампача - пожељно је да израду једноставнијих докумената ученици провежбају кроз домаће задатке Практичну реализацију модула извести у неком
--	--	---	--

		текста и објеката, величина и врста слова, дизајн...) • Форматирање текста • Додавање објеката (слика, звука, филма,) • Избор позадине или дизајна-тема • Ефекти анимације (врсте, подешавање параметара, анимационе шеме) • Прелаз између слајдова или фрејмова • Интерактивна презентација (хиперлинкови и дугмад) • Штапање презентације • Подешавање презентације за јавно приказивање • Сараднички рад при изради презентације • Наступ презентера (држање тела, вербална и невербална комуникација, савладавање треме) • Подешавање радног окружења програма за табеларна прорачунавања • Рад са документима • Уношење података (појединачно и аутоматско попуњавање) • Измена типа и садржаја ћелија • Сортирање и филтрирање	од програма за израду презентација (слајд, WEB или презентације у "облацима") - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима - При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре - Извођење наставе започети објашњењима наставника, а затим усмерити ученике да самостално раде - Резултат рада треба да буде једна комплетна презентација (са текстом, сликама, филмом, линковима) везана за образовни профил - Подстицати креативност код ученика - Ученицима треба дати критеријум оцењивања презентација - које ће самостално радити - заснован на бодовању свих битних елемената презентације - Инсистирати на важности квалитетног презентовања - Последња два часа резервисати за презентацију ученичких радова и дискусију о њима - Конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима - При реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре
--	--	--	---

		• Подешавање димензија, премештање, фиксирање и сакривање редова и колона • Додавање и манипулација радним листовима • Уношење формула са основним аритметичким операцијама • Референце ћелија • Функције за сабирање, средњу вредност, најмању, највећу, пребројавање, заокруживање • Логичке функције • Копирање формула • Форматирање ћелија • Типови графикана, приказивање података из табеле • Подешавање изгледа странице документа за штампање (оријентација папира, величина, маргине, прелом стране, уређивање заглавља и подножја, аутоматска нумерација страна) • Преглед пре штампе, аутоматско штампање заглавља колона, штампање опсега ћелија, целог радног листа, целог документа, графикана, одређивање броја копија	- Избор функција прилагодити нивоу знања ученика и потребама образовног профила - Извођење наставе започети објашњењима наставника, а затим усмерити ученике да самостално раде - При вршењу калкулација сам процес приказати кроз алгоритамске шеме (улаз - процес - излаз, код линијских проблема, а код коришћења условних наредби приказати и разгранату структуру) Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - тестове практичних вештина - праћење активности на часу - праћење индивидуалних или групних пројеката
--	--	--	---

Назив теме: РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ, ИНТЕРНЕТ И ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИЈА

Трајање теме: 16

ЦИЉЕВИ ТЕМЕ	ИСХОДИ ТЕМЕ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ТЕМЕ	ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ТЕМЕ
Оспособљавање ученика за коришћење Интернет-сервиса, коришћење ресурса локалне мреже и упознавање са принципом функционисања глобалних мрежа	- Приступа садржајима на интернету, претражује интернет и преузима жељене садржаје - Користи електронску пошту - Користи интернет мапе, виртуелни телефон и сличне веб-сервисе - Објасни појмове електронска трговина и електронско банкарство - Објасни како функционише учење на даљину - Освети важност поштовања правних и етичких норми при коришћењу интернета - Објасни предности умрежавања - Наведе могуће структуре локалне мреже и уређаје који се користе за	- Сервиси интернета Ворлд Wide Веб, ФТП, електронска пошта, веб-форуми - Веб-читачи - Претраживачи - Интернет мапе - Виртуелни телефон - Социјални програми (мреже) и њихово коришћење - Електронска трговина, електронско банкарство, учење на даљину - Право и етика на интернету - Локалне мреже - Повезивање чворова мреже - Рачунари-сервери и рачунари-клијенти - Интернет-провајдери и њихове мреже - Технологије приступа	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе, односно учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе Настава се реализује кроз лабораторијске вежбе Место реализације наставе Лабораторијске вежбе се реализују у рачунарској лабораторији Подела одељења на групе Приликом реализације вежби одељење се дели на две групе од по 15 ученика Препоруке за реализацију наставе: - вежбе крстарења (енгл. сурф) и претраживања требало би да су у функцији овог, али и других предмета, како би се код ученика развијала навика коришћења интернета за прикупљање информација за потребе наставе - преузимање датотека са веба вежбати на датотекама разних типова (текст, слика клип) - ученицима треба објаснити како раде

	умрежавање • Користи ресурсе локалне мреже • Објасни у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијената • Објасни чему служи рутер и шта је рутирање • Објасни који посао обављају интернет-провајдери • Наведе начине приступа интернету • Објасни разлику између локалне и глобалне мреже • Објасни принципе функционисања интернета • Објасни појам и сврху интернет протоколи • Објасни зашто постоји систем доменских имена • процени квалитет информација са којима се сусреће • препозна прихватљиво / неприхватљиво понашање у оквиру дигиталне комуникације; • пријави непримерене дигиталне садржаје или	интернету • Глобална мрежа (интернет) • Интернет протокол • ИП шема адресирања • Рутер и рутирање • Организација домена и доменских имена • Систем доменских имена ДНС (Домаин Наме Систем) • Формирање локалне мреже • Дељење ресурса локалне мреже • Навигација кроз локалну мрежу • Повезивање локалне мреже са глобалном мрежом (интернетом)	претраживачки системи и о чему треба водити рачуна да би се остварила ефикаснија претрага - израда презентације се може илустровати на примеру неке од обрађених тема ради утврђивања и систематизовања изабране теме - одељење се може поделити на групе које ће креирати презентације свих наставних тема које су обрађене - ученике упутити да коришћењем интернета дођу до садржаја битних за израду презентације на задату тему - ученицима треба дати критеријум оцењивања презентација - које ће самостално радити - заснован на бодовању свих битних елемената презентације Оцењивање Вредновање остварености исхода вршити кроз: - праћење остварености исхода - електронских тестова - праћење активности на часу
--	--	--	--

	нежељене контакте и потражи помоћ • препозна знаке зависности од технологије и правовремено реагује • води рачуна о онлајн идентитету и приватности;		
--	--	--	--

Физика

(11/2013)

Циљ наставе физике јесте стицање елементарне функционалне писмености (природно-научне и техничке) и знања о основним физичким појавама, оспособљавање ученика за примену знања у струци и свакодневном животу, стицање радних навика, одговорности и способности за самосталан рад и за тимски рад, формирање основе за даље образовање.

Задаци наставе физике су да ученици:

- развијају природно-научну и техничку писменост;
- стичу знања о основним физичким појавама значајним за струку и разумеју основне физичке законе;
- развијају свест о значају експеримента у сазнавању, разумевању и проверавању физичких закона;
- стекну способност за уочавање, формулисање, и решавање једноставнијих проблема;
- развијају логичко и апстрактно мишљење и критички став у мишљењу;
- схвате значај физике за технику и природне науке;
- развијају способности и вештине за примену знања из физике у струци;
- стичу знања о природним ресурсима, њиховој ограничениости и одрживом коришћењу;
- развијају правилан однос према заштити, обнови и унапређењу животне средине;
- развијају радне навике, одговорност, систематичност, прецизност и позитиван став према учењу.

І РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часа годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. Увод

1. Физика – фундаментална природна наука. Физика и друге науке. Физичке величине. Мерење. Физички закони и принципи. (Р)

2. Кинематика

1. Референтни систем, релативност кретања. Путања и пут. Подела кретања према облику путање и брзини. (П)

2. Средња брзина. Тренутна брзина. Убрзање. (П)

3. Равномерно и равномерно променљиво праволинијско кретање. (П)

4. Кружно кретање. Центрипетално убрзање, период и фреквенција. (Р)

Демонстрациони огледи:

– Равномерно и равномерно убрзано кретање (помоћу колица, тегова и хронометра; помоћу цеви са ваздушним мехуром).

– Средња брзина, тренутна брзина и убрзање (помоћу дигиталног хронометра са сензорима положаја).

– Кружно кретање (центрифугална машина).

3. Сила. Гравитационо поље

1. Основне динамичке величине: маса, сила, импулс. (П)

2. Узајамно деловање тела – сила. Силе у механици (сила теже, еластична сила, силе трења). (П)

3. Њутнови закони механике (Закон инерције, Закон акције и реакције и Основни закон динамике – ИИ Њутнов закон). Општи облик ИИ Њутновог закона. (П)

4. Основи статике. Облици и услови равнотеже. (Р)

5. Њутнов закон гравитације. (Р)

6. Појам гравитационог поља. Сила теже и тежина тела. Бестежинско стање. (Р)

Демонстрациони огледи:

– ИИ Њутнов закон (помоћу колица за различите силе и масе тегова).

– ИИИ Њутнов закон (колица повезана опругом или динамометром).

– Равнотежа полуге. Просте машине.

– Тежина тела (тело окачено о динамометар).

– Слободан пад (металне плочице и папира исте површине).

– Бестежинско стање.

4. Енергија

1. Рад силе. Снага. (П)
2. Кинетичка енергија. Потенцијална енергија. Закон одржања енергије. Примери. (П).
3. Закон одржања импулса. (Р)

Демонстрациони огледи:

- Закон одржања импулса (помоћу колица са опругом, кретање колица са епруветом).
- Закон одржања енергије (Максвелов диск).

5. Основи топлотне физике

1. Унутрашња енергија. Промена унутрашње енергије. Количина топлоте. (Р)
2. Први и Други принцип термодинамике. Топлотни мотори. Коефицијент корисног дејства. (Р)

6. Електрично и магнетно поље

1. Електрично поље. Јачина електричног поља. (Р)
2. Потенцијал и напон електричног поља. (Р)
3. Ерстедов оглед. Магнетно поље проводника са струјом и сталног магнета. (Р)

Магнетна индукција. (П)

4. Деловање магнетног поља на проводник са струјом. Амперова сила. (Р) Узајамно деловање два паралелна струјна проводника. (О)

Демонстрациони огледи:

- Линије сила електричног поља.
- Линије сила магнетног поља.
- Ерстедов оглед.
- Узајамно деловање паралелних струјних проводника.

7. Електромагнетна индукција

1. Електромагнетна индукција. Фарадејев закон е.м. индукције. (Р)
2. Самоиндукција. Узајамна индукција. (О)

Демонстрациони оглед:

- Појава електромагнетне индукције и узајамне индукције.

8. Механички и електромагнетни таласи

1. Осцилације у механици. Пригушене и принудне осцилације. Резонанција. (Р)
2. Настанак и врсте механичких таласа. Величине којима се описују таласи. (Р)
3. Звук, инфразвук и ултразвук. (Р)
4. Електромагнетни таласи. Спектар. Брзина светлости. (Р)

Демонстрациони огледи:

- Осциловање тега на еластичној опрузи и математичког клатна.
- Пригушене осцилације.
- Осциловање звучне виљушке.
- Резонанција везаних клатана.

9. Структура атома и атомског језгра

1. Радерфордов модел атома. Боров модел атома. (Р)
2. Појам фотона и енергија фотона. (Р)
3. Структура атомског језгра. Дефект масе. (Р)
4. Радиоактивно зрачење. Заштита од зрачења. (Р)

Начин остваривања програма:

Полазна опредељења при конципирању програма физике

Наставни програм физике у средњој школи надовезује се структурно и садржајно на наставни програм физике у основној школи.

Ученици треба да науче основне појмове и законе физике на основу којих ће разумети појаве у природи и имати целовиту слику о значају и месту физике у образовању, у струци и животу уопште. Они треба да стекну основу за даље школовање, првенствено на природно-научним и техничким факултетима, али и на свим осталим на којима физика као фундаментална наука има примену у струци (медицина, стоматологија...)

Треба имати у виду да су у програмима редефинисани циљеви и задаци како би програми били прилагођени савременим научним и технолошким захтевима, као и савременим методичким и дидактичким поступцима, а наставни процес у складу са принципима, циљевима и општим исходима образовања. Стога програм физике у свим подручјима рада и у свим разредима треба читати и тумачити имајући стално на уму циљ и задатке наставе физике и образовања у целини.

При измени програма физике узете су у обзир примедбе и сугестије наставника физике у стручним школама, изречене на стручним скуповима и семинарима, у мери која омогућава коришћење постојећих удбеника.

Тежило се и смањењу укупне оптерећености ученика. Програм је растерећен тако што су изостављени сви садржаји који нису неопходни за постизање постављених циљева и задатака наставе физике, као и методским приступом програмским садржајима.

Имајући у виду да нису сви ученици подједнако заинтересовани и обдарени за физику, обогаћени су демонстрациони огледи, како бисмо наставу физике учинили занимљивијом и очигледнијом.

Иако ово упутство за реализацију програма физике садржи неке опште педагошко-дидактичке елементе за остваривање програма у средњој школи и принципе на којима се заснива реализација образовно-васпитног процеса, сматрамо да ће бити од користи свим наставницима физике, јер се при реализацији програма, може прилагодити различитим подручјима рада и образовним профилима.

1. Избор програмских садржаја

Одабрани су они садржаји које на одређеном нивоу могу да усвоје сви ученици средњих стручних школа. То су углавном садржаји из класичне физике, који представљају основ за изучавање стручних предмета, а у знатно мањој мери елементи савремене физике неопходни за разумевање неких научних открића и технологија који могу битно да утичу на живот људи. При томе је узето у обзир да класична физика проучава појаве које су доступне чулима па се лакше могу разумети и прихватити, а имају и већу примену у свакодневnoj пракси и струци.

2. Избор метода рада

Програм даје могућност коришћења разних метода и облика рада (предавање наставника, разговор, огледи, практичан рад ученика, радионице, самосталан рад ученика или рад у групама...). Наставник сам треба да одабере најпогоднији приступ у обради сваке конкретне теме у складу са потребама и могућностима ученика, као и наставним средствима којима располаже.

На садржајима програма може се у потпуности илустровати суштина методологије истраживачког приступа у физици и другим природним наукама: посматрање појаве, уочавање битних својстава система на којима се појава одвија, мерење у циљу проналажења међузависности одабраних величина, планирање нових експеримената ради прецизнијег утврђивања тражених односа, формулисање физичких закона. У неким случајевима методички је целисходно увођење дедуктивне методе у наставу (нпр. показати како из закона одржања следе неки мање општи физички закони и сл.).

3. Демонстрациони огледи

Демонстрациони огледи чине саставни део редовне наставе физике, али су све мање заступљени. Присутна је недовољна опремљеност школа наставним средствима, у неким није заступљена ни кабинетска настава, али има и оних у којима се наставна средства не користе.

Последњих година било је много семинара и стручних скупова на којима су кроз различите радионице приказани једноставни а ефектни огледи. Да не помињемо фестивале науке.

Увођење једноставних експеримената за демонстрирање физичких појава има за циљ „враћање” огледа у наставу физике, развијање радозналости и интереса за физику и истраживачки приступ природним наукама.

Једноставне експерименте могу да изводе и сами ученици (самостално или по групама) на часу или да их осмисле, ураде, анализирају и обраде код куће, користећи многе предмете и материјале из свакодневног живота.

Наравно, наставници који имају могућности треба да у настави користе и сложеније експерименте.

У настави свакако треба користити и рачунаре (симулације експеримената и појава, лабораторијске вежбе и обрада резултата мерења, моделирање, самостални пројекти ученика у облику семинарских радова и сл.).

Начин презентовања програма

За све трогодишње, односно четворогодишње стручне школе у којима се физика изучава према минималном плану годину или две године, са два часа недељно, програм је исти, а за различита подручја рада и образовне профиле предвиђени су различити програми (пре свега у складу са годишњим бројем часова физике и захтевима струке). Садржаји су подељени на одређени број тематских целина. Свака од тематских целина садржи одређени број тема.

Програмски садржаји доследно су приказани у форми која задовољава основне методске захтеве наставе физике:

- Поступност (од простијег ка сложенијем) при упознавању нових појмова и формулисању закона.
- Очигледност при излагању наставних садржаја (уз сваку тематску целину побројано је више демонстрационих огледа а треба користити и симулације).
- Повезаност наставних садржаја (хоризонтална и вертикална).

Програм предвиђа да се унутар сваке веће тематске целине, после поступног и аналитичног излагања појединачних наставних садржаја, кроз систематизацију и обнављање изложеног градива, изврши синтеза битних чињеница и закључака и да се кроз њихово обнављање омогући да их ученици у потпуности разумеју и трајно усвоје. Поред тога, сваку тематску целину требало би започети обнављањем одговарајућег дела градива из претходног разреда или из основне школе. Тиме се постиже и вертикално повезивање наставних садржаја. Веома је важно да се кроз рад води рачуна о овом захтеву Програма, јер се тиме наглашава чињеница да су у физици све области међусобно повезане и омогућује се да ученик сагледа физику као кохерентну научну дисциплину у којој се почетак проучавања нове појаве наслања на резултате проучавања неких претходних.

Редослед проучавања појединих тема није потпуно обавезујући. Наставник може прерасподелити садржаје према својој процени.

Нивои образовно-васпитног рада

Овога пута у садржајима програма није дат оријентациони број часова предвиђених за обраду наставних тема, обнављање градива и лабораторијске вежбе. То би могао бити „увод” у наставни процес у коме ће наставник, на основу дефинисаних циљева и задатака предмета, исхода и стандарда знања, самостално планирати број часова обраде, утврђивања... У овом „прелазном периоду”, ипак ћемо дати табелу са оријентационим бројем часова, а у недостатку стандарда знања корисни ће бити нивои образовно-васпитних захтева, који дефинишу обим и дубину проучавања појединих елемената садржаја програма, а постојали су и до сада.

Први ниво: обавештеност (О)

Обавештеност као ниво образовно-васпитних захтева изискује да ученик може да се сети – репродукује оно што је учио: термине, специфичне чињенице, методе и поступке, опште појмове, принципе (законе) или теорије. Значи, од ученика се очекује да градиво које је учио само познаје: да може да га искаже, исприча, опише, наведе и сл., тј. да може да га репродукује у битно неизмењеном облику.

Други ниво: разумевање (Р)

Разумевање као ниво образовно-васпитних захтева изискује да ученик буде оспособљен да градиво које је учио реорганизује: да одређене чињенице, појмове и принципе (законе) објасни, анализира, доведе у нове везе, које нису биле непосредно дате у градиву.

Разумевање као образовно-васпитни ниво укључује у себе и претходни ниво – обавештеност. Уколико се овде градиво интерпретира, онда се то чини не у форми у којој је било претходно дато, већ у реорганизованом, тј. у битно измењеном облику.

Трећи ниво: примена (П)

Примена као ниво образовно-васпитних захтева изискује да ученик буде оспособљен да одређене генерализације, принципе (законе), теорије или опште методе примењује у решавању проблема и задатака.

Овде је реч о примени оног што се зна и разуме у решавању нових проблема (задатака), а не о његовом јединственом, репродуктивном коришћењу у појединим ситуацијама. Примена као највиши образовно-васпитни ниво укључује у себе оба претходна нивоа – обавештеност и разумевање.

Основни облици наставе и методска упутства за њихово извођење

Физику је нужно представити ученицима као живу, недовршену науку, која се непрекидно интензивно развија и мења, а не као скуп завршених података, непроменљивих закона, теорија и модела. Зато је нужно истаћи проблеме које физика решава у садашњем времену.

Данас је физика експликативна, теоријска и фундаментална наука и њеним изучавањем, заједно са осталим природним наукама, стичу се основе научног погледа на свет. Идеја фундаменталности физике у природним наукама и њен значај за технику морају да доминирају у настави физике.

Ширењу видика ученика допринеће објашњење појмова и категорија, као што су физичке величине, физички закони, однос експеримента и теорије, веза физике с осталим наукама, нарочито с примењеним наукама и техником. Значајно је указати на везу физике и филозофије. Потребно је навести и етичке проблеме који се јављају као последица развијања науке и технике.

Овако формулисан концепт наставе физике захтева појачано експериментално заснивање наставног процеса (демонстрациони огледи и лабораторијске вежбе, односно практични рад ученика).

Усвојени концепт наставе физике захтева стварање разноврсних могућности да кроз различите садржаје и облике рада, применом савремених методичких и дидактичких поступака у наставном процесу (пројектна, проблемска, активна настава и кооперативно учење) циљеви и задаци образовања као и циљеви наставе физике буду у пуној мери реализовани.

Стицање техничке културе кроз наставу физике састоји се у развијању вештина техничких примена знања, у решавању техничких задатака и у приказивању одређених примена физике у свакодневном животу.

После изучавања одговарајућих тематских целина, нужно је указати на заштиту човекове средине, која је загађена и угрожена одређеним физичко-техничким процесима и променама.

При обради физичких основа енергетике потребно је усмерити ученике на штедњу свих врста енергије, а посебно електричне енергије.

Циљеви и задаци наставе физике остварују се кроз следеће основне облике рада са ученицима:

1. излагање садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе;
2. решавање квалитативних и квантитативних задатака;
3. лабораторијске вежбе;
4. коришћење и других начина рада који доприносе бољем разумевању садржај теме (домаћи задаци, семинарски радови, пројекти...);
5. систематско праћење рада сваког појединачног ученика.

Веома је важно да наставник при извођењу прва три облика наставе наглашава њихову обједињеност. У противном, ученик ће стећи утисак да постоје три различите физике: једна се слуша на предавањима, друга се ради кроз рачунске задатке, а трећа се користи у лабораторији.

Да би се циљеви и задаци наставе физике остварили у целини, неопходно је да ученици активно учествују у свим облицима наставног процеса. Имајући у виду да сваки од наведених облика наставе има своје специфичности у процесу остваривања, то су и методска упутства прилагођена овим специфичностима.

Методска упутства за предавања

Како су уз сваку тематску целину планирани демонстрациони огледи, ученици ће спонтано пратити ток посматране појаве, или непосредно учествовати у реализацији огледа, а на наставнику је да наведе ученика да својим речима, на основу сопственог расуђивања, опише појаву коју посматра или демонстрира. После тога наставник, користећи прецизни језик физике, дефинише нове појмове (величине) и речима формулише закон појаве. Када се прође кроз све етапе у излагању садржаја теме (оглед, учеников опис појаве, дефинисање појмова и формулисање закона), прелази се на презентовање закона у математичкој форми. Оваквим начином излагања садржаја теме наставник помаже ученику да потпуније разуме физичке појаве, трајније запамти усвојено градиво и у други план потисне формализовање усвојеног знања.

Када је могуће, треба користити проблемску наставу. Наставник поставља проблем ученицима и препушта да они самостално, у паровима или у тиму дођу до решења, по потреби усмерава ученике, подсећајући их питањима на нешто што су научили и сада треба да примене, упућује их на извођење експеримента који може довести до решења проблема и слично.

На пример, на овај начин се може обрадити тема Класични закон слагања брзина:

– наставник задаје ученицима проблем: Зашто капи кише остављају вертикалан мокри траг на стаклу аутобуса када он мирује, а коси траг када се аутобус креће? Од чега и како зависи нагиб косог трага?

- наставник упућује ученике да потраже и препознају у уџбенику текст уз помоћ којег би могли да дођу до решења (то им неће бити посебно тешко будући да имају предзнање из основне школе о слагању брзина) и схвате закон слагања брзина у векторском облику;
- наставник тражи да ученици закључе како се, на основу наученог закона, одређује релативна брзина; потом ученици треба да примене тај закон у конкретном проблему и објасне зашто је траг кос и како његов нагиб зависи од брзина капи и аутобуса у односу на земљу;
- затим се проблем може ширити новим питањем: Како би се могла измерити (тј. проценити) брзина кишне капи у односу на земљу (ученици сами треба да предлажу начине мерења)...

На овај начин се могу обрадити и теме које су основ за изучавање садржаја стручних предмета или решавање једноставних проблема из струке. Тада је неопходна тесна сарадња са колегама који предају сродне стручне предмете.

Неке од тема у сваком разреду могу се обрадити самосталним радом ученика кроз радионице. Такав начин рада је ученицима најинтересантнији, више су мотивисани, па лакше усвајају знање. Уз то се развијају и њихово интересовање за физику и способност тимског рада и сарадње. Овакав приступ обради наставне теме захтева добру припрему наставника: одабрати тему, припремити одговарајућа наставна средства и опрему, поделити ученике у групе тако да сваки појединац у групи може дати одговарајући допринос, дати неопходна минимална упутства...

На пример, за наставну тему Радиоактивни распад ученици се могу поделити у групе од којих би једна, уз помоћ уџбеника, обрадила појаву радиоактивног распада и закон распада, друга активност радиоактивног извора уз налажење података на интернету о неким радиоактивним изотопима, трећа би пронашла на интернету симулације распада и шему неког радиоактивног низа, четврта примену радиоактивних изотопа (помоћу интернета или литературе коју би им припремио наставник)...

Слично бисмо имали за наставну тему Одбијање и преламање светлости. Једна група ученика би обрадила законе одбијања и преламања, друга тоталну рефлексију са примерима примене, трећа привидну дубину тела са примерима, четврта дугу, пета преламање кроз призму и примене (све групе, осим прве, у упутствима треба да добију формулу за закон преламања); у раду ученици могу да користе уџбеник, интернет, демонстрациони оглед...

Неке теме могу да припреме и презентују сами ученици, појединачно или у паровима, у облику семинарских радова или неких мањих пројеката.

Методска упутства за решавање задатака

Решавање задатака је важна метода за увежбавање примене знања. Њоме се постиже: конкретизација теоријских знања; обнављање, продубљивање и утврђивање знања; кориговање ученичких знања и умећа; развијање логичког мишљења; подстицање ученика на иницијативу; стицање самопоуздања и самосталности у раду...

Оптимални ефекти решавања задатака у процесу учења физике остварују се добро осмишљеним комбиновањем квалитативних (задаци – питања), квантитативних (рачунских), графичких и експерименталних задатака.

Вежбање решавања рачунских задатака је важна компонента учења физике. Како оно за ученике често представља вид учења са најсложенијим захтевима, наставник је обавезан да им да одговарајуће инструкције, напомене и савете у вези са решавањем задатака. Напомене треба да се односе на типове задатака у датој теми, најчешће грешке при решавању таквих задатака, алгоритам решавања датог типа задатака...

Потребно је пажљиво одабрати задатке који, ако је могуће, имају непосредну везу са реалним ситуацијама у струци и свакодневном животу. Такође је важно да ученици правилно вреднују добијени резултат, као и његов правилан запис. Посебно треба обратити пажњу на поступност при избору задатака, од најједноставнијих ка онима који захтевају анализу и синтезу стечених знања.

Методска упутства за извођење лабораторијских вежби

Лабораторијске вежбе чине саставни део редовне наставе и организују се тако што се при изради вежби одељење дели на два дела а ученици вежбе раде у групама, 2–3 ученика.

За сваку вежбу ученици унапред треба да добију одговарајућа упутства.

Час експерименталних вежби састоји се из уводног дела, мерења и записивања резултата мерења и обраде добијених података.

У уводном делу часа наставник проверава да ли су ученици спремни за вежбу, упознаје их са мерним инструментима и осталим деловима апаратуре за вежбу, указује на мере предострожности којих се морају придржавати ради сопствене сигурности, при руковању апаратима, електричним изворима, разним уређајима и сл.

Док ученици врше мерења, наставник активно прати њихов рад, дискретно их надгледа и, кад затреба, објашњава и помаже.

При обради резултата мерења ученици се придржавају правила за табеларни приказ података, цртање графика, израчунавање заокружених вредности и грешака мерења (са тим правилима наставник треба да их упозна унапред или да их да уз писана упутства за вежбе).

Методска упутства за друге облике рада

Један од облика рада са ученицима су домаћи задаци који садрже квалитативне и квантитативне задатке, понекад и експерименталне. Такви домаћи задаци односе се на градиво које је обрађено непосредно на часу и на повезивање овог градива са претходним.

За домаћи задатак могу се давати и семинарски радови и мањи пројекти, које би ученици радили индивидуално или у групама.

Наставник је обавезан да прегледа домаће задатке и саопшти ученицима евентуалне грешке како би они имали информацију о успешности свог рада.

Праћење рада ученика

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз непрекидну контролу његових усвојених знања, стечених на основу свих облика наставе: демонстрационих огледа, предавања, решавања квантитативних и квалитативних задатака, лабораторијских вежби, семинарских радова и пројеката...

У сваком разреду треба континуирано проверавати и оцењивати знање ученика помоћу усменог испитивања, кратких (15-минутних) писмених провера, тестова на крају већих целина (рецимо, по једном у сваком класификационом периоду), контролних рачунских вежби (по једном у полугодишту), провером експерименталних вештина.

На почетку рада са ученицима, у сваком разреду, посебно ако је одељење променило структуру или је наставник преузео ново одељење, било би пожељно спровести дијагностички тест. Такав тест говори наставнику са каквим предзнањем и којим потенцијалима ученици улазе у нову школску годину. Такође, предлажемо тестове систематизације градива на крају сваког полугодишта или на крају школске године. Припрема за овај тест, као и сам тест, требало би да осигурају трајно усвајање најосновнијих и најважнијих знања из претходно обрађених области.

Додатна и допунска настава

Додатни рад намењен је даровитим ученицима и треба да задовољи њихова интересовања за физику. Организује се са једним часом недељно. У оквиру ове наставе могу се продубљивати и проширивати садржаји из редовне наставе, радити нови садржаји, тежи задаци, сложенији експерименти од оних у редовној настави... Ученици се слободно опредељују при избору садржаја програма. Зато је нужно сачинити индивидуалне програме рада са ученицима на основу њихових претходних знања, интересовања и способности. Корисно је да наставник позове истакнуте стручњаке да у оквиру додатне наставе одрже популарна предавања као и да омогући ученицима посете институтима.

Допунска настава се такође организује са по једним часом недељно. Њу похађају ученици који у редовној настави нису били успешни. Циљ допунске наставе је да ученик, уз додатну помоћ наставника, стекне минимум основних знања из садржаја које предвиђа програм физике у средњим школама.

Слободне активности ученика, који су посебно заинтересовани за физику, могу се организовати кроз разне секције младих физичара.

ПРИЛОГ: Оријентациони број часова по темама и број часова предвиђених за израду лабораторијских вежби.

трогодишње образовање

1. разред

Редни број теме	Наслов теме	Број часова
1	Увод	3
2	Кинематика	9
3	Сила и гравитационо поље	15
4	Енергија	5
5	Основи топлотне физике	6

6	Електрично и магнетно поље	9
7	Електромагнетна индукција	5
8	Механички и електромагнетни таласи	12
9	Структура атома и атомског језгра	10
Укупно		74

Хемија

(11/2013)

Циљ наставе хемије је развој практичне и функционалне хемијске писмености као оспособљавање за примену хемијских знања у свакодневном животу и у струци, оспособљавање за решавање проблема у новим и непознатим ситуацијама, развој општих когнитивних и комуникацијских способности и развијање одговорног односа према себи, другима и животној средини.

Задаци наставе хемије су да ученици:

- развију хемијску писменост и способност комуникација у хемији до нивоа практичне и функционалне писмености;
- развију функционални систем хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета;
- разумеју однос између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене, посебно у области струке;
- оспособе се за претраживање хемијских информација применом савремених информационих технологија;
- разумеју основе научног метода у хемији;
- разумеју основне хемијске концепте;
- разумеју значај хемије и хемијске производње за савремено друштво и одрживи развој;
- развију свест о повезаности хемије у систему природних наука са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама;
- развију одговоран став према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду;
- буду оспособљени за заштиту од потенцијалних ризика у хемији и науче да адекватно реагују при хемијским незгодама у свакодневном животу;
- развију осетљивост за проблеме и способност решавања проблема;
- развију одговорност, систематичност, прецизност у раду и позитиван став према учењу;

- развију свест о сопственом знању и потреби за перманентним хемијским образовањем;
- унапреде сарадњу и тимски рад.

I РАЗРЕД

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

ОСНОВНИ ХЕМИЈСКИ ПОЈМОВИ

Врсте супстанци. Грађа атома, атомски и масени број. Хемијски симболи и формуле. Релативна атомска и релативна молекулска маса. Хемијске везе (јонска и ковалентна).

Демонстрациони огледи

- састављање модела молекула.

ДИСПЕРЗНИ СИСТЕМИ

Растворљивост. Масени процентни садржај раствора и количинска концентрација раствора.

Демонстрациони огледи

- припремање раствора одређеног масеног процентног садржаја и количинске концентрације.

ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ

Хемијске реакције (аспекти хемијских реакција: топлотни ефекти и брзина реакције). Хемијске једначине. Основни типови хемијских реакција: анализа и синтеза. Повратне хемијске реакције. Раствори електролита: киселина, база и соли. pH вредност.

Демонстрациони огледи

- кретање честица као услов за хемијску реакцију: реакција између гасовитог амонијака и гасовитог хлороводоника;

ХЕМИЈА ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА

Стабилност атома племенитих гасова. Примена племенитих гасова.

Упоредни преглед и општа својства елемената 17. 16. 15. 14. 13. и 12. групе Периодног система елемената.

Упоредни преглед и општа својства елемената 1. и 2. групе Периодног система елемената.

Опште карактеристике прелазних метала и њихова примена у струци.

Својства атома угљеника. Класификација органских једињења. Општа својства органских једињења. Основни типови реакција органских једињења.

Општа својства основних биолошки важних једињења (аминокиселина, протеина, угљених хидрата, триацилглицерола, витамина) од значаја за струку.

Демонстрациони огледи

- реакција магнезијума и алуминијума са сирћетном киселином;
- дејство сирћетне киселине на предмете од бакра;
- припремање пенушавих освежавајућих пића;
- електролиза цинк-јодида и доказивање скроба раствором јода;
- растварање скроба у топлој и хладној води;
- згрушавање протеина лимунском киселином.

ХЕМИЈСКИ АСПЕКТИ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Загађивање атмосфере, воде и тла. Извори загађивања. Пречишћавање. Заштита и одлагање секундарних сировина.

Начин остваривања програма:

Током реализације наставног програма хемије неопходно је имати у виду високи дидактички потенцијал хемије као наставног предмета и когнитивне узрасне карактеристике ученика, те сходно томе активности ученика и наставника у наставном процесу ускладити са дефинисаним циљевима и задацима наставе. Посебну пажњу треба обратити на коришћење интерактивних метода наставе и учења због њихове високе образовне и мотивационе вредности у свим сегментима наставе.

Садржаји програма хемије су организовани тако да се у првом разреду изучавају садржаји опште, неорганске и органске хемије. Хемија као наставни предмет има висок дидактички потенцијал јер:

- омогућава и олакшава ученицима прелазак са конкретног на апстрактно мишљење;
- присутност хемије у готово свим сегментима активности савременог човека чини хемијска знања актуелним и неопходним за сваког појединца;
- динамика развоја хемије, као и корисност и ризици за друштвене заједнице и одрживи развој друштва које она носи, додатно мотивишу ученике за изучавање хемије.

Динамика савременог развоја хемијских научних дисциплина резултује огромним повећањем корпуса хемијских знања. Ученици, као основне идеје хемије, треба да разумеју да су својства супстанци и могућности њихове примене непосредно условљене њиховом хемијском структуром. За разумевање ових идеја и концепата у настави хемије је потребно синхронизовано представљање хемијских знања на макро, микро и симболичком нивоу репрезентације. Когнитивне карактеристике ученика омогућавају већу заступљеност микроскопског и симболичког нивоа репрезентације, као и интеграцију и симултану примену сва три нивоа. Међутим, у настави хемије увек треба поћи од тога да је хемијски експеримент, као примарни извор знања и као основни метод сазнавања у хемији, кључни механизам за корелацију међу свим нивоима репрезентације знања. При

томе посебну пажњу треба посветити прецизности примене хемијског језика (на пример, изводи се хемијска реакција, а пише се хемијска једначина). Симултана примена различитих нивоа репрезентације знања у хемији може да изазове когнитивно преоптерећење услед дељења пажње. У таквим случајевима треба сегментисати садржаје (делити их у мање целине).

У почетним разредима, посебно код изучавања високоапстрактних појмова (структура супстанци, ток хемијске реакције, хемијска кинетика, термохемија) пожељно је према потреби користити и инструкције примерене конкретно операционој фази мишљења уз већи удео макроскопског нивоа представљања знања. Основне хемијске концепте (корпускуларни концепт, концепт одржања материје, концепт равнотеже) треба засновати на брижљиво одабраним садржајима са високом информативном вредношћу за ученике, при чему наставне ситуације треба дизајнирати тако да мотивишу ученике за њихово изучавање, везујући их за ситуације из свакодневног живота. У оквиру овог програма ученици треба да развију практичну и функционалну хемијску писменост, односно да достигну ниво хемијске писмености који је потребан да особа у савременим условима нормално функционише у погледу познавања хране и исхране, здравља и услова становања у свакодневном животу. У складу са потребама струке треба обрађивати садржаје о супстанцама које су у саставу материјала актуелних за струку.

Настава хемије треба да омогући ученицима и стицање неопходних техничко-технолошких знања, највише у домену производње супстанци које се користе у свакодневном животу и материјала актуелних за струку. С обзиром да ученици средњошколског узраста разумеју узрочно-последичне везе у изучавању оваквих садржаја, треба инсистирати на корисности и ризицима од хемијске производње као и употребе одређених супстанци. При томе посебно треба истичати убрзани техничко-технолошки развој и неопходност перманентног образовања у овој области. Садржаје о хемијским аспектима заштите животне средине радити у корелацији са других наставним предметима, пре свега биологијом.

Редослед наставних тема је обавезујући, а предлаже се следећи број часова, потребних за њихову реализацију, као оријентациони: Основни хемијски појмови (6); Дисперзни системи (4), хемијске реакције (9), Хемија елемената и једињења (47); Хемијски аспекти загађивања животне средине (4).

Екологија и заштита животне средине

(11/2013)

Циљ наставе екологије и заштите животне средине је да ученици развију еколошку и језичку писменост, да развију способности, вештине и ставове корисне у свакодневном животу и раду, да развију мотивацију за учење и интересовања за екологију као науку уз примену концепта одрживог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину.

Задаци наставе екологије и заштите животне средине су да ученици:

– усвоје наставне садржаје екологије и заштите животне средине са научног аспекта као основ за професионални развој и наставак школовања;

- разумеју опште законитости које владају у природи и прихвате их као основ за формирање сопствених и општих норми понашања према средини у којој живе;
- стекну способност интегративног-мултидисциплинарног приступа наставним садржајима;
- развију способности посматрања, уочавања, упоређивања и анализирања;
- развију способност критичког мишљења и решавања проблема;
- развију способност за писану и вербалну комуникацију на матерњем језику у екологији као науци;
- развијају функционална знања из екологије и заштите животне средине;
- развију способност коришћења информационих технологија;
- развију способност проналажења, прикупљања и анализе биолошких материјала и података;
- разумеју значај биолошке (органске) производње;
- развију способност за рад у тиму, самовредновање, самостално презентовање резултата рада и вршњачко учење;
- прихвате да су очување природе и заштита животне средине, поштовање и чување националне и светске културне баштине, одговорно коришћење природних ресурса и заштита животиња њихови приоритетни задаци;
- развију свест о важности здравља и практикују здраве стилове живота;
- развију толерантно, хумано понашање без обзира на националне, религијске, полне и друге разлике међу људима;
- формирају радне навике и одговоран однос према раду;
- оспособе се за самостално и целоживотно учење.

I РАЗРЕД

(1 час недељно, 35 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

1. ОСНОВНИ ПОЈМОВИ И ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГИЈЕ

Предмет проучавања, значај екологије и нивои организације живог света.

Услови живота и појам еколошких фактора.

Адаптација на различите услове живота. Животна форма: појам, примери и класификација.

Животно станиште.

Појам и особине популације.

Животна заједница (биоценоза) као систем популација и односи организама у биоценози.

Екосистем као јединство биотопа и биоценозе и односи у екосистему. Класификација екосистема.

Биосфера – јединствени еколошки систем Земље. Процеси кружења воде (хидролошки циклус), угљеника, азота, фосфора и сумпора.

Животне области. Област мора и океана. Област копнених вода. Сувоземна област живота.

2. ЗАШТИТА И УНАПРЕЂИВАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Концепт одрживог развоја.

Еколошке промене у природи под утицајем човека. Промене физичких услова средине. Подизање насеља и услови живота у градовима. Генетички и здравствени ефекти нарушавања и загађивања животне средине.

Загађивање и заштита животне средине: појам, извори и врсте загађивања животне средине. Ефекти загађивања. Основни појмови екотоксикологије. Класификација токсиканата. Врсте и начини тровања. Токсични ефекти. Биолошке особености организама и могућност неутрализације штетног деловања токсичних материја.

Загађивање и заштита ваздуха. Извори и класификација загађивача ваздуха. Најзначајнији загађивачи ваздуха (сумпор-диоксид, водоник-сулфид, угљен-моноксид, оксиди азота, озон, угљоводоници, флуориди). Утицај времена и климе на процесе загађивања ваздуха. Ефекти загађивања ваздуха на живи свет. Ефекти на материјална и културна добра. Мере заштите ваздуха од загађивања.

Загађивање и заштита воде. Врсте и извори загађивања вода. Физичко и хемијско загађивање вода. Биолошко загађивање вода. Загађивање мора и океана. Заштита вода од загађивања. Систем затворених циклуса воде. Пречишћавање отпадних вода. Заштита вода од термалног загађивања.

Загађивање и заштита земљишта. Извори загађивања земљишта. Загађивање земљишта чврстим отпаcima. Загађивање земљишта таложењем загађивача из ваздуха. Загађивање земљишта посредством загађене воде. Загађивање земљишта при пољопривредној производњи. Заштита земљишта од загађивања. Обрада отпадака индустрије. Обрада и депоновање чврстих отпадака из насеља. Производња уз мању количину отпадака. Производни системи без отпадака.

Загађивање и заштита хране. Извори загађивања хране. Адитиви хране. Контаминанти хране. Пестициди. Заштита хране од загађивања.

Радиоактивно загађивање и заштита. Извори и врсте радијације. Природна и вештачка зрачења. Радиоактивно загађивање воде и земљишта. Биолошки ефекти зрачења. Радиоактивни отпаци и проблем њиховог депоновања. Контрола и заштита.

Бука и заштита од буке. Извори буке. Деловање буке на организам човека и животиња. Вибрације. Мере заштите од буке и вибрација.

Систем праћења загађивања животне средине (мониторинг систем). Појам и класификација система мониторинга.

Пројектна активност: праћење и разматрање параметара животне средине на различитим локалитетима.

Уређивање средине и изградња простора. Принципи и методе планирања и уређивања простора. Еколошке основе просторног планирања и уређења простора. Екологија предела.

3. ЗАШТИТА ПРИРОДЕ

Проблеми угрожености живе и неживе природе. Савремени приступи и могућност заштите угрожене флоре, фауне, екосистема и предеоних целина.

Национални паркови и природни резервати.

4. ЕКОЛОШКИ, ЗДРАВСТВЕНИ И СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ ИНТЕГРАЛНОГ БИОЛОШКОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА.

Промоција здравих стилова живота.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику угрожавања непосредне животне средине уз поштовање принципа одрживог развоја.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику здраве исхране.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику токсикоманије и болести зависности.

Дебата: тимски рад везан за проблематику односа међу половима.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику репродуктивног здравља.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику полно преносивих болести.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику СИДА.

Пројектна активност: тимски истраживачки пројекат везан за проблематику личне хигијене и хигијене животног простора.

Начин остваривања програма:

Садржаји програма наставног предмета екологије и заштите животне средине за образовне профиле у трогодишњим стручним школама имају општеобразовни и стручни карактер и треба да допринесу професионалном развоју ученика и формирању њихове опште културе. Истовремено, структура програма даје основу за боље разумевање садржаја стручних предмета.

Програм је структуриран тако да су поједине области подељене на наставне теме, које представљају логичке целине. Наставне теме су рашчлањене на наставне јединице у оквиру којих се ближе одређују конкретни наставни садржаји. Број часова потребних за реализацију наставне теме (обрада новог градива, понављање, вежбање, систематизација) одређује наставник.

За реализацију програма веома је важно добро планирање и припремање наставног процеса. Под тим се, између осталог, подразумева превасходно израда глобалног (годишњег) и оперативних (месечних) планова рада.

Приликом реализације програма потребно је водити рачуна о циљевима и задацима наставе, узрасту ученика, њиховом претходно стеченом знању и корелацији екологије и заштите животне средине са другим наставним предметима.

Узимајући у обзир структуру програмских садржаја предмета за ове образовне профиле, наставник може да примени широки опсег различитих облика, дидактичких модела, метода и средстава наставног рада. Нови садржаји, који нису пропраћени постојећим уџбеницима, могу се реализовати употребом адекватних текстуалних и видео материјала.

Наставник треба да реализује дидактичке моделе који у себи интегришу различите облике, методе и средства наставног рада и усклађени су са програмским садржајима, циљевима и задацима наставе биологије.

За реализацију еколошких садржаја могуће је применити проблемски, програмирани модел наставе и теренску наставу или биолошку наставну екскурзију. Предвиђене пројектне активности је потребно реализовати тимском наставом у школи или ван ње. Уколико се настава реализује у школи, најадекватнији објекат за то је кабинет. За реализацију програма неопходно је да школа обезбеди минимум наставних средстава, што је предвиђено и регулисано Правилником о нормативу школског простора, опреме и наставних средстава.

С обзиром на то да се ученици обучавају за професионалну делатност, потребно је када је год то могуће, наставу изводити и у објектима изван школског комплекса који се карактеришу друштвеним значајем. То могу да буду различити објекти у области производње (пољопривредна добра, комбинати за производњу хране и сл.), објекти научног рада (научни институти, експериментална пољопривредна добра, експерименталне ветеринарске институције, мрестилишта...), објекти експонатног карактера (природњачки музеји, зоолошки вртови, ботаничке баште, национални паркови и друга заштићена природна добра).

Приликом посете објектима у области производње, ученици треба да се што непосредније, потпуније и систематичније упознају са корелацијама које се остварују између људских делатности и природе.

Учениково успешно савлађивање наставних садржаја зависи и од правилно одређених нивоа васпитно-образовних захтева. У том смислу, могу се дефинисати три широке категорије когнитивног домена (према Блумовој таксономији): ниво обавештености, ниво разумевања и ниво примене.

На нивоу обавештености ученици треба да познају основне појмове и принципе екологије и концепта одрживог развоја.

На нивоу разумевања ученици треба да исказују критички однос према проблемима загађивања, деградације и заштите животне средине, прихвате концепт одрживог развоја, етичности и права будућих генерација на очувану животну средину.

На нивоу примене ученици треба да стечена знања из екологије, заштите, унапређивања животне средине и одрживог развоја примене у решавању проблема из ове области и показују одговоран однос према природи, њеној заштити и унапређивању.

Савремени наставни процес захтева од наставника пуну ангажованост и перманентан рад на личном стручном усавршавању. Под тим се подразумева похађање адекватних акредитованих семинара и праћење савремене научне, стручне и методичке литературе.

Грађанско васпитање

(11/2013)

Циљ предмета је да се кроз стицање знања, овладавање вештинама, формирање ставова и система вредности допринесе оспособљавању ученика за компетентан, одговоран и ангажован живот у хуманом и демократски уређеном друштву утемељеном на основним људским вредностима, поштовању људских и грађанских права, у коме се уважава различитост, остварује солидарност и брига за друге.

Задаци наставе грађанског васпитања су да ученици:

- стекну знања о функционисању демократски уређеног друштва, улози грађанина, документима и институцијама које доприносе владавини права;
- усвоје вредности на којима се заснивају људска права и демократско друштво;
- развију спремност да делују у духу поштовања демократских вредности;
- јачају осећање самопоштовања, личног и групног идентитета;
- разумеју сложеност живота у мултикултуралној заједници и потребу узајамног уважавања и поштовања различитости;
- јачају осетљивост на појаве нетолеранције, дискриминације, стереотипа и предрасуда;
- разумеју значај сарадње и заједништва за добробит појединца и друштва, и овладају вештинама рада у групи и групног одлучивања;
- узму учешће у животу заједнице, покрећу акције и преузимају одговорност за личне одлуке;
- овладају вештинама успешне комуникације и примењују их у свакодневном животу;
- разумеју природу и узроке сукоба, упознају технике конструктивног решавања сукоба и примењују их у свакодневном животу;
- унапреде способности за прикупљање, анализу, организацију, критичку процену, примену и преношење информација из различитих извора релевантних за живот у демократском друштву;
- унапреде способност исказивања сопственог става уз коришћење аргумената;
- унапреде способности планирања личног и професионалног развоја.

І РАЗРЕД

(1 час недељно, 37 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Увод: Међусобно упознавање, упознавање ученика са програмом и начином рада.

1. Ја, ми и други

Ова тематска целина обухвата питања ставова које имамо према себи другим људима и групама, личног и групних идентитета, развијања самопоштовања и разумевања и уважавања других.

- **Лични идентитет.** Израђујући „лични грб” и међусобним поређењем, ученици јачају самопоштовање, боље се упознају и и подстичу да препознају и цене своје позитивне особине.
- **Откривање и уважавање разлика.** Кроз активности поређења по различитим критеријума ученицима се омогућава да упознају себе и друге, открију и прихвате постојеће сличности и разлике, као и да сагледају сложеност и међусобна преклапања властитих групних идентитета.
- **Групна припадност.** Кроз израду и поређење „породичних стабала” или породичних албума и дискусију о различитим групама/удружењима којима ученици припадају ученици се уводе у проблематику личног и групног идентитета и њихових међусобних односа.
- **Стереотипи и предрасуде.** На основу описа властите и туђе групе откривају се и анализирају тенденције упрошћеног опажања и фаворизовања властите групе, као и неоправданог негативног опажања туђих група.

– **Толеранција и дискриминација.** Помоћу игре улога демонстрира се да су предрасуде и стереотипи које имамо према појединим групама људи један од узрока дискриминаторског понашања и да толеранција није увек позитивна.

Задаци за вежбање: Ученици налазе примере стереотипа, предрасуда и дискриминаторског понашања у школи, уџбеничкој и другој литератури, штампи, на ТВ и радију и приказују их на часу.

2. Комуникација у групи

Ова тематска целина бави се начинима изражавања и саопштавања мишљења и комуникацијом са другима: посебно поступцима и вештинама ненасилне комуникације.

– **Самопоуздано реаговање.** Ученицима се предочава важност заступања властитих потреба и права на јасан и неагресиван начин. У малим групама ученици испробавају овакав самопоуздан начин реаговања у неколико свакодневних ситуација.

– **Гласине.** Кроз задатак серијске репродукције, где се једна информација ланчано преноси од једног до другог ученика, демонстрирају се начини искривљавања порука, тј. шумови у комуникацији и указује на важност добре комуникације за међусобно разумевање.

– **Неслушање.** Радећи у паровима ученици пролазе кроз искуство лоше комуникације изазване неслушањем, сагледавају разлоге који могу стајати у основи неслушања, а затим говоре о примерима доброг и лошег споразумевања из властитог искуства.

– **Активно слушање.** Ученици се упознају са различитим техникама активног слушања као начинима на који се може побољшати узајамна комуникација и те технике испробавају у краћим симулацијама.

– **Неоптужујуће поруке.** Ученицима се демонстрирају ефекти оптужујућих и неоптужујућих порука и важност заступања властитих потреба и права на јасан и неагресиван начин а затим се модел неоптужујућих порука увежбава кроз примену на ситуације из властитог живота.

– **Изражавање мишљења.** Настављајући започет дијалог супротстављених мишљења на примерима ситуација из породичног и школског живота, ученици стичу знања о праву на слободно изражавање мишљења и вежбају да своје мишљење образложе.

– **Вођење дебате и дијалога.** Пошто се контрастирају карактеристике дијалога и дебате као различитих комуникацијских образаца, ученици се упознају са уобичајеном процедуром припремања за дебату и изводе дебату на неку тему везану за комуникацију у њиховом искуству.

3. Односи у групи/заједници

Ова тематска целина бави се проблематиком два основна типа односа у људским групама и заједницама: сарадњом и сукобима, односно развијањем способности, вештина и изграђивањем сазнања и ставова који воде остваривању солидарности, заједништва, разумевања, сарадње и мира међу појединцима, групама и заједницама људи, са једне стране и смањењу насиља, избегавању и ненасилном решавању сукоба и неспоразума међу људима, са друге стране.

Сарадња и заједништво

– **Сарадња.** На примерима групног цртања и анализе оног што воле да раде, ученици увиђају личне и друштвене разлоге за сарадњу и заједништво и разматрају претпоставке за остваривање сарадње.

– **Групни рад.** На задатим примерима и на основу искуства у раду на претходним часовима, ученици се упознају са одликама тимског рада и анализирају улоге које су имали у групном раду.

– **Групно одлучивање.** Ученици се упознају са различитим начинима доношења одлука у групи и анализирају њихове предности и недостатке

- **Учешће младих: „Лествица партиципације”.** Ученици се упознају са различитим могућим степенима учешћа деце у акцијама или активностима (од „квази учешћа” до дејег самосталног избора и извођења акција), анализирају факторе од којих зависи могући степен активне партиципације и значај који она има за развој личности и остваривање права.
- **Радити заједно.** На примеру симулације једне школске ситуације ученици се вежбају у сарадничком понашању, толеранцији и преузимању одговорности.

Решавање сукоба

- **Динамика и исходи сукоба.** Вежба у којој ученици пролазе кроз искуство конфликта треба да послужи као подлога за разговор о улози претпоставки и очекивању у ситуацији сукоба, динамици конфликта и његовим могућим исходима.
- **Стилови поступања у конфликтима III.** Пошто добију краћи опис узрасно прилагођене ситуације конфликта, ученици у малим групама разматрају могуће поступке страна у конфликту и дискутују од чега зависи како ће се поступати у конфликту.
- **Сагледавање проблема из различитих углова.** Ученицима се предочавају примери различитих конфликтних ситуација, а њихов задатак је да кроз заузимање позиције сваке од страна у конфликту и замишљање њихових потреба сагледају како изгледа конфликт посматран из различитих перспектива.
- **Налажење решења.** Анализирајући конфликте предочене у причама ученици се вежбају у налажењу интегративних решења, у којима нема победника и поражених већ све стране у конфликту успевају да задовоље своје потребе.
- **Постизање договора.** Кроз симулацију конфликта између две групе од ученика се тражи да путем преговарања постигну договор користећи претходно стечена знања и вештине.
- **Извини.** Кроз читање прича и играње улога ученици се уче да се пружањем и прихватањем извињења може избећи да неспоразуми прерасту у сукобе.
- **Посредовање.** Ученици се упознају са основним идејама, сврхом и поступком посредовања у сукобима и неспоразумима и испробавају стечена знања у једној ситуацији симулиране свађе међу друговим.

Насиље и мир:

- **Насиље у нашој околини.** Кроз разговор и анализу и разврставање прикупљених примера (из штампе, ТВ емисија, филмова) ученици уочавају различите врсте насиља (како оне видљиве тако и прикривене), стичу свест да насиље постоји у свим сферама друштва и да у свести већине постоје стереотипи о томе ко су насилници.
- **Вршњачко насиље III.** Кроз анализу различитих ситуација ученици развијају осетљивост за препознавање насиља међу вршњацима, осећање личне одговорности и спремност на пружање помоћи жртви насиља..
- **Насиље у школи.** Кроз анализу типичних случајева из свакодневног живота у школи (вербална агресија ученика, омаловажавање ученика...) ученици се доводе до сазнања да они могу да буду: и жртве насиља и насилници али и борци против насиља у школи.
- **Постизање мира III.** На основу анализе мишљења научника о насиљу и људској природи („Севилска изјава”), мисли о миру мислилаца из различитих култура и приказе ликова неких од досадашњих добитника Нобелове награде за мир, ученици продубљују своје разумевање мира и претпоставки за очување и постизање мира.

Завршни час: **Шта носим са собом.** Разговор о искуствима и евалуација наставе целог предмета: ученици сами процењују која до сада стечена знања и вештине сматрају корисним и употребљивим ван учионице.

II РАЗРЕД

(1 час недељно, 35 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Уводни час – Упознавање са садржајем предмета и начином рада.

Права и одговорности

1. Основни појмови

- Потребе и права
- Права и правила у учионици
- Права и закони
- Међународни документи о заштити права: Универзална декларација о људским правима и Конвенција о правима детета...
- Права и вредности

2. Врсте права и односи међу правима

- Врсте права
- Односи међу правима
- Сукоб права
- Дечја и људска права
- Задаци за вежбање: Познавање Конвенције и заступљеност права штампи

3. Права и одговорности

- Одговорности одраслих III
- Одговорности деце
- Задаци за вежбање: Права и правила у учионици II

4. Кршење и заштита права

- Кршење права детета
- Заштита права детета

5. Планирање и извођење акција (у школи или локалној средини) у корист права

- Сагледавање промена
- Партиципација у школи I и II

- Избор проблема I и II
- Како решити проблем I и I
- Израда плана акције I и II
- Анализа могућих ефеката акције
- Приказ и анализа групних радова
- Планирање и извођење акције – акција по избору ученика
- Завршни анализа акција/планова и резимирање и евалуација наставе целог предмета.

III РАЗРЕД

(1 час недељно, 36 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Увод: Упознавање ученика са програмом и начином рада

I. Демократија и политика

Ова тематска целина посвећена је одређењу појмова демократије и политике, као предусловима политичке партиципације грађана. Обрађују се механизми функционисања и институције демократије, као и начини контроле и ограничења власти у демократском поретку.

II. Грађанин и друштво

Тематска целина посвећена је појму, карактеристикама и вредностима грађанског друштва. Централне теме су: однос државе и грађанског друштва, појам грађанина и значај и начин његовог учествовања у политици.

III. Грађанска и политичка права и право на грађанску иницијативу

Уводни део ове целине посвећен је појму и култури људских права, као и улози грађана и залагању за остваривање ових права. Детаљније се обрађују право на грађанску иницијативу које омогућава партиципацију грађана у процесу доношења одлука и право на самоорганизовање грађана, кроз које се ученици упознају с улогом невладиних организација.

IV. Планирање конкретне акције

Последња тематска целина пружа ученицима основна знања и вештине које су неопходне за решавање њима важних и блиских проблема, кроз реализацију конкретних локалних акција. На овај начин ученици имају прилике да сами узму активно учешће примењујући претходно стечена знања. У оквиру ове целине, предвиђене су јавне презентације нацрта акција и резултата у школи.

Начин остваривања програма

Програм грађанског васпитања је тако конципиран да су његов циљ и задаци широко постављени у сфери когнитивног (знање, разумевање, опште когнитивне вештине и способности), психо-социјалног (ставови, вредности, социјалне вештине и способности) и конативног (активно и одговорно делање) развоја ученика. То је могуће остварити ако се садржај програма третира на интегрисан начин, сталним међусобним повезивањем, умрежавањем појмова и појава. Формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама, захтева дужи временски период, више прилика за активности ученика које воде разумевању сложених феномена и практиковању наученог, а резултат је кумулативног дејства свих активности које се дешавају на часовима грађанског васпитања.

Уз садржај програма није наведен препоручени број часова по темама и наставници имају слободу у планирању којим редоследом ће поједине садржаје обрађивати, на који начин ће то радити, којом динамиком, али увек настојећи да их међусобно повезују и да то води ка остварењу дефинисаних задатака предмета.

Оствареност задатака у великој мери зависи од начина на који се садржај обрађује и зато је важно посветити пажњу одабиру одговарајућих метода и техника рада са ученицима. Дискусије, дебате, пројекти, есеји, реаговање на одређене теме, радионице, демонстрације, симулације, играње улога, вртлог идеја, припрема речника, анализа медијских информација, истраживање и анализа добијених резултата, студије случаја, промоције, организовање кампање, покретање акција су само неке од активности које су погодне у реализацији овог програма. При примени сложенијих активности (по организацији или трајању) постигнути резултати нису најважнији, односно прати се и вреднује како је текла организација, сарадња ученика, поштовање процедура, уочавање тешкоћа, идентификација могућих помагача, овладавање вештином представљања постигнутог, размена искуства између група и друго. На тај начин нема неуспешних и свака активност доприноси остварењу задатака.

Посебну пажњу у предмету грађанско васпитање имају продукти ученичких активности који могу бити различите врсте као што су постери, аудио-визуелни записи, презентације, прикази резултата истраживања и друго. Они се могу користити при интеграцији или рекапитулацији пређених садржаја, процени напредовања ученика као и самопроцени наставника колико успешно ради. Продукти се могу користити и ван групе, на пример на изложби у холу школе, у школским новинама, сајту школе, у раду ученичког парламента, у локалној заједници или локалним медијима.

Како реализација програма треба да се одвија у складу са принципима активне, проблемске и истраживачке наставе са сталним рефлексијама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста прошлости и још више садашњости посебан захтев за наставнике представља потреба за припремом стално нових, актуелних материјала који најбоље одговарају садржају, циљевима и задацима предмета. Они се могу наћи у различитим изворима информација, с тим да треба оспособити и охрабривати ученике да и сами проналазе материјале који су погодни за обраду на часовима. Одговарајући филмови (изабрани делови) посебно су погодни за предмет грађанско васпитање јер подстицајно делују на ученике да искажу мисли, осећања и ставове. Интернет и различите социјалне мреже такође треба укључити у наставу грађанског васпитања јер су то облици комуникације који су блиски младима и на којима се могу препознати и анализирати многи проблеми живота у савременом свету.

Због специфичног статуса предмета, односно могућности да га ученици нису континуирано похађали, или га уопште нису похађали у претходним разредима, за очекивати је да у свакој групи постоје ученици са различитим искуством у области грађанског васпитања. Уводни часови су прилика да се направи размена и сагледају знања, ставови, вредности и вештине које поседују ученици у вези са садржајем који ће бити обрађиван. То је полазна основа за планирање реализације наставе за сваку конкретну групу. Овај проблем не би требало третирати као препреку за реализацију програма јер наставници могу идентификовати ученике у групи који се издвајају својим компетенцијама, припремити за њих посебне захтеве као и укључити их у наставни процес на различите начине, а посебно кроз вршњачко подучавање.

У реализацији овог програма наставници пружају информације, осмишљавају, организују и усмеравају ученичке активности, креирају атмосферу у којој се настава одвија, дају повратну информацију, процењују напредовање ученика и оцењују их. Наставници у свом раду могу користити постојеће приручнике грађанског васпитања за средње школе, друге приручнике релевантне за образовање за демократију и грађанско друштво као и специјализоване сајтове на којима се могу наћи одговарајући текстови, примери, идеје за активности.

Активности на часу треба да се одвијају у атмосфери где доминира поверење, поштовање различитости, међусобно уважавање, конструктивна комуникација, демократске процедуре. Наставник је главни креатор климе на часу и треба да буде свестан да се и на тај начин доприноси остварењу циља предмета.

За подстицање ученичких активности изузетно су важна питања која им се постављају. Она би требало да буду унапред припремљена, са свешћу шта се њима жели постићи у односу на задатке предмета, јасна, захтевна али не и сувише компликована, по тежини различита да би подстакла учешће већег броја ученика.

Питања добијају пун смисао уколико су праћена одговарајућом повратном информацијом од стране наставника, као и других ученика. Повратна информација може бити и ново питање, парафразирање или похвала. Она доприноси остварењу многих задатака, подстицању самопоуздања, учешћа у раду групе и мотивације за предмет.

Праћење напредовања ученика започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његов даљи ток напредовања. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика у групи уз одговарајућу аргументацију.

Садржај грађанског васпитања је природно повезан са неким наставним предметима које ученици изучавају и добро је стално указивати на те везе и по потреби и могућностима организовати заједничке тематске часове.

Нацртна геометрија

(5/2013)

Циљ наставе предмета је оспособљавање ученика да облике и предмете из простора цртежима у равни (њиховим пројекцијама), као и да на основу цртежа формирају просторну представу о пројектованим облицима, оспособљавање ученика за примену знања и решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама, активно стицање знања кроз истраживачки приступ, стицање радних навика, одговорности и способности за самосталан рад и за тимски рад, формирање основе за даље образовање.

Задаци наставе предмета су:

- оспособљавање ученика за разумевање и „читање” цртежа у пројекцијама и примену стечених знања у решавању задатака других стручних предмета;
- развијање способности перцепције простора и логичког закључивања, ради примене у стручним предметима и пракси;
- развијање систематичности, тачности, уредности и прецизности у раду и вештине графичког изражавања;
- стицање радних навика и радне дисциплине.

Садржаји програма:

1. РАЗРЕД (1+1 час недељно, 35 + 35 часова годишње)
- УВОД (2)

Задаци предмета. Начин рада.

Појам и врсте пројекција. Централна и паралелна (коса и ортогонална) пројекција.

ОРТОГОНАЛНА ПРОЈЕКЦИЈА (2)

Координатни триједар пројекцијских равни. Монжови парови пројекција. Октанти.

ОРТОГОНАЛНЕ ПРОЈЕКЦИЈЕ ТАЧКЕ (2)

Тачка у општем и специјалним положајима према пројекцијским равнима, на пројекцијским равнима и на осама.

ОРТОГОНАЛНЕ ПРОЈЕКЦИЈЕ ПРАВЕ И ДУЖИ (4)

Праве и дужи у општим и специјалним положајима (паралеле, нормале).

РАВНИ ГЕОМЕТРИЈСКИ ЛИКОВИ (4)

Троугао, квадрат, правоугаоник, круг. Ликови паралелни са пројекцијским равнима. Ликови на пројекцијским равнима.

ПРАВИЛНА ГЕОМЕТРИЈСКА ТЕЛА (4)

Правилна права призма, пирамида, облица, конус. Базиси тела паралелни са пројекцијским равнима Базиси тела на пројекцијским равнима.

ТРАНСФОРМАЦИЈА (3)

Трансформација тачке.

Одређивање правих величина дужи и њихових нагибних углова према пројекцијским равнима.

РОТАЦИЈА (2)

Правна величина дужи.

Правна величина нагибних углова.

РАВАН (6)

Трагови равни.

Раван у произвољном положају. Специјални положај равни.

Карактеристичне праве у равни (сутражнице, нагибнице и нормале).

РАВНИ ГЕОМЕТРИЈСКИ ЛИКОВИ (4)

Троугао, квадрат, правоугаоник, круг.

Геометријски ликови на зрачним равнима.

ГРАФИЧКЕ ВЕЖБЕ

1. Вежба (4)

Тачка у општем и специјалном положају.

2. Вежба (4)

Праве и дужи у општем и специјалном положају.

3. Вежба (4)

Равни геометријски ликови.

4. Вежба (6)

Правилна права геометријска тела.

5. Вежба (3)

Трансформација.

6. Вежба (2)

Ротација.

7. Вежба (4)

Раван.

8. Вежба (6)

Равни геометријски ликови на зрачним равнима.

ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ (4)

1. Тачка, дуж и равни геометријски ликови.

Правилна права геометријска тела.

2. Трансформација и ротација

Раван, карактеристичне праве у равни.

Равни геометријски ликови на зрачним равнима.

2. РАЗРЕД (1+1 час недељно, 35+35 часова годишње)

ОБНАВЉАЊЕ ГРАДИВА 1. РАЗРЕДА (5)

Правилна права геометријска тела ца базисима паралелним са пројекцијским равнима

Зрачне и произвољне равни. Равни геометријски ликови на зрачним равнима.

ПРАВИЛНА ПРАВА ГЕОМЕТРИЈСКА ТЕЛА СА БАЗИСИМА НА ЗРАЧНИМ РАВНИМА (6)

Призма, пирамида, конус и облица. Базис на зрачној равни.

РАВНИ ПРЕСЕЦИ ПРАВИЛНИХ ПРАВИХ ГЕОМЕТРИЈСКИХ ТЕЛА СА БАЗИСОМ У ПРОЈЕКЦИЈСКИМ РАВНИМА (8)

Пресеци тела зрачним равнима. Конструкције мреже тела. Одређивање линије пресека. Одређивање праве величине пресека.

КОСА ПРОЈЕКЦИЈА (8)

Појам косе пројекције. Тачка, права, дуж, раван у косој пројекцији.

Равни геометријски ликови (троугао, паралелограм, круг) у специјалним положајима према пројекцијским равнима.

Детаљи и композиције грађевинских елемената.

КРОВОВИ (6)

Једноводни, двоводни, троводни, четвороводни кровови, Решавање одводњавања у основи.

Исцртавање изгледа.

Одређивање праве величине кровне равни.

ГРАФИЧКЕ ВЕЖБЕ

1. Вежба (7)

Призма, пирамида, конус, облица са базисима на зрачним равнима.

2. Вежба (10)

Равни пресеци тела зрачним равнима..

3. Вежба (10)

Коса пројекција. Детаљи и композиције грађевинских елемената

4. Вежба (6)

Кровови.

ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ (4)

1. Пројекције геометријских тела са базисима на зрачним равнима.

Равни пресеци тела зрачним равнима.

2. Коса пројекција.

Начин остваривања програма (упутство):

Програмски садржаји предмета су организовани у тематске целине за које је наведен оријентациони број часова за реализацију. Наставник може, у току реализације програма и приликом планирања реализације садржаја како глобално тако и оперативном, утврдити већи или мањи број часова по темама, као и извршити промену садржаја до 20% уз претходно мишљење стручног већа. При томе, треба имати у виду да формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на свим часовима, што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења, велики број примера и коришћење информација из различитих извора.

У остваривању програма треба увек имати у виду основни циљ и задатак предмета, а то је оспособљавање ученика да замишљене тродимензионалне облике приказују цртежима у пројекцијама, као и да на основу цртежа формирају представу о пројектованим решењима. Приликом обраде сваке тематске целине, нове садржаје надовезивати на претходно усвојена знања и стално подстицати ученике да повезују познато са непознатим, како би са разумевањем доносили одговарајуће закључке и активно учествовали у решавању задатака.

Садржаји програма остварују се искључиво графичком методом, што подразумева коректно приказан цртеж на табли и прибором, у одговарајућој размери цртане задатке које ученици самостално раде. Унапред припремљени цртежи могу се приказати графоскопом или видео-бимом, али се у тим случајевима мора посебно рашчлањавати свака етапа у њиховом настајању, како би ученици могли да прате поступак у решавању задатака, од поставке до коначног облика.

Настава се остварује у специјализованој учионици, која треба да буде опремљена прописаним наставним средствима. У току остваривања програма, неопходно је стално користити одговарајуће моделе геометријских тела, ортогоналног триедра, равни и равних ликова.

Нарочиту пажњу треба посветити обради тематске целине коса пројекција, и исцртавању детаља и конструктивних елемената објеката. Ученике треба поступио оспособљавати за израду цртежа у косој пројекцији и примену усвојеног знања и вештине у овладавају садржајима других стручних предмета (грађевинске конструкције, технологија рада).

Приликом реализације графичких вежби одељење треба делити на две групе. На часовима предвиђеним за графичке вежбе ученици раде задатке прибором, у одређеној размери уз помоћ и под контролом наставника. Обим и садржај сваке вежбе треба планирати тако да ученици све задатке да исцртају у школи, на часовима предвиђеним за вежбања, уз помоћ и под контролом наставника. Сваку графичку вежбу треба оценити бројчаном оценом и исправити грешке да их ученици не би понављали.

Садржај предмета има природну везу са садржајима других предметима као што су: техничко цртање, физика, грађевинске конструкције, математика. Ученицима треба стално указивати на ту везу, и по могућности, са другим наставницима организовати тематске часове. Осим тога,

ученицима треба указивати и на везу са предметима које ће тек изучавати као што су: бетон, металне и дрвене конструкције, пројектовање, макетарство.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању.

Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију. Елементи за оцењивање треба да буду усмене и писмене провере знања, резултати рада на графичким вежбањима, као и укупан учеников однос према раду, извршавању планираних обавеза и поштовању утврђених рокова.

Техничко цртање са читањем планова

(5/2013)

Циљ наставе предмета је да се ученици оспособе да користе технички цртеж као основно средство за споразумевање у струци, као и да овладају читањем планова, пројектованих идеја и конструктивних решења, да их разумеју и правилно примењују у реализацији послова и задатака у оквиру одабраног образовног профила.

Задаци наставе предмета су:

- упознавање елемената и правила техничког изражавања цртежом у одређеним размерама;
- упознавање врста и димензија хартије и прибора за рад;
- упознавање начина графичког представљања грађевинских објеката у пројекцијама, као и ознака грађевинских елемената, материјала, намештаја и опреме, санитарних уређаја, водоводних и других инсталација;
- упознавање начина обраде појединих графичких прилога, њиховог садржаја, димензија, кота и других неопходних података, као и размера у којима се цртају;
- развијање код ученика схватања о неопходности уредног и прецизног графичког изражавања, као важног елемента за успешну реализацију пројектованог решења.

Садржаји програма:

1. РАЗРЕД (0+2 часа недељно, 0+70 часова годишње)

УВОД (4)

Задатак техничког цртања. Материјал и прибор за рад. Врсте папира. Мине, типизација по тврдоћи. Лењири, шестар, шаблони, остали прибор за техничко цртање.

Врсте техничких цртежа. Формати. Савијање техничких цртежа.

ГРАФИЧКЕ ВЕЖБЕ

Вежба (3)

Исцртавање правих линија различитих дебљина пуних и испрекиданих, њихово спајање и укрштање. Шрафирање паралелних мрежа. Цртеж се ради у оловци.

Вежба (2)

Употреба шестара. Исцртавање кривих линија и њихово спајање са правим. Криве линије различитих дебљина. Цртеж се ради у оловци.

Вежба (3)

Основне геометријске конструкције; паралеле, нормале, симетрале дужи и угла. Цртеж се ради у оловци.

Вежба (3)

Конструкција правилних многоуглова и елипсе. Цртеж се ради у оловци.

Вежба (4)

Конструкција и исцртавање слова и бројева техничког писма. Цртеж се ради у оловци

Вежба (2)

Исписивање техничког писма слободном руком. Цртеж се ради у оловци.

Вежба (2)

Размере цртежа. Врсте размера. Размерници. Примена размере на цртежу. Цртеж се ради у оловци.

Вежба (2)

Котирање цртежа. Појам и врсте котних линија. Правила за котирање. Цртеж се ради у оловци.

Вежба (6)

Израда дела пројекта (део основе, пресека, изгледа, детаља) у одређеној размери са потребним котама и подацима. Цртеж се ради у оловци.

ЧИТАЊЕ ПЛАНОВА

Вежба (6)

Ознаке у плановима – ознаке материјала, ознаке намештаја и опреме.

Вежба (6)

Ознаке у плановима – ознаке санитарних уређаја, ознаке водоводних инсталација.

Вежба (8)

Основа мањег грађевинског објекта. Размера. Неопходне коте, ознаке и други подаци: обим и површина, санитарни уређаји и намештај. Обележавање пресека.

Вежба (8)

Вертикални пресеци одабраног објекта. Исцртавање пресека, обележавање и котирање.

Вежба (7)

Изглед одабраног објекта. Исцртавање и обележавање. Ситуација. Размера. Исцртавање ситуације. Обележавање грађевинске и регулационе линије, уписивање висинских кота, димензија. Штафаже.

Начин остваривања програма (упутство):

Програмски садржаји предмета су организовани у тематске целине за које је наведен оријентациони број часова за реализацију. Наставник може, у току реализације програма и приликом планирања реализације садржаја како глобално тако и оперативно, утврдити већи или мањи број часова по темама, као и извршити промену садржаја до 20% уз претходно мишљење стручног већа.

Садржаји програма остварују се искључиво графичком методом. Обим и садржај сваке вежбе треба планирати тако да сви ученици могу да их нацртају у школи уз помоћ и под контролом наставника. Ученици раде вежбе самостално, пошто од наставника добију потребна упутства о начину рада, поступцима и фазама израде. Током рада, наставник је дужан да пружи потребну помоћ сваком ученику посебно. Свака вежба оцењује се бројчаном оценом. На сваком цртежу потребно је написати запажања и указати на грешке да их ученици не би понављали.

Настава се остварује у специјализованој учионици, опремљеној одговарајућим столовима и прибором за цртање за сваког ученика.

Садржај предмета има природну везу са садржајима других предметима као што су: нацртна геометрија, физика, грађевински материјали, грађевинске конструкције. Ученицима треба стално указивати на ту везу, и по могућности, са другим наставницима организовати тематске часове. Осим тога, ученицима треба указивати и на везу са предметима које ће тек изучавати као што су: бетон, металне и дрвене конструкције, пројектовање, макетарство... На тај начин знања, ставови, вредности и вештине стечене у оквиру наставе техничког цртања добијају шири смисао и доприносе остваривању општих образовних и васпитних циљева, посебно оних који се односе на унапређивање когнитивног, емоционалног и социјалног развоја ученика.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену. Графичке вежбе треба оцењивати.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију. Елементи за оцењивање

треба да буду усмене и писмене провере знања, резултати рада на графичким вежбањима, као и укупан учеников однос према раду, извршавању планираних обавеза и поштовању утврђених рокова.

Грађевински материјали

(5/2013)

Циљ наставе предмета је да ученици упознају врсте и својства грађевинских материјала и науче како се врши њихов правилан избор и одговарајућу примену у изградњи објеката, да развију способности, вештине и ставове корисне у свакодневном животу, да развију мотивацију за учење и интересовања за грађевинарство као привредну грану уз примену концепта одрживог развоја, и очувања животне средине.

Задаци наставе предмета су:

- стицање основних знања из области геологије;
- упознавање сировина за израду и технолошких процеса добијања разних врста грађевинских материјала;
- стицање знања о процесу добијања грађевинског материјала у струковним погонима и о начину уграђивања;
- оспособљавање за примену метода мерења у грађевинским материјалима;
- стицање способности за уочавање, формулисање, анализирање и решавање проблема;
- развијање компетенције за извођење једноставних истраживања;
- развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу;
- развијање способности за примену знања из грађевинских материјала;
- стицање знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу;
- развијање правилног односа према заштити, обнови и унапређењу животне средине;
- развијање мотивисаности за учење;
- развијање радних навика, одговорности и способности за примену стечених знања.

Садржаји програма

1. РАЗРЕД (2 часа недељно, 70 часова годишње)

УВОД (2)

Упознавање са предметом. Циљ и методе изучавања грађевинских материјала. Основна својства и начини испитивања. Подела материјала и својства грађевинског материјала.

ОСНОВЕ ГЕОЛОГИЈЕ (6)

Опште геолошке особине Земље и Земљине коре. Примењена геологија и њене помоћне гране. Минерали, дефиниција, начин постанка, врсте (петрогени, рудни, примарни и секундарни, кристали, кристаласти и аморфни минерали). Систематизација према хемијском саставу.

Стене. Дефиниција, општа својства, начин постанка и врсте. Магматске, седиментне и метаморфне стене. Стене као грађевински (материјал) камен.

КАМЕНИ МАТЕРИЈАЛ (5)

Грађевински камен. Дефиниција, врсте према обради и намени, својства и испитивање. Примена и заштита од спољних утицаја.

Агрегат. Природни и вештачки. Подела и називи. Примена.

ВОДА (2)

Врсте и својства. Вода као грађевински материјал и као средина у којој се изводе грађевински радови.

КЕРАМИЧКИ МАТЕРИЈАЛИ (8)

Основна сировина – глина, технолошки процес добијања, својства и врсте. Опека, блокови, цреп, керамичке плочице, керамичке цеви, архитектонска керамика. Ватростални материјали. Услови које треба да задовољи квалитетан производ и примена.

ЗГУРЕ И МАТЕРИЈАЛИ ПУЦОЛАНСКИХ СВОЈСТАВА (3)

Основне карактеристике, врсте и примена у грађевинарству. Ложишна згура и згура високих пећи.

Материјали пуцоланских својстава, природни и вештачки.

Основне карактеристике и примена.

ВЕЗИВА (8)

Минерална везива. Сировине, производња, врсте, основне карактеристике и примена. Ваздушна везива – грађевински креч и грађевински гипс. Хидраулична везива – цементи. Добијање, подела, својства и примена.

Адитиви – успоривачи, убрзивачи, заптивачи, пластификатори, афанти, средства за повећање отпорности на дејство мраза, хемикалија и др.

Основна испитивања свих минералних везива и критеријум квалитета на основу СРПС-а и ПБАБ-а.

Везива на бази синтетичких материјала – синтетичке смоле.

МАЛТЕРИ (5)

Дефиниција, улога агрегата, размере мешања, количина воде. Врсте малтера за зидање и малтерисање. Кречни, цементни, продужни, гипсани малтер. Племенити малтери, синтетички малтери.

БЕТОН (6)

Класичан (обичан, конструктивни) бетон. Саставни делови, справљање, транспорт, уграђивање, нега и примена. Марке бетона.

Лаки бетони. Саставни делови, основне карактеристике, примена,

Тешки бетони. Саставни делови, основне карактеристике, примена.

Хидротехнички бетон, рефракторни бетон. Азбест-цементни производи. Сировине и производња. Основне карактеристике. Врсте и примена.

МЕТАЛИ И ЛЕГУРЕ (4)

Гвожђе и челик. Сировине, производња, основне карактеристике, врсте. Услови квалитета и испитивање. Обрада и заштита од корозије.

Арматуре – глатке, ребрасте, мреже, спрегнуте.

Цеви, профилисани елементи, челични носачи.

Бојени метали – цинк, бакар, олово, калај, алуминијум.

Керамометали. Префабрикати у високоградњи.

Легуре – месинг, бронза, дуралуминијум.

СТАКЛО (2)

Сировине за добијање, врсте према саставу и обради.

Грађевински елементи од стакла.

УГЉОВОДОНИЧНА ВЕЗИВА И ИЗОЛАЦИЈЕ (3)

Катран, битумен, асфалт. Основне карактеристике и примена. Емулзија, битулити, мастикси.

Савитљиви изолациони материјали.

ДРВО (5)

Физички склоп и састав грађе дрвета. Физичко-механичка својства, врсте и примена дрвета. Грешке (мане) дрвета. Прерада, врсте дрвене грађе и готови производи од дрвета. Трајност и заштита дрвета.

ПЛАСТИЧНЕ МАСЕ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ (2)

Сировине за производњу пластичних маса. Додаци – пуниоци, пигменти, пластификатори, омекшивачи. Полимеризација и поликондензација.

Синтетичке смоле, термостабилне и термопластичне.

Обрада пластичних маса. Поливинил-хлорид, силикони.

Полупроизводи – течан, влакнаст, плочаст и растресит материјал.

БОЈЕ, ЛАКОВИ, ПРЕМАЗИ, КИТОВИ, ЛЕПКОВИ (2)

Боје: праве, пигментне, неорганске и органске, природне и вештачке, металне. Пуниоци, растварачи и разређивачи.

Лакови: лак – боје и лак – премази. Синтетички лак.

Премази: силикони.

Китови: врсте, примена.

Лепкови: животињског, биљног и минералног порекла.

Синтетички лепкови.

САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ У ИНДУСТРИЈАЛИЗОВАНОМ ГРАЂЕЊУ (7)

Израда префабрикованих елемената од различитих врста армираних и неармираних бетона, опекарских производа, камена, азбест-цементних производа, стакла и других материјала. Завршна обрада и заштита готових елемената.

Начин остваривања програма (упутство):

Програмски садржаји предмета су организовани у тематске целине за које је наведен оријентациони број часова за реализацију. Наставник може, у току реализације програма и приликом планирања реализације садржаја како глобално тако и оперативно, утврдити већи или мањи број часова по темама, као и извршити промену садржаја до 20% уз претходно мишљење стручног већа. При томе, треба имати у виду да формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на свим часовима, што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења, велики број примера и коришћење информација из различитих извора.

Настава се остварује у специјализованој учионици, која треба да буде опремљена неопходним наставним средствима – узорцима минерала, стена и грађевинског материјала, схемама и перспективама, СРПС стандардима, прописима и стручном литературом.

Садржај предмета има природну везу са садржајима других предметима као што су: математика, физика, хемија, грађевинске конструкције. Ученицима треба стално указивати на ту везу, и по могућности, са другим наставницима организовати тематске часове. Осим тога, ученицима треба указивати и на везу са предметима које ће тек изучавати као што су: бетон, металне и дрвене конструкције, металне и дрвене конструкције. На тај начин знања, ставови, вредности и вештине стечене у оквиру наставе статике и отпорности материјала добијају шири смисао и доприносе остваривању општих образовних и васпитних циљева, посебно оних који се односе на унапређивање когнитивног, емоционалног и социјалног развоја ученика.

Приликом остваривања садржаја програма, треба добро планирати време предвиђено за обраду сваке тематске целине и више пажње посветити оним грађевинским материјалима који имају широку примену у савременом грађевинарству, као и новим квалитетима, конструктивним и естетским које грађевинским објектима дају савремени материјали и нове технологије.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену.

У току школске године треба планирати најмање две посете одређеним предузећима која се баве производњом грађевинског материјала или градилиштима. Корисно би било за ученике да им се омогући да посете и сајам грађевинарства. То доприноси бољем упознавању ове проблематике, проширивању и употпуњавању знања.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању.

Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију. Елементи за оцењивање треба да буду усмене и писмене провере знања, као и укупан учеников однос према раду, извршавању планираних обавеза и поштовању утврђених рокова.

Грађевинске конструкције

(5/2013)

Циљ наставе предмета је да ученици упознају грађевински објекат као склоп конструктивних делова, њихову повезаност, зависност и садејство у обликованој целини одређених функционалних и естетских квалитета, оспособљавање ученика за примену знања и решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама, активно стицање знања кроз истраживачки приступ, стицање радних навика, одговорности и способности за самосталан рад и за тимски рад, формирање основе за даље образовање.

Задаци наставе предмета су:

- упознавање основних конструктивних елемената зграде, њихових облика и димензија, материјала од којих се израђују и функције које имају у склопу објекта;
- оспособљавање ученика за графичко приказивање елемената конструкција у пројекцијама, као и за коришћење података и стручне литературе у обради графичких прилога;
- систематско стицање знања о грађевинским конструкцијама;
- развијање начин мишљења и расуђивања;
- стицање способност за уочавање, формулисање, анализирање и решавање проблема;
- развијају логичко и апстрактно мишљење и критички став у мишљењу;
- схвате значај познавања конструкција за даље образовање у струци;
- развијају способности за примену знања из овог предмета;
- стичу знања о природним ресурсима, њиховој ограничености и одрживом коришћењу;

- развијају правилан однос према заштити, обнови и унапређењу животне средине;
- развијају мотивисаност за учење и заинтересованост за грађевинарство као струку;
- развијају радне навике, одговорност и способност за примену стечених знања.

Садржаји програма

2. РАЗРЕД (3+1 час недељно, 105+35 часова годишње)

УВОД (2)

Задатак предмета.

КОНСТРУКТИВНИ СКЛОП ЗГРАДЕ (4)

Грађевински објект у простору. Елементи зграде. Подела објекта према начину преношења терета.

ВЕРТИКАЛНИ КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ (15)

Зидови. Врсте зидова. Зидови од опеке. Правила за зидање опекама. Зидови у асеизмичким и сеизмичким зонама. Зидови од блокова. Везе између суседних зидова у асеизмичким и сеизмичким зонама. Малтери за зидање и малтерисање.

Зидови од камена. Зидови од дрвета. Зидови од бетона и армираног бетона.

Стубови од опеке, камена, бетона, армираног бетона.

Оплата за зидове и стубове.

Преградни зидови од опеке, шупљих блокова, плоча и бетона.

ОТВОРИ У ЗИДОВИМА (5)

Прозорски отвори (елементи).

Отвори за врата (елементи).

Мере отвора по модуларној координацији.

ДИМЊАЦИ И ВЕНТИЛАЦИОНИ КАНАЛИ (6)

Функција и основни делови димњака.

Димњачки канали и начин израде. Право вођење канала кроз зграду. Вођење канала са скретањем.

Сабирни (шунт) димњаци.

Канали за проветравање.

ТЕМЕЉИ (8)

Улога темеља. Врсте, дубина фундаирања. Плитко и дубоко фундаирање.

ЗАШТИТА ОД ВЛАГЕ (5)

Улога хидроизолације, материјали, место уграђивања. Дренажа.

ПРИПРЕМА РАДОВА НА ТЕРЕНУ (2)

Површинско уређење земљишта. Обележавање зграде на терену.

Откопи, ископи, осигурање радова.

ХОРИЗОНТАЛНИ КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ (17)

Функција и материјали међуспратних конструкција.

Пуне равне плоче.

Ребрасте међуспратне конструкције.

Ситно ребрасте међуспратне конструкције.

Међуспратне конструкције у скелетном систему.

Међуспратне конструкције од дрвета.

СТЕПЕНИЦЕ (18)

Функција, подела. Делови степеница.

Графички приказ и прорачун.

Степенице на косим армирано бетонским плочама ослоњеним на подесне носаче, образне носаче.

Коленасте плоче.

Степенице од дрвета.

КРОВНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ (13)

Улога кровне конструкције и покривача. Подела.

Прост кров.

Кровови на рожњаче.

Кровне вешалке.

Комбиноване кровне конструкције.

Кровови на решеткастим носачима.

ПОТКРОВЉА (4)

Системи израде. Адаптација таванског простора. Термоизолација поткровља.

РАВНИ КРОВОВИ (4)

Проходни и непроходни равни кровови. Слојеви равног крова. Начин одводњавања.

ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА ГРАЂЕВИНСКЕ ОБЈЕКТЕ (2)

Сеизмичке зоне.

Подземне и површинске воде.

ГРАФИЧКЕ ВЕЖБЕ

1. ЗИДОВИ (3)

Зидови у сеизмичкој зони. Основе, пресеци, изгледи.

2. ТЕМЕЉИ (3)

Темељи и зидови са хоризонталним и вертикалним изолацијама.

Основе, пресеци, изгледи, детаљи.

3. ОТВОРИ У ЗИДОВИМА (4)

Основе, пресеци, изгледи

4. ДИМЊАЦИ (3)

Вођење димњака кроз мању зграду.

5. МЕЂУСПРАТНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ (7)

6. СТЕПЕНИЦЕ (7)

Основа, вертикални пресек, двокраког степеништа.

7. КРОВОВИ (5)

Дрвени кровови. Попречни и подужни пресек. Детаљи тесарских веза.

8. РАВНИ КРОВОВИ (3)

Одводњавање, вертикални пресек, детаљ.

3. РАЗРЕД (2+1 час недељно, 64+32 часа годишње)

УВОД (2)

Обнављање градива

ЗАШТИТА ОБЈЕКТА ОД ТОПЛОТЕ И ЗВУКА (4)

Климатске зоне. Губици топлоте кроз конструкције објекта.

Топлотна изолација. Прорачун топлотне изолације.

Звучна изолација.

ПОДОВИ И ПЛАФОНИ (5)

Поделе подова. Плафонске конструкције. Врсте и начин израде.

ОБРАДА ЗИДОВА (3)

Фасадерски радови. Малтерисање зидова. Облагање плочама.

Малтерисање унутрашњих зидова и плафона.

Молерско-фарбраски радови.

Облагање керамичким плочицама и дрветом.

Постављање тапета.

ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ (4)

Покривање скошених кровова природним материјалима и префабрикатима.

ЛИМАРСКИ РАДОВИ (4)

Лим као грађевински материјал. Покривање, опшивање, олуци и олучне цеви.

СТОЛАРСКИ РАДОВИ (3)

Материјал и спојна средства. Прозори, унутрашња и спољна врата.

БРАВАРСКИ РАДОВИ (3)

Материјал и спојна средства. Прозори и врата од метала. Балконске ограде, ограде на степеништима, решетке.

СТАКЛОРЕЗАЧКИ РАДОВИ (2)

Врсте стакла. Начин застакљивања.

КУЋНА КАНАЛИЗАЦИЈА И ВОДОВОД (7)

Отпадне воде. Кућна канализациона мрежа. Врсте материјала. Санитарни уређаји и просторије.

Кућни водовод. Цеви и арматуре. Заштита мреже од замрзавања.

Снабдевање топлом водом.

ИНСТАЛАЦИЈЕ У ЗГРАДАМА (3)

Инсталација за грејање. Вештачко проветравање. Електричне инсталације. Громобрани.

ПРЕФАБРИКОВАНА ГРАДЊА (12)

Материјали за израду. Подела елемената према величини и облицима, саставу и функцији.

Скелетни систем. Крупно-блоковски систем.

Панелни систем.

Ћелијски систем.

Спојеви префабрикованих елемената. Пројекти за префабриковано грађење.

АДАПТАЦИЈА, САНАЦИЈА И РЕКОНСТРУКЦИЈА (2)

Накнадни радови. Постављање изолације.

Накнадно пробијање отвора у зидовима.

Реконструкција кровних конструкција.

РАДОВИ У НИСКОГРАДЊИ (10)

Објекти нискоградње. Земљани труп пута. Слојеви и начин израде доњег и горњег строја пута.

Горњи строј железнице.

Механизација у нискоградњи.

ГРАФИЧКЕ ВЕЖБЕ

1. ИЗОЛАЦИЈА ОБЈЕКТА (3)

Детаљи хидроизолације, изолације од топлоте и звука

2. ПОДОВИ (4)

Детаљи подова

3. ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ(3)

Детаљи покривачких радова

4. ЛИМАРСКИ РАДОВИ (3)

Детаљи спајања лимова. Олуци и олучне цеви.

5. СТОЛАРСКИ РАДОВИ (4)

Детаљи уграђивања столарије.

6. БРАВАРСКИ РАДОВИ (3)

Детаљи уграђивања браварије.

7. ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА (7)

На датом примеру санитарне просторије поставити водовод и канализацију. Приказати детаље.

8. НИСКОГРАДЊА (5)

Детаљи пресека кроз саобраћајнице.

Начин остваривања програма (упутство):

Програмски садржаји предмета су организовани у тематске целине за које је наведен оријентациони број часова за реализацију. Наставник може, у току реализације програма и приликом планирања реализације садржаја како глобално тако и оперативно, утврдити већи или мањи број часова по темама, као и извршити промену садржаја до 20% уз претходно мишљење стручног већа. При томе, треба имати у виду да формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на свим часовима, што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења, велики број примера и коришћење информација из различитих извора.

Настава се остварује у специјализованој учионици која треба да буде опремљена одговарајућим наставним средствима, макетама и моделима, графичким приказима конструктивних елемената, стручном литературом.

Садржај предмета има природну везу са садржајима других предметима као што су: нацртна геометрија, физика, грађевински материјали, техничко цртање. Ученицима треба стално указивати на ту везу, и по могућности, са другим наставницима организовати тематске часове. Осим тога, ученицима треба указивати и на везу са предметима које ће тек изучавати као што су: бетон, металне и дрвене конструкције, пројектовање, макетарство. На тај начин знања, ставови, вредности и вештине стечене у оквиру наставе грађевинских конструкција а добијају шири смисао и доприносе остваривању општих образовних и васпитних циљева, посебно оних који се односе на унапређивање когнитивног, емоционалног и социјалног развоја ученика.

Приликом остваривања графичких вежби и одељење треба делити на две групе ученика.

Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; самопроцену.

Посебну пажњу треба посветити изради графичких вежби. Њих треба планирати тако да ученици могу све потребне рачунске и графичке прилоге да ураде у школи, уз помоћ наставника. Израда графичких вежби треба да допринесе бољем разумевању и усвајању садржаја програма и оспособљавању ученика за примену теоријских знања у решавању конкретних задатака. Графичке вежбе треба оцењивати.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању.

Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију. Елементи за оцењивање треба да буду усмене и писмене провере знања, резултати рада на графичким вежбањима, као и укупан учеников однос према раду, извршавању планираних обавеза и поштовању утврђених рокова.

Организација грађења

(5/2013)

Циљ наставе предмета је да ученици упознају деловање и међусобни утицај основних економских законитости у области грађевинарства и стекну основна знања из грађевинског пословања како би се припремили за укључивање у рад, као и развијање свести о значају организације рада, развијање способности, вештине и ставова корисних у послу и свакодневном животу, развијање мотивације за учење и интересовања за грађевинарство као привредну грану уз примену концепта одрживог развоја, и очувања животне средине.

Задаци наставе предмета су:

- уочавање повезаности и условљености свих претпоставки које чине добру, савремену организацију грађења (економичност, рационализација, продуктивност рада) у постојећем систему привређивања;
- стицање знања о учесницима у изградњи објеката, њиховим правима, дужностима, одговорностима и међусобним односима;
- упознавање живота и рада на савремено организованом градилишту;
- упознавање рада грађевинске механизације;
- упознавање документације на градилишту, посебно оних делова којима се евидентира рад и вреднује учинак;
- упознавање елемената предмера и предрачуна и оспособљавање ученика за израду одговарајућих прилога према захтевима рада образовних профила;
- упознавање мера заштите на раду и принципа заштите и унапређивања животне средине;
- развијање мотивисаности за учење;
- развијање радних навика, одговорности и способности за примену стечених знања.

Садржаји програма

3. РАЗРЕД (2+1 час недељно, 64+32 часа годишње)

УВОД (2)

Општи појмови о организацији грађевинских радова. Фазе извођења грађевинског објекта.

УЧЕСНИЦИ У ГРАЂЕВИНСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ (6)

Привредна друштва. Врсте. Поступак оснивања и регистрације.

Инвеститор, пројектант, извођач. Појам, права и обавезе учесника.

Закон о планирању и изградњи. Узансе о грађењу.

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И УСТУПАЊЕ РАДОВА (14)

Пројектна документација. Врсте пројеката. Садржај пројектне документације. Инвестициони програм.

Законска регулатива. Тендерска документација и израда понуде. Врсте уговора о грађењу и опремању објекта. Процедуре од расписивања понуде до потписивања уговора о грађењу. Елементи уговора о грађењу.

АНАЛИЗА ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА И СИСТЕМ КВАЛИТЕТА (6)

Систем квалитета и контрола квалитета (СРПС; ИСО 9000:2008). Контрола на градилишту.

Производни процес. Технолошки процеси. Подела рада, захвати и фазе рада, оруђа и радно место. Појам продуктивности рада на градилишту и у грађевинском предузећу.

ГРАЂЕВИНСКО ПОСЛОВАЊЕ (14)

Оснивање градилишта. Врсте градилишта. Претходни и припремни радови. Пројекат организације градилишта. Диспозициона решења градилишта.

Документација на градилишту. Грађевински дневник, грађевинска књига радни налог, ситуација и остала документација која прати ток грађења објекта. Вођење градилишне документације.

НОРМИРАЊЕ, АНАЛИЗА ЦЕНА И ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА (10)

Појам и подела норми. Читање грађевинских норми и примена за обрачуне. Радне норме, норме учинка, норме материјала. Индивидуалне норме.

Појам предмера. Начин израде предмера. Описи. Појам предрачуна. Јединична цена, цена позиције рада и цена грађевинског објекта. Обрачун изведених радова. Израда ситуације.

ГРАЂЕВИНСКЕ МАШИНЕ (4)

Подела према врстама радова. Значај механизације производних процеса.

ЗАШТИТА НА РАДУ (8)

Закон о безбедности и здрављу на раду. Елаборат заштите на раду.

Заштита околине. Еколошка заштита. Систем сигурности и заштите. Мере заштите. Лична и колективна заштита.

ВЕЖБЕ

1. Упознавање делова инвестиционо-техничке документације (2)
2. Упознавање градилишне документације (2)
3. Упознавање шема организација градилишта (2)
4. Израда предмера за одређене позиције радова (12)
5. Израда предрачуна, анализе цена и обрачуна за одређене позиције радова (11)

ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ (3)

Предмер, предрачун и анализа цена за одређене позиције радова.

Начин остваривања програма (упутство):

Програмски садржаји предмета су организовани у тематске целине за које је наведен оријентациони број часова за реализацију. Наставник може, у току реализације програма и приликом планирања реализације садржаја како глобално тако и оперативно, утврдити већи или мањи број часова по темама, као и извршити промену садржаја до 20% уз претходно мишљење стручног већа. При томе, треба имати у виду да формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на свим часовима, што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења, велики број примера и коришћење информација из различитих извора.

Теоријска настава се остварује у специјализованој учионици, која треба да буде опремљена прописаним наставним средствима, шемама, сликама грађевинске механизације, грађевинским нормама.

На часовима теоријске наставе ученици треба да упознају основне поставке добре, савремене организације, као и позитивне резултате које таква организација обезбеђује.

На часовима предвиђеним за вежбање ученици треба да упознају делове инвестиционо-техничке документације, градилишну документацију (посебно ону којом се регулише статус радника), организационе шеме градилишта. Приликом остваривања ових садржаја треба користити оригиналну документацију (обрасци, формулари) са градилишта где ученици обављају практичну наставу.

На часовима вежбања ученици треба да се оспособе и за самосталну израду предмера, предрачуна и анализе цена применом грађевинских норми. У остваривању садржаја овог дела програма, вежбе треба прилагођавати захтевима образовних профила, односно пословима и радним задацима обухваћених занимања.

Вежбе се остварују са групама које броје највише 17 ученика.

Садржај предмета има природну везу са садржајима других предметима као што су: математика, грађевински материјали, грађевинске конструкције, технологија образовног профила. Ученицима треба стално указивати на ту везу, и по могућности, са другим наставницима организовати тематске часове. На тај начин знања, ставови, вредности и вештине стечене у оквиру наставе испитивања грађевинских материјала добијају шири смисао и доприносе остваривању општих образовних и васпитних циљева, посебно оних који се односе на унапређивање когнитивног, емоционалног и социјалног развоја ученика.

Ученик треба логички да мисли и закључује, да развија личне и професионалне ставове, да чува лично здравље и средину у којој ради и да развија свест о потребама за стручно усавршавање и развој.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Статика

(5/2013)

Циљ наставе предмета да ученици упознају и усвоје основне појмове, дефиниције и законе статике у равни, развијање способности, вештине и ставова корисних у решавању конкретних проблема, оспособљавања за примену усвојених знања у осталим стручним предметима, развијање мотивације за учење.

Задаци предмета су:

- указивање на значај одређивања димензија конструктивних елемената од чије стабилности зависи стабилност целог конструктивног система;
- оспособљавање ученика за практичну примену усвојених знања;
- развијање код ученика логичког начина мишљења и закључивања указивањем на последице које настају због лоше димензионисаних или нестручних конструктивних решења;
- развијање систематичности, уредности и прецизности у раду;
- стицање радних навика и радне дисциплине;
- осамостаљивање ученика у раду и упућивање на коришћење одговарајуће стручне литературе.

Садржаји програма

2. РАЗРЕД (2 часа недељно, 70 часова годишње)

УВОД (4)

Задатак и подела механике.

Тело. Појам крутог тела и подела материјалног тела према облику.

Врсте кретања тела. Слободно и везано тело. Основни закони механике

Појам и дефиниција силе. Графичко представљање сила. Врсте сила.

СТАТИКА У РАВНИ

СТАТИКА МАТЕРИЈАЛНЕ ТАЧКЕ (14)

Систем колинеарних сила напада материјалну тачку. Две силе нападају материјалну тачку. Појам резултанте. Систем колинеарних сила истог смера. Алгебарско и графичко одређивање резултанте. Систем колинеарних сила различитог смера. Алгебарско и графичко одређивање резултанте.

Две силе различитог правца. Паралелограм и троугао сила. Аналитичко одређивање резултанте.

Произвољан систем сила напада материјалну тачку. Графичко одређивање резултанте (полигон сила). Аналитички поступак одређивања резултанте. Аналитички и графички услов равнотеже материјалне тачке.

СТАТИКА КРУТЕ ПЛОЧЕ (16)

Моменат силе за дату тачку. Моментно правило (Варињонова теорема).

Две паралелне силе истог и супротног смера. Величина и положај резултанте.

Спрег сила. Систем спрегова који нападају круту плочу. Аналитичко одређивање резултујућег спрега. Слагање силе и спрега. Редукција силе на тачку.

Систем произвољних сила напада круту плочу. Одређивање резултанте.

Услови равнотеже круте плоче.

СТАТИЧКИ ОДРЕЂЕНИ НОСАЧИ (16)

Појам и врсте носача. Појам и врсте ослонаца.

Статичка одређеност носача. Врсте оптерећења.

Аналитичко одређивање реакција ослонаца просте греде, конзоле, греде са препустима за комбиновано оптерећење.

ПЕШЕТКАЦТИ НОСАЧИ (8)

Појам и елементи пешеткацтих носача. Врсте пешеткацтих носача.

Статичка одређеност пешеткацтих носача.

Одређивање реакција ослонаца пешеткацтих носача.

ТЕЖИШТЕ (8)

Појам тежишта.

Тежиште основних површина (квадрата, правоугаоника, круга, троугла и трапеца).

Аналитичко одређивање тежишта сложених површина.

ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ (4)

1. Цтатака круте плоче

2. Одређивање реакција ослонаца пуних и пешеткацтих носача. Тежиште.

Начин остваривања програма (упутство):

Број часова за теме дат је оквирно, па наставници могу, у току реализације програма и приликом планирања реализације садржаја како глобално тако и оперативно, утврдити већи или мањи број часова по темама, као и извршити промену садржаја до 20% уз претходно мишљење стручног већа.

Програм треба да омогући ученицима стицање основних знања из статике у равни и закона равнотеже за једноставне статички одређене носаче, такође, треба да се оспособе за примену усвојених теоријских знања у разрази конкретних задатака. Упознавање ове проблематике треба да помогне ученицима у овладавају садржајима других стручних предмета (грађевинске конструкције, технологија рада), а такође и да им омогући успешно усвајање нових знања из ове области, уколико се определе за наставак школовања.

Настава се остварује у специјализованој учионици која треба да буде опремљена одговарајућим наставним средствима, макетама и моделима, графичким приказима конструктивних елемената, стручном литературом.

Приликом остваривања садржаја програма треба користити усвојена знања из предмета математика, физика, грађевински материјали. Такође је важно повезивати садржаје који се изучавају у овом предмету са одговарајућим тематским целинама других стручних предмета.

За сваку тематску целину треба предвидети увежбавање усвојених знања израдом графичких вежби. Препоручује се наставницима да планирају израду мањих задатака, у школи на часовима. Обим и садржај вежби треба примерити потребама образовних профила, а посебно водити рачуна о захтевима који се односе на техничку обраду цртежа. Ове вежбе треба радити искључиво у оловци. Задаци треба да буду тачно постављени, аналитички решени и коректно графички приказани у одређеној размери. Израда ових вежби треба да помогне ученицима у овладавању садржајима програма, а не да их додатно оптерети захтевима који нису примерени њиховим потребама, ни могућностима.

Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију.

Елементи за оцењивање треба да буду усмене и писмене провере знања, резултати рада на графичким вежбањима, као и укупан учеников однос према раду, извршавању планираних обавеза и поштовању утврђених рокова.

Технологија рада са практичном наставом

(5/2013)

Образовни профил: КЕРАМИЧАР – ТЕРАЦЕР – ПЕЋАР

Циљ наставе предмета је стицање потребних стручно-теоријских и практичних знања, вештина и радних навика, неопходних за самостално и безбедно обављање послова и радних задатака образовног профила керамичар – терацер – пећар.

Задаци наставе предмета су:

- стицање потребних стручно-теоријских знања потребних за обављање послова и радних задатака образовног профила керамичар – терацер – пећар;
 - стицање практичних вештина и радних навика за самостално обављање послова и задатака образовног профила керамичар – терацер – пећар;
 - повезивање и примењивање усвојених знања из других стручних предмета;
 - стицање знања о прописима, нормативима и стандардима у грађевинарству;
 - стицање самосталности и одговорности у обављању послова;
 - припремање ученика за усвајање нових поступака и технологија – ради бржег, лакшег, економичног и квалитетног извођења грађевинских радова;
 - развијање личних и професионалних ставова;
 - развијање способности комуницирања и тимског рада;
 - стицање и развијање радних навика и радне дисциплине, као основе за успешно обављање свих будућих радних активности;
 - развијање и неговање критичког односа према свом и туђем раду уз сагледавање места и улоге одређених конкретних послова керамичара – терацера – пећара у оквиру сложеног процеса грађења;
 - развијање потребе и навике чувања личног здравља, применом прописа о заштити на раду;
 - развијање потребе и навике чувања и заштите радне, природне и животне средине;
 - развијање и неговање код ученика интересовања за проблематику овог подручја рада, стручне радозналости и стваралачких способности.
- Оперативни задаци наставе овог предмета су да ученика оспособи:

- да користи алат, прибор, механичка средства и одговарајуће електричне апарате, уређаје и машине за извођење керамичарских, терацерских и пећарских радова;
- да облаже подове, зидове и плафоне керамичким плочицама;
- да изводи декоративне керамичарске радове;
- да изводи ливене терацо подне облоге;
- да облаже подове терацо плочама;
- да изводи све врсте каљевих пећи;
- да изводи све врсте камина;
- да уочава повезаност и условљеност послова свих учесника у реализацији одређених грађевинских радова.

Садржаји програма

1. РАЗРЕД (1+3 часа недељно, 35+105 часова годишње и 60 часова у блоку)

ЗАШТИТА НА РАДУ И ПРОТИВПОЖАРНА ЗАШТИТА (3+9)

Прописи из области заштите на раду и противпожарне заштите. Извори опасности при извођењу керамичарских, терацерских и пећарских радова. Заштитне мере и пружање прве помоћи.

Заштита радника на грађевинском објекту. Заштита при раду са цементом. Заштита при раду на скели. Заштита при раду са механичким средствима и електричним апаратима, уређајима и машинама.

УВОД У ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ КЕРАМИЧАР – ТЕРАЦЕР – ПЕЋАР (4+12)

Грађевинска струка и грађевински објекти. Керамичарски, терацерски и пећарски радови, место и перспектива развоја.

Примена и начин одржавања алата, прибора, механичких средстава и електричних апарата, уређаја и машина за керамичарске, терацерске и пећарске радове.

ПРИПРЕМНИ РАДОВИ ЗА КЕРАМИЧАРСКЕ РАДОВЕ (5+15)

Врсте керамичких плочица. Цементни малтер и лепак при лепљењу керамичких плочица. Материјал за фуговање.

Сортирање и квашење керамичких плочица – припрема керамичких плочица за уграђивање. Припрема зидова од опеке за облагање керамичким плочицама и набацивање „шприц” малтера на бетонске површине. Припрема лепка за керамичарске радове. Припрема материјала за фуговање спојница између плочица.

ОБЛАГАЊЕ ПОДОВА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (10+30)

Подови обложени керамичким плочицама. Правила при облагању подова керамичким плочицама. Употреба цементног малтера и лепка. Сокле од керамичких плочица.

Израда трака вођица и подлоге од цементног малтера за израду пода од керамичких плочица. Израда водећег реда, полагање керамичких плочица и израда једноставног пода од керамичких плочица. Израда сокле у подножју зидова подним керамичким плочицама.

ЗИДАРСКИ РАДОВИ И ОБЛАГАЊЕ ЗИДОВА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (13+39)

Правила за зидање. Справљање малтера за зидање. Преградни зидови. Преградни зид обложен керамичким плочицама са превезом на 1/2 плочице.

Зидање преградног зида од опеке. Облагање зидова керамичким плочицама са превезом на 1/2 плочице.

НАСТАВА У БЛОКУ (60)

Облагање зидова керамичким плочицама са превезом на 1/2 плочице. Израда сокле у подножју зидова подним керамичким плочицама. Облагање подова керамичким плочицама. Зидање прегредних зидова од опеке.

2. РАЗРЕД (2+9 часова недељно, 70+315 часова годишње и 60 часова у блоку)

ЗИДАЊЕ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА ОД ОПЕКЕ (8+36)

Зидарски радови – зидање преградних зидова од опеке. Правила за зидање. Малтери за зидање.

Припрема малтера за зидање преградних зидова. Оснивање преградног зида. Зидање преградних зидова опеком.

МАЛТЕРИСАЊЕ ЗИДОВА ОД ОПЕКЕ И БЕТОНА (6+27)

Малтерисање зидних површина од опека и бетона. Правила за малтерисање. Ручно малтерисање. Машинско малтерисање.

Припрема подлоге за малтерисање зидних површина од опеке. Ручно малтерисање зидних површина од опеке. Машинско малтерисање зидних површина од опеке. Ручно малтерисање зидних површина од бетона. Машинско малтерисање зидних површина од бетона.

ОБЛАГАЊЕ ЗИДОВА ОД ОПЕКЕ И БЕТОНА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (14+63)

Зидне керамичке плочице. Цементни малтер и лепак за облагање зидова керамичким плочицама. Вагрес. Поступак облагања зидова и полустубова керамичким плочицама. Врсте спојница.

Одређивање, обележавање и преношење вагреса на зидовима објекта. Облагање зидова од опека и бетона керамичким плочицама са превезом на % плочице и фуга на фугу помоћу цементног малтера и лепка. Облагање полустубова керамичким плочицама. Попуњавање и обрада спојница.

ОБЛАГАЊЕ ПОДОВА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (12+54)

Подне керамичке плочице. Цементни малтер и лепак за облагање подова керамичким плочицама. Поступак облагања подова керамичким плочицама. Врсте спојница.

Облагање подова керамичким плочицама (једноставни подови, и на дијагонали) помоћу цементног малтера и лепка. Израда пода у нагибу – прост нагиб на једну страну. Фуговање спојница на подним керамичким плочицама цементним малтером и фугамолом.

ИЗВОЂЕЊЕ ПОДОВА ОД ЛОМЉЕНИХ МЕРМЕРНИХ ПЛОЧА – ВЕНЕЦИЈАНЕРА (8+36)

Избор ломљених мермерних плоча. Подлога за извођење пода од ломљених мермерних плоча – венецијанера. Поступак извођења пода од ломљених мермерних плоча – венецијанера.

Припрема ломљених мермерних плоча. Извођење подлоге за под од ломљених мермерних плоча – венецијанера. Извођење пода од ломљених мермерних плоча – венецијанера.

ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ (6+27)

Изолатерски радови. Материјали и алат за извођење хидроизолацијских слојева. Услови за извођење угљоводоничних хидроизолација.

Изоловање мокрих просторија у зградама. Изоловање кровова. Изоловање базена и резервоара.

ТЕРАЦЕРСКИ РАДОВИ (12+54)

Терацерски радови. Материјал и алат за извођење терацерских радова. Подлога и терацо смеша. Монолитни терацо под. Под од терацо плоча. Терацо подножја (холкели и сокле).

Припрема подлоге и терацо смеше. Извођење монолитног терацо пода. Извођење пода од терацо плоча. Извођење терацо подножја (холкели и сокле).

ПЕЋАРСКИ РАДОВИ (4+18)

Пећарски радови. Материјал и алат за извођење каљевих пећи и камина. Правила за извођење различитих врста каљевих пећи и камина.

Извођење каљевих пећи са хоризонталним каналима. Извођење каљевих пећи са вертикалним каналима. Извођење каљевих пећи са комбинованим каналима. Извођење камина ослоњених на унутрашњи зид. Извођење камина ослоњених на делимично уграђени зид. Извођење камина постављених на угао између соба. Извођење камина постављених у преградни зид између соба тако да греје обе просторије.

НАСТАВА У БЛОКУ (60)

Облагање зидова од опека и бетона керамичким плочицама са превезом на % плочице и фуга на фугу помоћу цементног малтера и лепка. Израда подова од керамичких плочица (једноставни подови, и на дијагонали) помоћу цементног малтера и лепка. Фуговање спојница на подним керамичким плочицама.

3. РАЗРЕД (2+12 часова недељно, 64+384 часова годишње и 60 часова у блоку)

ДЕКОРАТИВНИ КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ (18+108)

Бордуре и фазонски елементи на зидовима код облагања керамичким плочицама. Мозаик плочице – подне и зидне. Детаљи и украси са посебно обрађеним керамичким плочицама.

Уграђивање украсних бордура и фазонских елемената на зидовима код облагања керамичким плочицама. Облагање зидова, стубова и подова мозаик плочицама. Израда разних детаља, украса и бордура на поду украсним и посебно обрађеним плочицама – разни модели и мотиви.

ОБЛАГАЊЕ ЗИДОВА СА ОТВОРИМА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (16+96)

Зидови од опеке, бетона и других материјала. Правила при облагању зидова са отворима керамичким плочицама.

Облагање зидова од опеке, бетона и других материјала керамичким плочицама. Облагање стубова различитих пресека керамичким плочицама. Облагање зидова са отворима керамичким плочицама.

ОБЛАГАЊЕ ПЛАФОНА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (8+48)

Плафони који се могу облагати керамичким плочицама. Плафонска подлога за лепљење керамичких плочица.

Припрема керамичких плочица и лепка за облагање плафона керамичким плочицама. Припрема плафонске подлоге за облагање керамичким плочицама. Облагање плафона керамичким плочицама.

ОБЛАГАЊЕ МОКРИХ ЧВОРОВА И ДРУГИХ МОКРИХ ПОВРШИНА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (12+72)

Санитарни уређаји у мокрим чворовима и њихово облагање керамичким плочицама. Подови у мокрим чворовима и на другим мокрим површинама. Степенице обложене керамичким плочицама. Базенска керамика.

Облагање када, умиваоника, писоара, судопера и разних корита керамичким плочицама. Израда подова сложеног нагиба керамичким плочицама у мокрим просторијама, на терасама и на отвореном простору. Облагање степеница подним керамичким плочицама. Облагање базена базенском керамиком.

ОБЛАГАЊЕ ФАСАДА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА (10+60)

Фасадне керамичке плочице. Подлоге за фасадне керамичке плочице. Правила при облагању фасада фасадним керамичким плочицама.

Избор и припрема фасадних керамичких плочица и лепка за облагање фасада. Припрема фасадне подлоге за облагање фасадном керамиком. Облагање фасадних зидова фасадном керамиком.

НАСТАВА У БЛОКУ (60)

Облагање зидова од опеке и бетона и других материјала керамичким плочицама. Израда подова сложеног нагиба керамичким плочицама у мокрим просторијама, на терасама и отвореном простору. Облагање степеница монолитним – ливеним терацом и терацо плочама.

Начин остваривања програма (упутство):

Предмет изражава јединство теорије и праксе и остварује се у разредно-часовном систему током школске године и наставе у блоку која траје две радне недеље на крају школске године.

Наставу за предмет Технологија рада са практичном наставом реализује наставник са групом од 12 до 15 ученика.

Настава за предмет Технологија рада са практичном наставом се остварује на следећим местима: теоријски део – технологија рада у учионици, специјализованој учионици или кабинету; и практични део – практична настава у школској радионици или на градилиштима (грађевинских предузећа или самосталних занатских грађевинских радњи).

Пожељно је да се практична настава као део предмета Технологија рада са практичном наставом у 1. разреду реализује у школским радионицама, јер је искуство показало да се у добро опремљеној школској радионици почетна практична знања, вештине и радне навике најбоље и најрационалније остварују. Практична настава у 1. разреду може се реализовати и у грађевинским предузећима или самосталним занатским грађевинским радњама, ако се за овај ниво оспособљавања, када се стичу почетна практична знања, вештине и радне навике, обезбеде одговарајући услови, а да се не поремети ритам и утврђени план у процесу грађења.

У 2. и нарочито 3. разреду практична настава може да се остварује у грађевинским предузећима или самосталним занатским грађевинским радњама, наравно у зависности од сложености и захтева рада, као и услова и техничких могућности неопходних за успешну реализацију.

Настава у блоку је саставни део практичне наставе и искључиво се реализује у грађевинским предузећима или самосталним занатским грађевинским радњама.

За време извођења практичне наставе и наставе у блоку ученици обавезно воде дневник рада.

Предложени број часова за реализацију тематских целина је само оријентациони.

Избор садржаја програма за Технологију рада са практичном наставом за образовни профил керамичар – терацер – пећар је извршен према пословима и радним задацима овог образовног профила. Тематске целине поређане су по логичком редоследу.

При остваривању програма Технологија рада са практичном наставом неопходна је корелација са другим стручним предметима: грађевинским материјалима, техничким цртањем и читањем планова, грађевинским конструкцијама, статиком и организацијом грађења.

У реализацији теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су модели, цртежи, фолије за графоскоп, узорци грађевинских материјала и елементи за уграђивање, проспекти, прописи и каталози. За поједине сложене технологије и фазе радова значајну помоћ за успешно усвајање градива пружиле би одговарајуће презентације и филмови.

Посебну пажњу треба посветити тематским целинама: заштита на раду и противпожарна заштита и увод у образовни профил керамичар – терацер – пећар; које се обрађују на почетку првог разреда, а које су основа за безбедно и квалитетно извођење наставе.

Све тематске целине које следе у првом, другом и трећем разреду обрађују извођење различитих врста грађевинских радова. Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста грађевинских радова треба нагласити и: примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима и машинама), као и израду предмера и предрачуна за сваку појединачну врсту грађевинских радова.

Садржаји програма наставе у блоку идентични су са садржајима практичне наставе у разредно-часовном систему. Реализација ових програма треба да допринесе професионалном оспособљавању ученика и њиховом успешном укључивању у рад.

Вредновање постигнутих резултата обавља се бројчаном оценом која треба да резултира из појединачних вредновања сваке тематске целине и понашања ученика у оба вида реализације одређених програма: теоријског и практичног дела овог предмета.

Технологија рада са практичном наставом

(5/2013)

Образовни профил: ДЕКОРАТЕР ЗИДНИХ ПОВРШИНА

Циљ наставе предмета је стицање потребних стручно-теоријских и практичних знања, вештина и радних навика, неопходних за самостално и безбедно обављање послова и радних задатака образовног профила декоратер зидних површина.

Задаци наставе предмета су:

- стицање потребних стручно-теоријских знања потребних за обављање послова и радних задатака образовног профила декоратер зидних површина;
- стицање практичних вештина и радних навика за самостално обављање послова и задатака образовног профила декоратер зидних површина;
- повезивање и примењивање усвојених знања из других стручних предмета;
- стицање знања о прописима, нормативима и стандардима у грађевинарству;
- стицање самосталности и одговорности у обављању послова;
- припремање ученика за усвајање нових поступака и технологија – ради бржег, лакшег, економичног и квалитетног извођења грађевинских радова;
- развијање личних и професионалних ставова;
- развијање способности комуницирања и тимског рада;
- стицање и развијање радних навика и радне дисциплине, као основе за успешно обављање свих будућих радних активности;
- развијање и неговање критичког односа према свом и туђем раду уз сагледавање места и улоге одређених конкретних послова декоратера зидних површина у оквиру сложеног процеса грађења;
- развијање потребе и навике чувања личног здравља, применом прописа о заштити на раду;
- развијање потребе и навике чувања и заштите радне, природне и животне средине;
- развијање и неговање код ученика интересовања за проблематику овог подручја рада, стручне радозналости и стваралачких способности.

Оперативни задаци наставе овог предмета су да ученика оспособи:

- да користи алат, прибор, механичка средства и одговарајуће електричне апарате, уређаје и машине за извођење молерских, фарбарских, тапетарских и гипсарских радова;
- да изводи све врсте молерских радова;
- да изводи све врсте фарбарских радова;

- да изводи све врсте тапетарских радова;
- да изводи све врсте гипсарских радова;
- да уочава повезаност и условљеност послова свих учесника у реализацији одређених грађевинских радова.

Садржаји програма

1. РАЗРЕД (1+3 часа недељно, 35+105 часова годишње и 60 часова у блоку)

ЗАШТИТА НА РАДУ И ПРОТИВПОЖАРНА ЗАШТИТА (3+9)

Прописи из области заштите на раду и противпожарне заштите. Извори опасности при извођењу молерских, фарбарских, тапетарских и гипсарских радова. Заштитне мере и пружање прве помоћи.

Заштита радника на грађевинском објекту. Заштита при раду са цементом. Заштита при раду на скели. Заштита при раду са механичким средствима и електричним апаратима, уређајима и машинама.

УВОД У ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ДЕКОРАТЕР ЗИДНИХ ПОВРШИНА (1+3)

Грађевинска струка и грађевински објекти. Молерски, фарбарски, тапетарски и гипсарски радови, место и перспектива развоја.

Примена и начин одржавања алата, прибора и механичких средстава и електричних апарата, уређаја и машина за молерске, фарбарске, тапетарске и гипсарске радове.

УКЛАЊАЊЕ СТАРИХ ПРЕМАЗА (5+15)

Алат, прибор, хемијска средства и електрични апарати и уређаји за уклањање боја и лакова са зидних, дрвених и металних површина.

Уклањање (стругање) старе боје са зидних површина. Уклањање старих премаза са дрвених површина: бренером или хемијским средствима. Уклањање боје са металних површина.

ПРИПРЕМНИ РАДОВИ ЗА БОЈЕЊЕ (6+18)

Поступци припреме нових и старих површина за бојење. Основни премази за: зидне, дрвене и металне површине.

Припрема нових површина за бојење. Припрема старих већ обојених површина, које су бојене једном или више пута. Припремни радови за наношење боја (припрема зидних, дрвених и металних површина).

НАНОШЕЊЕ БОЈЕ (10+30)

Четке, шајбне, спатуле. Ваљци (кончани, крзнени, филцани). Разни други алати и помагала. Електричне машине за наношење боја (компресор, пумпа). Минералне боје. Дисперзионе боје.

Наношење боје на зидне површине: четком и ваљцима (кончаним, крзним и филцаним). Наношење боје на металне површине: четком, ваљком и компресором.

ЛАКИРАЊЕ (10+30)

Емајл лакови. Савремени производи хемијске индустрије (нитроцелулозни лакови).

Безбојно лакирање дрвених површина. Лакирање нових и већ бојених површина.

НАСТАВА У БЛОКУ (60)

Премазна средства. Премази и њихово коришћење у молерско-фарбарским радовима. Системи и мешање боја.

2. РАЗРЕД (2+9 часова недељно, 70+315 часова годишње и 60 часова у блоку)

БОЈЕЊЕ ЗИДОВА ДИСПЕРЗИОНИМ БОЈАМА (40+180)

Припрема зидова и плафона за рад – припрема нових и старих зидова. Глетовање нових и старих зидова дисперзионим глетом. Глетовање нових и старих зидова кречно-гипсаним глетом. Стругање старе боје са зидова. Припремање нових и старих зидова кречним млеком. Тонирање и прскање зидова ручном пумпом – компресором. Тонирање и извлачење линија. Поступак бојења нових и старих зидова дисперзионим бојама. Бојење зидова и плафона са претходним стругањем боје 100% и местимичним стругањем. Тонирање и справљање премаза. Припрема нових и старих зидова за рад са савременим висококвалитетним бојама. Техника наношења савремених висококвалитетних боја на новим и старим површинама. Поступак бојења нових и старих зидова акрилним бојама. Поступак бојења нових и старих фасадних зидова акрилним бојама.

Глетовање зидова и плафона дисперзионим глетом, полификсом и полигитом. Уклањање старих премаза са зидних површина. Припрема подлоге за наношење нових премаза. Бојење зидова и плафона у тону по избору дисперзионим бојама. Тонирање и извлачење линија. Кречење нових и старих зидова кречним млеком. Припрема и бојење зидова и плафона савременим висококвалитетним бојама. Бојење зидова и плафона дисперзионим бојама. Глетовање зидова кречно-гипсаним глетом. Бојење зидова и плафона акрилним бојама, бојење спољашњих и унутрашњих зидова као и нових и старих површина. Отклањање флека разног порекла, уклањање емулзија савременим хемијским средствима.

БОЈЕЊЕ ПОВРШИНА УЉАНИМ БОЈАМА И ЛАКОВИМА (30+135)

Припрема нових и старих површина за наношење уљаних боја. Начин бојења нових и већ бојених површина уљаним бојама. Начин бојења зидова уљаним бојама са местимичним и потпуним стругањем боје 100%. Поступак бојења нове и већ бојене столарије уљаном бојом. Поступак бојења столарије уљаном бојом са претходним стругањем 100% боје и местимично. Начини скидања старе боје са дрвених површина хемијским средствима, местимично и потпуно. Начини скидања старе боје (лет-лампом, бренером, грејањем ваздуха), потпуно и местимично. Начини наношења уљане боје и лакова (четком, ваљком и компресором). Поступци припреме и бојења нових и старих металних површина. Начини чишћења и наношења основних премаза на металне површине (четком и компресором). Поступци стругања старих премаза са металних површина 100% (брелером, лет-лампом, грејачем ваздуха и хемијским средствима). Поступак бојења дрвених површина безбојним лаком – бојење нових и старих површина. Поступак лакирања подова емајл лаковима и двокомпонентним лаковима.

Припрема зидних и плафонских површина за бојење уљаним бојама. Бојење нових и старих површина уљаним бојама. Бојење нове и старе грађевинске столарије. Уклањање старих уљаних премаза са дрвених, зидних и металних површина (лет-лампом, бренером, грејачем ваздуха и

хемијским средствима). Наношење нове уљане боје са лакирањем. Припрема и бојење металних површина уљаном бојом. Наношење основних премаза и бојење нових и старих површина. Бојење свих врста дрвених подова емајл и двокомпонентним лаковима. Бојење дрвених површина безбојним лаком.

НАСТАВА У БЛОКУ (60)

Бојење зидова дисперзионим бојама. Бојење површина уљаним бојама. Бојење површина лаковима.

3. РАЗРЕД (2+12 часова недељно, 64+384 часа годишње и 60 часова у блоку)

ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ (20+120)

Лепкови за тапете. Прибор и алат за тапете. Врсте тапета – папирне, пластичне и ткане. Алат и прибор за постављање тапета. Одржавање алата и прибора. Подлоге за постављање тапета. Мерење, кројење и поступак постављања тапета. Поправка и контрола квалитета.

Избор лепкова за тапете. Употреба алата и прибора за постављање тапета. Припрема зидова за постављање тапета. Кројење тапета по мери. Припрема и наношење лепка на тапете. Постављање тапета – папирних, пластичних и текстилних. Лепљење украсних лајсни.

ИЗРАДА УКРАСНИХ ПРЕМАЗА НА ЗИДНИМ ПОВРШИНА (20+120)

Припрема подлоге за завршну обраду. Припрема материјала, алата и прибора. Поступак израде шпанског зида на новим и старим зидовима. Припрема подлоге са свим предрадњама за израду спатулата. Техника израде спатулата. Припрема нове и старе подлоге за израду ото-ђенто. Техника наношења ото-ђенто. Припрема нове и старе подлоге за наношење паласа. Техника наношења паласа. Припрема нове и старе подлоге за израду штуко венецијано. Техника наношења штуко венецијано. Припрема нове и старе подлоге за израду рафаела. Техника наношења рафаела.

Припрема подлога санираних од влаге за завршну обраду. Припрема подлоге и материјала. Израда рељефних премаза на зидним површинама (шпански зид и тапажу). Обрада зидова са савременим хемијским производима: спатулато, ото-ђенто, палас, штуко венецијано и рафаело.

ГИПСАРСКИ РАДОВИ (24+144)

Гипсарски радови у грађевинарству. Гипс као грађевински материјал. Малтерисање гипсаним малтером. Рабицирање и спуштање плафона. Рабицирање шлицева и спојева. Украсни гипсани елементи. Гипсана орнаментика. Калупи за ливење елемената. Вештачки мермер и штуко – мермер. Израда мермера. Гипскартонске плоче. Монтирање плоча на зидове и плафоне.

Гипсарски радови у грађевинарству. Гипс као грађевински материјал. Малтерисање гипсаним малтером. Рабицирање за ливење елемената од гипса. Израда вештачког и штуко мермера. Монтажа гипскартонских плоча на зидове и плафоне. Глетовање зидова. Израда и припрема калупа за ливење разних елемената.

НАСТАВА У БЛОКУ (60)

Тапетарски радови. Израда украсних премаза на зидним површинама. Гипсарски радови.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Предмет изражава јединство теорије и праксе и остварује се у разредно-часовном систему током школске године и наставе у блоку која траје две радне недеље на крају школске године.

Наставу за предмет Технологија рада са практичном наставом реализује наставник са групом од 12 до 15 ученика.

Настава за предмет Технологија рада са практичном наставом се остварује на следећим местима: теоријски део – технологија рада у учионици, специјализованој учионици или кабинету; и практични део – практична настава у школској радионици или на градилиштима (грађевинских предузећа или самосталних занатских грађевинских радњи).

Пожељно је да се практична настава као део предмета Технологија рада са практичном наставом у 1. разреду реализује у школским радионицама, јер је искуство показало да се у добро опремљеној школској радионици почетна практична знања, вештине и радне навике најбоље и најрационалније остварују. Практична настава у 1. разреду може се реализовати и у грађевинским предузећима или самосталним занатским грађевинским радњама, ако се за овај ниво оспособљавања, када се стичу почетна практична знања, вештине и радне навике, обезбеде одговарајући услови, а да се не поремети ритам и утврђени план у процесу грађења.

У 2. и нарочито 3. разреду практична настава може да се остварује у грађевинским предузећима или самосталним занатским грађевинским радњама, наравно у зависности од сложености и захтева рада, као и услова и техничких могућности неопходних за успешну реализацију.

Настава у блоку је саставни део практичне наставе и искључиво се реализује у грађевинским предузећима или самосталним занатским грађевинским радњама.

За време извођења практичне наставе и наставе у блоку ученици обавезно воде дневник рада.

Предложени број часова за реализацију тематских целина је само оријентациони.

Избор садржаја програма за Технологију рада са практичном наставом за образовни профил декоратер зидних површина је извршен према пословима и радним задацима овог образовног профила. Тематске целине поређане су по логичком редоследу.

При остваривању програма Технологија рада са практичном наставом неопходна је корелација са другим стручним предметима: грађевинским материјалима, техничким цртањем и читањем планова, грађевинским конструкцијама, статиком и организацијом грађења.

У реализацији теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су модели, цртежи, фолије за графоскоп, узорци грађевинских материјала и елементи за уграђивање, проспекти, прописи и каталози. За поједине сложене технологије и фазе радова значајну помоћ за успешно усвајање градива пружиле би одговарајуће презентације и филмови.

Посебну пажњу треба посветити тематским целинама: заштита на раду и противпожарна заштита и увод у образовни профил декоратер зидних површина; које се обрађују на почетку првог разреда, а које су основа за безбедно и квалитетно извођење наставе.

Све тематске целине које следе у првом, другом и трећем разреду обрађују извођење различитих врста грађевинских радова. Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста грађевинских радова треба нагласити и примену посебних и личних мера заштите на

раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима и машинама), као и израду предмера и предрачуна за сваку појединачну врсту грађевинских радова.

Садржаји програма наставе у блоку идентични су са садржајима практичне наставе у разредно-часовном систему. Реализација ових програма треба да допринесе професионалном оспособљавању ученика и њиховом успешном укључивању у рад.

Вредновање постигнутих резултата обавља се бројчаном оценом која треба да резултира из појединачних вредновања сваке тематске целине и понашања ученика у оба вида реализације одређених програма: теоријског и практичног дела овог предмета.

Завршни испит

Завршни испит у средњим стручним школама ученици полажу у складу са Правилником о плану и програму образовања и васпитања за заједничке предмете у стручним и уметничким школама – Садржај и начин полагања завршног испита („Службени гласник СРС – Просветни гласник”, број 6/90 и „Просветни гласник”, бр. 4/91 7/93, 17/93, 1/94, 2/94 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/02, 5/03, 10/03, 24/04, 3/05, 6/05, 11/05, 6/06, 12/06, 8/08, 1/09, 3/09, 10/09, 5/10 и 8/10).

Завршним испитом проверава се општа припремљеност ученика за самостално обављање послова и радних задатака утврђених занимања у оквиру образовног профила. Завршни испит састоји се из:

1. практичног рада и
2. усмене провере знања.

1. ПРАКТИЧНИ РАД

Садржаји практичног рада дефинишу се према захтевима образовних профила из следећих области:

Образовни профил: **КЕРАМИЧАР – ТЕРАЦЕР – ПЕЋАР**

- израда подова од керамичких плочица,
- облагање зидова и стубова керамичким плочицама,
- облагање санитарних уређаја керамичким плочицама,
- израда подова од тераца,
- облагање зидова и подова терацо смешом,
- израда пећи и камина од каљева.

Образовни профил: **ДЕКОРАТЕР ЗИДНИХ ПОВРШИНА**

- бојење зидова и плафона каолином и дисперзивним бојама,
- бојење зидова, столарије и металних површина уљаним бојама и лаковима,
- облагање зидова тапетима,
- израда гипсарских радова.

Задаци за практични рад треба да буду јасно формулисани, примерени захтевима образовних профила и времену за извршење.

Пре израде практичног рада, ученик је дужан да сачини план рада у писменој форми, План обавезно треба да садржи: задатак, фазе и радне операције, методе и поступке, средства рада, потребан материјал и литературу.

Практични рад се припрема у школи или на градилишту.

2. УСМЕНА ПРОВЕРА ЗНАЊА

Током израде практичног рада и усмене провере знања, ученик даје потребна објашњења о методама и поступцима које је користио, начину извођења и редоследу операција, материјалу и употреби одговарајућег алата и другог прибора за рад, као и одговоре на друга питања чланова комисије, која се односе на обављени задатак.

За вредновање резултата завршног испита треба имати у виду нарочито:

- општу припремљеност кандидата да самостално примењује стечена знања, умења и вештине;
- какву је способност, спретност, уредност и радну дисциплину показао;
- у коликој је мери показао смисао за рационалну организацију посла, поступке и методе, употребу одговарајућег алата и других средстава рада, литературе;
- какве је резултате и квалитет рада остварио.

ЖЕНСКИ ФРИЗЕР, МУШКИ ФРИЗЕР, ПЕДИКИР И МАНИКИР

Na osnovu člana 67. stav 1. Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik RS”, br. 88/17, 27/18 - dr. zakon i 10/19),

Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja donosi

Pravilnik o planu i programu nastave i učenja opšteobrazovnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge

Pravilnik je objavljen u “Sl. glasniku RS” - Prosvetni glasnik, broj [14/2019](#) i 11/2021

NAPOMENA: Prečišćeni tekst zaključno sa izmenama objavljenim u „Sl. glasniku RS - Prosvetni glasnik”, br. 11/21, koje su u primeni od 2. septembra 2021. god.

Član 1.

Ovim pravilnikom utvrđuje se plan i program nastave i učenja opšteobrazovnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge za obrazovni profil frizer, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Član 2.

Program jezika nacionalne manjine ostvaruje se na osnovu Pravilnika o planu i programu obrazovanja i vaspitanja za zajedničke predmete u stručnim i umetničkim školama („Službeni glasnik SRS - Prosvetni glasnik”, broj 6/90 i „Prosvetni glasnik”, br. 4/91, 7/93, 17/93, 1/94, 2/94, 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/02, 5/03, 10/03, 24/04, 3/05, 6/05, 11/05, 6/06, 12/06, 8/08, 1/09, 3/09, 10/09, 5/10, 8/10, 11/13, 14/13, 16/13 - dr. pravilnik, 5/14, 3/15, 11/16, 13/18 i 30/19 - dr. propis).

Član 3.

Program verske nastave ostvaruje se na osnovu Pravilnika o nastavnom planu i programu predmeta Verska nastava za srednje škole („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik“, br. 6/03, 23/04, 9/05 i 11/16).

Član 4.

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja i vaspitanja u trogodišnjem i četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik“, br. 4/93, 5/02, 13/02, 3/07, 23/07, 7/13, 11/13 i 14/13), u delu koji se odnosi na nastavni plan i nastavni program opšteobrazovnih predmeta za obrazovne profile ženski frizer i muški frizer.

Član 5.

Učenici upisani u srednju školu zaključno sa školskom 2019/2020. godinom u području rada ostalo - lične usluge za obrazovne profile ženski frizer i muški frizer, u trogodišnjem trajanju, stižu obrazovanje po nastavnom planu i programu koji je bio na snazi do stupanja na snagu ovog pravilnika - do kraja školske 2022/2023. godine.

Član 6.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije - Prosvetnom glasniku“, a primenjuje se od školske 2020/2021. godine.

ČLANOVI ČIJE ODREDBE NISU UŠLE U PREČIŠĆEN TEKST:

Pravilnik o dopuni Pravilnika o planu i programu nastave i učenja opšteobrazovnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge ("Sl. glasnik RS" - Prosvetni glasnik, broj 11/2021)

Član 2.

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja i vaspitanja u trogodišnjem i četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik“, br. 4/93, 5/02, 13/02, 3/07, 23/07, 7/13, 11/13, 14/13 i 14/19), u delu koji se odnosi na nastavni plan i nastavni program opšteobrazovnih predmeta za obrazovni profil pedikir i manikir.

Član 3.

Učenici upisani u srednju školu zaključno sa školskom 2020/2021. godinom u području rada ostalo - lične usluge za obrazovni profil pedikir i manikir, u trogodišnjem trajanju, stižu obrazovanje po Pravilniku iz člana 2. ovog pravilnika, do kraja školske 2023/2024. godine.

План наставе и учења – ФРИЗЕР

		I РАЗРЕД						II РАЗРЕД						III РАЗРЕД						УКУПНО								
		недељно			годишње			недељно			годишње			недељно			годишње			годишње								
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ				
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ		14	2		490	70			11			385				6			180					1055	70			1125
1.	Српски језик и књижевност	3			105				2			70				2			60					235				235
1.1.	_____језик и књижевност*	3			105				2			70				2			60					235				235
2.	Српски као нематерњи језик*	2			70				2			70				2			60					200				200
3.	Страни језик	2			70				2			70				1			30					170				170
4.	Физичко васпитање	2			70				2			70				2			60					200				200
5.	Математика	2			70				2			70				1			30					170				170
6.	Рачунарство и информатика		2			70																			70			70
7.	Историја	2			70																			70				70
8.	Хемија	2			70																			70				70
9.	Екологија и заштита животне средине	1			35																			35				35
10.	Ликовна култура								1			35												35				35
11.	Географија								1			35												35				35
12.	Социологија са правима грађана								1			35												35				35
A2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ		1			35				2			70				2			60					165				165
1.	Грађанско васпитање/Верска настава	1			35				1			35				1			30					100				100
2.	Изборни програм према програму образовног профила**								1			35				1			30					65				65
Укупно A1 + A2		15	2		525	70			12			420				7			210					1155	70			1225 (1290**)
									(13**)			(455**)				(8**)			(240**)					(1220**)				
Укупно		17			595			12 (**13)			420(455**)			7 (8**)			210 (240**)			1225 (1290**)								

Напомена: *За ученике који наставу слушају на матерњем језику националне мањине.

** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма.

	235 + 140 + 200 + 170 + 210 + 140 A2: Lista izbornih programa			
R.b.	Lista izbornih programa	RAZRED		
		I	II	III
	Opšteobrazovni programi			
1.	Muzička kultura		1	1
2.	Istorija (odabrane teme)		1	1
3.	Izabrani sport			1

Oblici obrazovno-vaspitnog rada kojima se ostvaruju obavezni predmeti, izborni programi i aktivnosti

OBLIK OBRAZOVNO- VASPITNOG RADA	I RAZRED	II RAZRED	III RAZRED	UKUPNO
	časova	časova	časova	časova
Čas odjeljskog starešine	70	70	60	200
Dodatna nastava*	do 30	do 30	do 30	do 90
Dopunska nastava *	do 30	do 30	do 30	do 90
Pripremna nastava*	do 30	do 30	do 30	do 90

* Ako se ukaže potreba za ovim oblicima rada.

OSTALI OBLICI OBRAZOVNO-VASPITNOG RADA	I RAZRED časova	II RAZRED časova	III RAZRED časova
Ekskurzija	do 3 dana	do 5 dana	do 5 nastavnih dana
Jezik nacionalne manjine sa elementima nacionalne kulture	2 časa nedeljno		
Drugi strani jezik	2 časa nedeljno		
Drugi predmeti*	1-2 časa nedeljno		
Stvaralačke i slobodne aktivnosti učenika (hor, sekcije, tehničke, humanitarne, sportsko-rekreativne i druge aktivnosti)	30-60 časova godišnje		
Društvene aktivnosti - učenički parlament, učeničke zadruge	15-30 časova godišnje		

Pored navedenih predmeta škola može da organizuje, u skladu sa opredeljenjima učenika, nastavu iz predmeta koji su utvrđeni planom nastave i učenja drugih obrazovnih profila istog ili drugog područja rada, ili u planovima nastave i učenja gimnazije.

Ostvarivanje plana programa nastave i učenja

	I RAZRED	II RAZRED	III RAZRED
Razredno-časovna nastava	35	35	30
Mentorski rad (nastava u bloku, praksa)	2	2	4
Obavezne vannastavne aktivnosti	2	2	2
Završni ispit			3
Ukupno radnih nedelja	39	39	39

Podela odeljenja u grupe

razred	predmet/modul	godišnji fond časova			broj učenika u grupi - do
		vežbe	praktična nastava	nastava u bloku	
I	Računarstvo i informatika	70			15

A1: Obavezni opšteobrazovni predmeti

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Godišnji fond časova:		105		
Razred:		Prvi		
Ciljevi učenja:		- Proširivanje i produbljivanje znanja o srpskom književnom jeziku; - Razvijanje i negovanje jezičke kulture, poštovanje pravila književnog (standardnog) jezika u usmenom i pisanom izražavanju; - Podsticanje učenika na usavršavanje govorenja, pisanja i čitanja, kao i negovanje kulture dijaloga; - Osposobljavanje za efikasno komuniciranje; - Upoznavanje književne umetnosti; - Unapređivanje znanja o sopstvenoj kulturi i kulturama drugih naroda; - Razvijanje humanističkog i književnog obrazovanja na najboljim delima srpske i svetske kulturne baštine; - Upućivanje učenika na istraživački i kritički odnos prema književnosti; - Obezbeđivanje funkcionalnih znanja iz teorije i istorije književnosti; - Razvijanje trajnog interesovanja za nova saznanja.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Uvod u proučavanje književnog dela	• Uvođenje učenika u svet književnog dela i književnost kao nauku i umetnost	• razlikuje vrste umetnosti i njihova izražajna sredstva • objasni pojam i funkciju književnosti kao umetnosti i odnos književnosti i drugih umetnosti • navede naučne discipline koje se bave proučavanjem književnosti • uviđa razliku između usmene i pisane književnosti • razlikuje književne rodove i vrste • odredi temu, motiv, siže, fabulu, lik i ideju u književnom delu • iznosi svoje utiske i zapažanja o književnom delu, tumači njegove bitne činioce i vrednuje ga	• Vrste umetnosti, podela umetnosti • Književnost kao umetnost, književnost i druge umetnosti • Istorija književnosti, teorija književnosti, književna kritika • Lirika kao književni rod: narodna lirska pesma i umetnička lirska pesma po izboru • Epika kao književni rod: epska narodna pesma (predlog „Kneževa večera”), pripovetka po izboru i roman (predlog Dragoslav Mihailović „Kad su cvetale tikve”) • Drama kao književni rod: drama po izboru • Procena ostvarenosti ishoda - test	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava (105 časova) Mesto realizacije nastave • Teorijska nastava se realizuje u učionici Preporuke za realizaciju nastave • Prilikom obrade dramskog dela mogućnost posete pozorišnoj predstavi i gledanje snimka pozorišne predstave, a nakon toga razgovor o dramskom tekstu i njegovoj pozorišnoj realizaciji. Takođe je ovu nastavnu temu moguće obrađivati tokom cele školske godine, pa na primer strukturu i odlike dramskog dela obraditi na primeru „Romea i Julije”, a strukturu i odlike lirske i epske narodne pesme obraditi tokom realizacije teme Narodna književnost • Narodna književnost se može obraditi po motivima (rad u
------------------------------------	--	---	--	--

				grupama) Prećenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: 1. praćenje ostvarenosti ishoda 2. testove znanja 3. testove praktičnih veština Okvirni broj časova po temama • Uvod u proučavanje dela (14 časova) • Književnost starog veka (12 časova) • Srednjovekovna književnost (12 časova) • Narodna književnost (12 časova) • Humanizam i renesansa (10 časova) • Opšti pojmovi o jeziku (7 časova) • Fonetika (9 časova) • Pravopis (9 časova) • Kultura izražavanja (20 časova)
--	--	--	--	---

Književnost starog veka	• Upoznavanje učenika sa mitologijom, reprezentativnim delima starog veka i njihovim značajem za razvoj evropske kulture	• objasni značaj mitologije za antičku književnost i razvoj evropske kulture • navede imena autora, nazive obrađenih dela i klasifikuje ih po kulturama kojima pripadaju, književnim rodovima i vrstama • objasni univerzalne poruke književnosti starog veka	• Sumersko-vavilonska književnost: Ep o Gilgamešu (analiza odlomka) • Mitovi: o Tantalu, Sizifu, Narcisu; mitovi o Troji: Parisov sud, Odisej i Penelopa, Ahil, Edip... • Helenska književnost: Homer: Ilijada (odlomak) • Sofokle: Antigona (odlomak) • Stari i Novi zavet (tekstovi po izboru) • Procena ostvarenosti ishoda	
Srednjovekovna književnost	• Upoznavanje sa spomenicima južnoslovenske kulture, razvojem pisma i jezika, delima srednjovekovne književnosti	• navede najznačajnije spomenike južnoslovenske kulture, jezik, pismo i vek u kom su nastali • imenuje autore i dela • razume poetiku žanrova srednjovekovne književnosti • locira obrađene tekstove u istorijski kontekst • objasni značaj srednjovekovne književnosti za srpsku kulturu	• Počeci slovenske pismenosti: Crnorizac Hrabar: „Slovo o pismenima“ • Rad Ćirila i Metodija • Slovenska pisma i razvoj književnog jezika • Najstariji spomenici južnoslovenske kulture • Sveti Sava: „Žitije svetog Simeona“ (odlomak) • Jefimija: „Pohvala knezu	

			Lazaru” • Despot Stefan Lazarević; „Slovo ljubve” • Procena ostvarenosti ishoda - test	
Narodna književnost	• Ukazivanje na narodnu književnost kao izraz kolektivnog mišljenja i osećanja, riznicu narodnih običaja, čuvara moralnog i nacionalnog kodeksa	• razlikuje lirske, epske i lirsko-epske pesme • uoči odlike usmene umetnosti reči (kolektivnost, varijantnost, formulativnost) • procenjuje etičke vrednosti iznete u delima narodne književnosti • tumači likove, bitne motive, fabulu, siže, kompoziciju i poruke u odabranim delima • upoređi umetničku interpretaciju stvarnosti i istorijske činjenice	• Vrste narodne književnosti • Lirska narodna pesma „Ovčar i devojka”, „Zao gospodar” (predlog) • Epska narodna pesma „Banović Strahinja”, Marko piše uz Ramazan vino”, „Boj na Mišaru” • Lirsko-epske pesme (po izboru) • Narodne proza (bajka po izboru) • Kratke narodne prozne vrste (izbor) • Procena ostvarenosti ishoda	
Humanizam i renesansa	• Upoznavanje sa poetikom humanizma i renesanse, njenim	• navede najznačajnije predstavnike i njihova dela	• Poetika humanizma i renesanse, najznačajniji	

	najznačajnijim predstavnicima književnim delima	• objasni značenje pojmova humanizam i renesansa • navodi i na obrađenim delima obrazlaže odlike epohe • uporedi vrednosti srednjeg veka sa vrednostima humanizma i renesanse	predstavnici • Frančesko Petrarka: „Kanonijer“ (izbor soneta) • Đovani Bokačo: „Dekameron“ (pripovetka po izboru) ili Dante Aligijeri: „Pakao“ (prikaz dela, odlomak) • Vilijam Šekspir: „Romeo i Julija“ • Servantes: „Don Kihot“ (odlomak) • Procena ostvarenosti ishoda	
Opšti pojmovi o jeziku	• Ukazivanje na proučavanje jezika kao sistema, upoznavanje sa njegovom funkcijom, društvenom uslovljenošću i istorijskim razvojem	• objasni funkciju jezika i pojam jezičkog znaka • razume prirodu modernog književnog (standardnog) jezika • navede faze razvoja književnog jezika do 19. veka • navede discipline koje se bave proučavanjem jezičkog sistema	• Mesto jezika u ljudskom društvu, bitna svojstva jezika, jezik i komunikacija • Književni jezik, jezička norma i standardizacija • Jezički sistem i nauke koje se njime bave • Književni jezici kod Srba do 19. veka • Procena ostvarenosti ishoda	
Fonetika	• Sticanje znanja iz oblasti fonetike (fonologije) književnog jezika i sposobnosti da se	• pravilno izgovara glasove i akcente književnog jezika • razlikuje glasovne alternacije	• Fonetika i fonologija • Glasovi književnog jezika i	

	ta znanja primene u govoru i pisanju		njihov izgovor • Glasovne alternacije suglasnika (zvučnih i bezvučnih; s:š, z:ž, n:m; k, g, h: č, ž, š i k, g, h: c, z, s; alternacije nenepčanih sa prednjonepčanim suglasnicima), samoglasnika (promena o u e i umekšanost suglasnika, nepostojano a, promena sonanta l u vokal o) i uprošćavanje suglasničkih grupa sa pravopisnim rešenjima • Akcenti književnog jezika • Procena ostvarenosti ishoda - test	
Pravopis	• Osposobljavanje učenika da pišu u skladu sa pravopisnom normom	• ume da se služi pravopisom • primeni znanja o glasovnim alternacijama u skladu sa jezičkom normom • primeni upotrebu velikog i malog slova u skladu sa jezičkom normom • podeli reči na kraju reda u skladu sa jezičkom normom	• Glavne norme pisanja velikog i malog slova (na početku rečenice, naslovi i natpisi, vlastita imena, imena naroda, geografski pojmovi, nebeska tela, praznici, ustanove i organizacije, prisvojni pridevi na -ov i -in, kurtoazna upotreba velikog slova, višočlana imena zemalja i ostala višočlana imena, pomoćne reči u imenima, nazivi serijskih i apstraktnih pojmova, zvanja, titule...) • Podela reči na kraju reda	
Kultura izražavanja	• Osposobljavanje učenika da koriste	• opiše stanja, osećanja, raspoloženja, izrazi stavove,	• Jezičke vežbe	

	različite oblike kazivanja i funkcionalne stilove	donese zaključke u usmenom i pisanom izražavanju • razlikuje funkcionalne stilove • prepozna i primeni odlike razgovornog i književnoumetničkog funkcionalnog stila • popunjava formulare, uplatnice, zahteve i slično u skladu sa jezičkom normom	• Stilske vežbe • Vrste funkcionalnih stilova- osnovne odlike • Razgovorni funkcionalni stil • Književnoumetnički funkcionalni stil • Popunjavanje formulara, zahteva, uplatnica i sl. • Školski pismeni zadaci 4 h 2 + 2 • Domaći zadaci	
--	---	---	---	--

Ključne reči sadržaja: antička književnost; srednjovekovna književnost; narodna književnost; književnost humanizma i renesanse; fonetika.

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Godišnji fond časova:	70
Razred:	Drugi

TEMA	CILJ	ISHODI	PREPORUČENI SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA
		Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PO TEMAMA	DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Barok, klasicizam, prosvetiteljstvo	Upoznavanje sa evropskim kulturnim, duhovnim i misaonim tendencijama 17. i 18. veka i njihovim uticajima na srpsku književnost	- navede osobenosti baroka, klasicizma i prosvetiteljstva i njihove predstavnike u književnosti - prepozna na obrađenim delima odlike prosvetiteljstva - objasni značaj Dositejevog rada za srpsku kulturu i književnost - napravi paralelu u obradi istih motiva u evropskoj i srpskoj književnosti	- Barok i klasicizam; poetika, glavni predstavnici u našoj i evropskoj književnosti - Molijer: „Tvrđica“ - Prosvetiteljstvo u Evropi i kod nas - Književno-prosvetiteljski rad Dositeja Obradovića - Dositej Obradović: „Život i priključenja“ (odlomci) - Jovan Sterija Popović: „Tvrđica“ (odlomci) - Procena ostvarenosti ishoda	- Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Oblici nastave i učenja Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava (70 časova) Mesto realizacije nastave i učenja - Teorijska nastava se realizuje u učionici Preporuke za realizaciju nastave i učenja - Mogućnost gledanja ekranizacije nekih od dela realističke književnosti Prećenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: 4. praćenje ostvarenosti ishoda 5. testove znanja
-------------------------------------	--	---	---	--

				Okvirni broj časova po temama • Barok , klasicizam, prosvetiteljstvo (11 časova) • Romantizam (14 časova) • Realizam (13 časova) • Morfologija sa tvorbom reči (10 časova) • Pravopis (9 časova) • Kultura izražavanja (13 časova)
Romantizam	• Upoznavanje sa poetikom romantizma, predstavnicima i delima evropske i srpske književnosti	• navede predstavnike romantizma i njihova dela • uočava i obrazlaže odlike romantizma • iznese svoj sud o književnim delima koristeći stečena znanja i sopstvena zapažanja • prepozna i usvoji vrednosti nacionalne kulture i razume/poštuje kulturne vrednosti drugih naroda	• Romantizam u Evropi i kod nas (pojam, osobenosti, značaj, predstavnici) • Puškin: „Cigani“ (odlomak) • Hajne: „Lorelaj“ ili Š. Petefi: „Sloboda sveta“ • Vuk Karadžić - rad na reformi jezika i pravopisa, rad na sakupljanju narodnih umotvorina, leksikografski rad • Značaj 1847. godine • Petar Petrović Njegoš: Humanističko-filozofske	

			misli „Gorskog vijenca“ (tumačenje gnomskih izraza po izboru) • Branko Radičević: „Kad mladija` umreti“ • Đura Jakšić: „Na Liparu“ • Jovan Jovanović Zmaj: „Đulići“ i „Đulići uveoci“ (izbor) • Laza Kostić: „Santa Maria della Salute“ • Procena ostvarenosti ishoda	
Realizam	• Upoznavanje sa poetikom realizma, predstavnicima i delima evropske i srpske književnosti	• navede predstavnike pravca i njihova dela • definiše odlike realizma i prepozna ih na obrađenim književnim delima • tumači umetnički svet i stvaralačke postupke u strukturi obrađenih dela	• Realizam u Evropi i kod nas (pojam, osobenosti, značaj, predstavnici) • Balzak: „Čiča Gorio“ (odlomci po izboru) • Gogolj: „Revizor“ (odlomek) • Milovan Glišić: „Glava šećera“ • Laza Lazarević: „Vetar“ • Radoje Domanović: „Danga“	

			• Simo Matavulj: „Povareta” • Branislav Nušić: „Gospođa ministarka” • Vojislav Ilić: „Sivo, sumorno nebo” • Procena ostvarenosti ishoda	
Morfologija sa tvorbom reči	• Sistematizovanje znanja o vrstama reči, njihovim oblicima i osnovnim pravilima građenja reči	• odredi vrstu reči i gramatičke kategorije • upotrebi u usmenom i pisanom izražavanju oblike reči u skladu sa jezičkom normom • prepozna proste, izvedene i složene reči • prepozna osnovne principe tvorbe reči	• Morfologija u užem smislu • Vrste reči • Imenske reči i njihove gramatičke kategorije • Glagoli. Gramatičke kategorije glagola • Prilozi, predlozi, veznici, rečice, uzvici • Osnovni pojmovi o izvođenju reči • Osnovni pojmovi o tvorbi složenica i polusloženica. • Procena ostvarenosti ishoda	
Pravopis	• Osposobljavanje učenika da pišu u skladu sa pravopisnom normom	• primeni pravila odvojenog i sastavljenog pisanja reči u skladu sa jezičkom normom	• Spojeno i odvojeno pisanje reči (pisanje brojeva i izvedenica od njih, pisanje zamenica i zameničkih priloga, spojevi	

			predloga i drugih reči, glagoli i rečice, pisanje negacije)	
Kultura izražavanja	• Osposobljavanje učenika da teorijska znanja iz gramatike i pravopisa primenjuje u usmenom i pisanom izražavanju u skladu sa jezičkom normom, • Osposobljavanje učenika da koriste različite oblike kazivanja i funkcionalne stilove	• izražava razmišljanja i kritički stav prema problemima i pojavama koje nameću književni tekstovi ali su i deo svakodnevnog života • primeni odlike novinarskog stila	• Osnovna pravila spojenog, polusloženičkog i odvojenog pisanja • Leksičke vežbe • Stilske vežbe • Domaći zadaci • Školski pismeni zadaci 2 h 2 + 2 • Pisanje vesti, izveštaja, intervjua i drugih oblika novinarskog izražavanja • Milutin Milanković: „Kroz vasionu i vekove“	

Ključni pojmovi sadržaja: barok; klasicizam; prosvetiteljstvo; romantizam; realizam; morfologija.

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Godišnji fond časova:	60			
Razred:	Treći			
TEMA	CILJ	ISHODI	PREPORUČENI SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA
		Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PO TEMAMA	DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Moderna	Upoznavanje sa osnovnim odlikama moderne, predstavnicima i njihovim delima	- navede odlike pravca, predstavnike i njihova dela - analizira odabrana dela, iznosi zapažanja i stavove	- Odlike simbolizma i impresionizma - Šarl Bodler: „Albatros“ - Bogdan Popović: „Predgovor Antologiji novije srpske lirike“ - Aleksa Šantić: „Pretprazničko veče“ - Jovan Dučić: „Blago cara Radovana“ (izbor) ili pesma po izboru - Milan Rakić: „Dolap“ ili „Jasika“ V. P. Dis: „Možda spava“ ili S. Pandurović: „Svetkovina“ B. Stanković: delo po izboru - Procena ostvarenosti ishoda	- Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. - Oblici nastave i učenja - Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava (60 časova) - Mesto realizacije nastave i učenja - Teorijska nastava se realizuje u učionici - Preporuke za realizaciju nastave i učenja - Praćenje i vrednovanje - Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: - praćenje ostvarenosti ishoda - testove znanja - Okvirni broj časova po temama
---------	--	--	--	--

				• Moderna (9 časova) • Međuratna književnost (9 časova) • Savremena književnost (9 časova) • Leksikologija (7 časova) • Sintaksa (7 časova) • Pravopis (7 časova) • Kultura izražavanja (12 časova)
Međuratna književnost	• Upoznavanje učenika sa odlikama međuratne književnosti, predstavnicima i delima	• navede odlike pravaca, predstavnike i njihova dela • analizira odabrana dela, iznosi zapažanja i stavove	• Odlike međuratne književnosti i predstavnici u svetskoj i srpskoj književnosti • Tagore: „Gradinar” (izbor)“ • Dušan Vasiljev: „Čovek peva posle rata” • Milutin Bojić: „Plava grobnica” • Miloš Crnjanski: „Seobe I” (odlomak) • Ivo Andrić: „ Most na Žepi” ili pripovetka po izboru	

			• Rastko Petrović: „Ljudi govore” ili I. Andrić: „Ex Ponto” • Procena ostvarenosti ishoda	
Savremena književnost	• Upoznavanje učenika sa odabranim delima savremene književnosti	• iznese svoje utiske o pročitanim delima savremene srpske književnosti • uoči odlike savremene književnosti na pročitanim delima • uoči razliku između književnog dela i njegove interpretacije u filmskoj i pozorišnoj umetnosti	• Savremena srpska književnost u drugoj polovini 20. veka • Savremena poezija - (po izboru obraditi pesmu Vaska Pope, Miodraga Pavlovića ili Desanke Maksimović) • Savremena proza - Ivo Andrić: „Prokleta avlija” • Savremena drama - Dušan Kovačević: drama po izboru • Procena ostvarenosti ishoda	
Leksikologija	• Upoznavanje učenika sa osnovama leksikologije	• prepozna i odredi vrednost lekseme • navede primere sinonima, antonima, homonima, žargona...	• Sinonimija • Homonimija • Antonimija • Polisemija • Sastav leksike srpskog književnog jezika	

			• Dijalektizmi • Arhaizmi i istorizmi • Vulgarizmi • Neologizmi • Žargonizmi • Termini • Frazeologizmi • Evaluacija - test	
Sintaksa	• Sistematizovanje znanja o sintaksi	• odredi sintaksičke jedinice u rečenici • prepozna tipove zavisnih, nezavisnih rečenica i naporednih konstrukcija	• Sintaksičke jedinice • Osnovne rečenične i sintagmatske konstrukcije • Sistem zavisnih rečenica • Sistem nezavisnih rečenica • Naporedne konstrukcije	
Pravopis	• Osposobljavanje učenika za primenjivanje znanja iz jezika i pravopisa u skladu sa jezičkom normom	• primeni pravopisne znake u skladu sa jezičkom normom • upotrebi interpunkciju u skladu sa jezičkom normom • primenjuje pravopisna pravila u pisanju skraćenica	• Pravopisni znaci • Opšta pravila interpunkcije u rečenici • Skraćenice • Procena ostvarenosti ishoda	

Kultura izražavanja	• Osposobljavanje učenika da teorijska znanja iz gramatike i pravopisa primenjuju u usmenom i pisanom izražavanju • Osposobljavanje učenika da popunjavaju administrativne obrasce u skladu sa jezičkom normom i koriste funkcionalni administrativni stil	• iznosi stav, koristi argumente i procenjuje opšte i sopstvene vrednosti u usmenom i pisanom izražavanju • primeni odlike administrativnog stila • primeni veštinu komunikacije u situacijama vezanim za struku	• Leksičke vežbe • Stilske vežbe • Domaći zadaci • Govorne vežbe • Školski pismeni zadaci 2 h 2 + 2 • Pisanje molbe, žalbe, biografije...	
---------------------	---	--	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: moderna; međuratna književnost; savremena književnost; sintaksa; leksikologija.

SRPSKI KAO NEMATERNJI JEZIK

Program nastave i učenja predmeta Srpski kao nematernji jezik ostvaruje se u skladu sa Pravilnikom o nastavnom planu i programu obrazovanja i vaspitanja za zajedničke predmete u stručnim i umetničkim školama („Prosvetni glasnik“, br. 6/90, 4/91, 7/93 (dr. pravilnik), 17/93, 1/94, 2/94, 2/95, 3/95, 8/95, 5/96, 2/02, 5/03, 10/03, 24/04, 3/05, 6/05, 11/05, 6/06, 12/06, 8/08, 1/09, 3/09, 10/09, 5/10, 8/10 (ispravka), 11/13, 14/13, 5/14, 5/14, 3/15, 11/16 i 13/18).

STRANI JEZIK

Cilj predmeta:

Razvijanje saznanjih i intelektualnih sposobnosti i sticanje pozitivnog odnosa prema drugim kulturama uz uvažavanje različitosti i usvajanje znanja i umeća potrebnih u komunikaciji na stranom jeziku u usmenom i pisanom obliku.

Godišnji fond časova: 70

Razred: Prvi

CILJ	ISHODI NA KRAJU PRVOG RAZREDA Učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENE TEME OPŠTE I STRUČNE (80% + 20%)	KOMUNIKATIVNE FUNKCIJE
SLUŠANJE Osposobljavanje učenika za razumevanje usmenog govora	• Razume rečenice, pitanja i uputstva iz svakodnevnog govora (kratka uputstva izgovorena sporo i razgovetno) • Razume opšti sadržaj kraćih, prilagođenih tekstova (računajući i stručne) posle nekoliko slušanja ili uz pomoć vizuelnih efekata (na uputstvima, oznakama, etiketama) • Razume brojeve (cene, mere, tačno vreme i dr.)	OPŠTE TEME • Svakodnevni život (organizacija vremena, poslova, slobodno vreme) • Hrana i zdravlje (navike u ishrani, karakteristična jela i pića u zemljama sveta) • Poznati gradovi i njihove znamenitosti • Sportovi i poznata sportska takmičenja • Život i dela slavnih ljudi HH veka (iz sveta nauke, kulture) • Mediji (štampa, televizija) • Iinteresantne životne priče i događaji • Svet kompjutera (rasprostranjenost i primena) STRUČNE TEME	1. Predstavljanje sebe i drugih 2. Pozdravljanje (sastajanje, rastanak; formalno, neformalno, specifično po regionima) 3. Identifikacija i imenovanje osoba, objekata, boja, brojeva itd.) 4. Davanje jednostavnih uputstava i komandi 5. Izražavanje molbi i zahvalnosti 6. Izražavanje izvinjenja 7. Izražavanje potvrde i negiranje 8. Izražavanje dopadanja i nedopadanja 9. Izražavanje fizičkih senzacija i potreba 10. Iskazivanje prostornih i vremenskih odnosa 11. Davanje i traženje

		• Osnovna stručna terminologija • Primena informacionih tehnologija u domenu struke • Osnove poslovne komunikacije i korespodencije (poslovna prepiska i komunikacija u pisanoj i usmenoj formi) • Mere zaštite i očuvanja radne i životne sredine Napomena: Stručne teme treba rasporediti po razredima tako da budu u korelaciji sa sadržajima koji se obrađuju iz stručnih predmeta.	informacija i obaveštenja 12. Opisivanje i upoređivanje lica i predmeta 13. Izricanje zabrane i reagovanje na zabranu 14. Izražavanje pripadanja i posedovanja 15. Skretanje pažnje 16. Traženje mišljenja i izražavanje slaganja i neslaganja 17. Traženje i davanje dozvole 18. Iskazivanje čestitki 19. Iskazivanje preporuke 20. Izražavanje hitnosti i obaveznosti 21. Iskazivanje sumnje i nesigurnosti
ČITANJE Osposobljavanje učenika za razumevanje pročitanih tekstova	• U nepoznatom tekstu prepoznaje poznate reči, izraze i rečenice (npr. U oglasima, na plakatima) • razume opšti sadržaj i smisao kraćih tekstova (saopštenja, formulara sa podacima o nekoj osobi, osnovne komande na mašinama/kompjuteru, deklaracije o proizvodima, uputstva za upotrebu i		

	korišćenje)		
GOVOR Osposobljavanje učenika za kratko monološko izlaganje i za učešće u dijalogu na stranom jeziku	• Upotrebljava jednostavne izraze i rečenice da bi predstavio svakodnevne, sebi bliske ličnosti, aktivnosti, situacije i događaje		
PISANJE Osposobljavanje učenika za pisanje kraćih tekstova različitog sadržaja	• Sastavlja kratak tekst o odgovarajućoj temi • Piše kratke poruke relevantne za posao (mesto, termini sastanka) • Piše kraći tekst o sebi i svom okruženju • Popunjava formular gde se traže lični podaci		
INTERAKCIJA Osposobljavanje učenika za učešće u dijalogu na stranom jeziku i razmenu kraćih pisanih poruka	• Na jednostavan način se sporazumeva sa sagovornikom koji govori sporo i razgovetno • Postavlja jednostavna pitanja u vezi sa poznatim temama iz života i struke kao i da usmeno ili pismeno odgovara na ista (brojevi, podaci o količinama, vreme, datum) • Napiše kratko lično pismo, poruku, razglednicu, čestitku		
MEDIJACIJA Osposobljavanje učenika da prevodi, sažima i prepričava sadržaj kraćih usmenih i pisanih tekstova	• Na ovom nivou nije predviđena		
MEDIJSKA PISMENOST Osposobljavanje učenika da koriste medije kao izvore	• Prepoznaje i pravilno koristi osnovne fonološke (intonacija, prozodija, ritam) i morfosintaksičke kategorije (imenički i glagolski nastavci, osnovni red reči)		

informacija i razvijaju kritičko mišljenje u vezi sa njima			
SLUŠANJE Osposobljavanje učenika za razumevanje usmenog govora	• Koristi sadržaje medijske produkcije namenjene učenju stranih jezika (štampani mediji, audio/video zapisi, kompakt disk, internet itd.)		

Ključni pojmovi sadržaja: čitanje, slušanje, pisanje, govor, znanje o jeziku, medijacija, interkulturalnost.

GRAMATIČKI SADRŽAJI

ENGLESKI JEZIK

I. REČENICA

Obnoviti rečenične model obuhvaćene programom za osnovnu školu.

- Red reči u rečenici. Mesto priloga i priloških odredbi.

- Tag questions

- Indirektni govor

a) izjave - bez promene glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od sadašnjih vremena)

b) molbe, zahtevi, naredbe

v) pitanja sa promenom reda reči - bez promene glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od sadašnjih vremena)

- Yes/No pitanja

- "WH" pitanja

- Direktna i indirektna pitanja

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

- Obnoviti upotrebu određenog i neodređenog člana
- Nulti član uz gradivne i apstraktne imenice

2. Imenice

- Množina imenica - obnoviti
- Izražavanje pripadanja i svojine - saksonski genitiv
- Brojive i nebrojive imenice

3. Zamenički oblici

a) Zamenice

- Lične zamenice u funkciji subjekta i objekta
- Pokazne zamenice
- Odnosne zamenice

b) determinatori

- Pokazni determinatori
- Neodređeni determinatori
- Prisvojni determinatori

4. Pridevi

- Obnoviti komparaciju prideva

- too/not...enough/not as...(as)/...than

5. Brojevi

- Obnoviti proste i redne brojeve

6. Kvanifikatori

III. GLAGOLSKA GRUPA

1. Glagoli

- Obnoviti glagolske oblike predviđene programom za osnovnu školu

- Modalni glagoli: may can, must

- Pasivne konstrukcije - sadašnje vreme/prošlo - the Simple present/past (prošlo vreme receptivno)

- going to i trajni prezent za planove i namere, going to i will (za buduća predviđanja)

- used to

2. Prilozi, izvođenje priloga i upotreba, prilozi verovatnoće sa may, might i will

3. Predlozi, najčešći predlozi za orijentaciju u vremenu i prostoru

4. Kondicional prvi

NEMAČKI JEZIK

Imenice

Vlastite i zajedničke (u oblicima jednine i množine: Bild - Bilder, Kopf - Köpfe, Frau - Frauen), sa odgovarajućim rodom.

Izvedene sufiksacijom: Faulheit, Bildung.

Izvedene prefiksacijom: Ausbildung.

Složenice: Sommerferien, Jugendliebe, Tomatensuppe

Zamenice

Lične zamenice u nominativu, dativu i akuzativu

Pridevi

Izvedeni sufiksacijom od glagola i imenica: fehlerfrei, liebevoll, sprachlos, trinkbar. Složeni: steinreich

Pridevska promena - jaka, slaba, mešovita (receptivno i produktivno)

Komparativ i superlativ (pravilna tvorba i glavni izuzeci: groß - größer, teuer - teurer)

Član

Određeni (der, die, das), neodređeni (ein, eine), nulti, prisvojni (mein, dein), pokazni (dieser, jener), negacioni (kein, keine), neodređeni (mancher, solcher, einige).

Upotreba člana u nominativu (subjekt), akuzativu i dativu (direktni i indirektni objekat), partitivnom genitivu (die Hälfte des Lebens), posesivnom genitivu (die Mutter meiner Mutter)

Brojevi

Osnovni i redni (der siebte erste; am siebten ersten)

Predlozi

Predlozi sa genitivom (Er liest während der Pause), akuzativom (Ich bin gegen dich), dativom (Sie arbeitet bei einem Zahnarzt). Predlozi sa dativom ili akuzativom (Er ist in der Schule. Sie kommt in die Schule)

Partikule

Upotreba osnovnih partikula (receptivno i produktivno) Was machst du denn da? Das kann ich aber nicht. Sag mal! Wenn ich einen Hund hätte.)

Glagoli

Glagolska vremena: prezent, preterit, perfekt i futur slabih i jakih glagola.

Glagoli sa predlozima (warten auf, sich interessieren für).

Pasiv radnje prezenta i preterita (receptivno i produktivno).

Konjunktiv u funkciji izražavanja želje, učtive molbe i uslovljenosti (Ich hätte gern... Ich möchte...Ich würde gern ...Könnte ich..... Wenn ich wäre)

Modalni i osnovni modaliteti glagola, infinitivske konstrukcije (Ich hoffe, dich wiederzusehen./Er hat Gelegenheit, viele Sportler kennen zu lernen.)

Veznici i veznički izrazi: und, oder, aber; denn, deshalb, trotzdem; weil, wenn, als, während, bis, obwohl;

Prilozi

Prilozi za vreme (gestern), mesto (nebenan), način (allein), količinu (viel, wenig)

Rečenice

Izjavne rečenice, upitne rečenice; nezavisne i zavisno- složene

STRANI JEZIK

Godišnji fond časova:	70			
Razred:	Drugi			
CILJ	ISHODI NA KRAJU DRUGOG RAZREDA Učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENE TEME OPŠTE I STRUČNE I GRAMATIČKI SADRŽAJI	KOMUNIKATIVNE FUNKCIJE	

SLUŠANJE Osposobljavanje učenika za razumevanje usmenog govora	• Razume karaće iskaze koji sadrže frekventne reči i strukture (informacije o ličnostima, poslu, porodici, kupovini, školi, bližem okruženju) • Razume najbitnije informacije u kratkim i jednostavnim obaveštenjima (preko razglasa, na ulici, na šalteru) i pravilno ih koristi	OPŠTE TEME • Svakodnevni život (komunikacija među mladima, generacijski konflikti i načini prevazilaženja, međuvršnjačka podrška) • Obrazovanje (obrazovanje u zemljama čiji se jezik uči, školovanje koje priprema za studije ili svet rada, obrazovanje za sve) • Poznati regioni u zemljama čiji se jezik uči, njihova obeležja • Kulturni život (manifestacije koje mladi rado posećuju u zemlji i zemljama čiji se jezik uči, međunarodni projekti i učešće na njima) • Zaštita čovekove okoline (akcije na nivou grada, škole, volonterski rad) • Mediji (štampa, televizija, elektronski mediji) • Interesantne životne priče i događaji • Svet kompjutera (mladi i društvene mreže)	1. Predstavljanje sebe i drugih 2. Pozdravljanje (sastajanje, rastanak, formalno, neformalno, specifično po regionima) 3. Identifikacija i imenovanje osoba, objekata, boja, brojeva itd.) 4. Davanje jednostavnih uputstava i komandi 5. Izražavanje molbi i zahvalnosti 6. Izražavanje izvinjenja 7. Izražavanje potvrde i negiranje 8. Izražavanje dopadanja i nedopadanja 9. Izražavanje fizičkih senzacija i potreba 10. Iskazivanje prostornih i vremenskih odnosa 11. Davanje i traženje informacija i obaveštenja 12. Opisivanje i upoređivanje lica i predmeta 13. Izricanje zabrane i reagovanje na zabranu 14. Izražavanje pripadanja i
--	--	---	---

		STRUČNE TEME • Osnovna stručna terminologija • Primena informacionih tehnologija u domenu struke • Osnove poslovne komunikacije i korespodencije (poslovna prepiska i komunikacija u pisanoj i usmenoj formi) • Mere zaštite i očuvanja radne i životne sredine Napomena: Stručne teme treba rasporediti po razredima tako da budu u korelaciji sa sadržajima koji se obrađuju iz stručnih predmeta.	posedovanja 15. Skretanje pažnje 16. Traženje mišljenja i izražavanje slaganja i neslaganja 17. Traženje i davanje dozvole 18. Iskazivanje čestitki 19. Iskazivanje preporuke 20. Izražavanje hitnosti i obaveznosti 21. Iskazivanje sumnje i nesigurnosti
--	--	---	--

ČITANJE Osposobljavanje učenika za razumevanje pročitanih tekstova	• Čita i razume različite vrste kratkih i prilagođenih tekstova (jednostavnija lična/poslovna pisma, pozivnice, termini, prospekti, uputstva, oglasi) prepoznajući osnovna značenja i relevantne detalje • Otkriva značenje nepoznatih reči na osnovu konteksta i/ili pomoću rečnika • Uoči predvidljive informacije (kad, gde, ko, koliko) u svakodnevnim tekstovima, kao i jednostavnijim stručnim tekstovima		
GOVOR Osposobljavanje učenika za kratko monološko izlaganje i za učešće u dijalogu na stranom jeziku	• Opisuje situacije, priča o događajima i argumentuje stavove koristeći jednostavne izraze i rečenice • Vodi jednostavne razgovore (telefonira), daje informacije i uputstva, ugovara termine • Reaguje učtivo na pitanja, zahteve, pozive, izvinjenja sagovornika		
INTERAKCIJA Osposobljavanje učenika za učešće u dijalogu na stranom jeziku i razmenu kraćih pisanih poruka	• Komunicira u svakodnevnim situacijama i razmenjuje informacije, bliske njegovim interesovanjima (pismeno i usmeno)		
MEDIJACIJA Osposobljavanje učenika da prevodi, sažima i prepričava sadržaj kraćih usmenih i pisanih tekstova	• Prevodi usmeno ili pismeno kratke poruke u skladu sa potrebama komunikacije		

MEDIJSKA PISMENOST			
Osposobljavanje učenika da koriste medije kao izvore informacija i razvijaju kritičko mišljenje u vezi sa njima	• Argumentuje svoj stav o medijskom tekstu		

Ključni pojmovi sadržaja: čitanje, slušanje, pisanje, govor, znanje o jeziku, medijacija, interkulturalnost.

GRAMATIČKI SADRŽAJI

ENGLESKI JEZIK

I. REČENICA

- Sistematizacija svih tipova upitnih rečenica

- Direktna i indirektna pitanja

- Indirektni govor: receptivno i produktivno

a) izjave i pitanja - bez promene glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od sadašnjih vremena)

b) molbe, zahtevi, naredbe

- Indirektni govor: samo receptivno

a) izjave sa promenom glagolskih vremena

- Određene relativne klauze

- Složene rečenice: vremenske klauze, uzročne klauze , dopusne klauze

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

- Razlike između određenog i neodređenog člana u širem kontekstu

2. Imenice

- Brojive i nebrojive imenice

3. Zamenički oblici

a) Zamenice

- Lične zamenice u funkciji subjekta i objekta

- Pokazne zamenice

- Odnosne zamenice

b) determinatori

- Pokazni determinatori

- Neodređeni determinatori

- Prisvojni determinatori

4. Pridevi

- Obnoviti komparaciju prideva

- too/not...enough/not as...(as)/...than

5. Brojevi

- Obnoviti proste i redne brojeve

6. Kvanifikatori

1. Glagoli

- Obnoviti razliku u upotrebi Present Simple, Present Continuous; Past Simple, Past Continuous
- Obnoviti sve upotrebe Present Perfect
- Used to
- Načini izražavanja budućnosti, planova u budućnosti (going to, will)
- Modalni glagoli: should, must, will, may, might
- Pasivne konstrukcije - sadašnje i prošlo vreme - the Present Simple, Past Simple (produktivno i receptivno),
- Present perfect passive (receptivno)

3. Predlozi i najčešći prilozi za orijentaciju u vremenu i prostoru.

4. Prvi kondicional (receptivno i produktivno) , drugi kondicional (receptivno)

NEMAČKI JEZIK

Negacija nirgends, nirgendwo, niemals, gar nicht, nirgendwohin, keinesfalls, keineswegs Das war keinesfalls die richtige Antwort. Er wird keineswegs heute ankommen.

Glagoli

Kazivanje radnje i stanja u sadašnjosti, prošlosti i budućnosti

Pasiv radnje (prezent, preterit, perfekt), infinitiv pasiva sa modalnim glagolom Der Patient musste operiert werden. Amerika wurde 1492 entdeckt.

Veznici

Dvojni veznici: weder ... noch, sowohl ... als auch, zwar ... aber, nicht nur sondern auch

Odredbe kvantiteta - Osnovni, redni, decimalni brojevi. Osnovne mere. Računske radnje. Monete. Tausend, Million, eine Hälfte, ein Viertel, eine halbe Stunde, zwei Liter Milch, 2,40 - zwei Meter vierzig, 2,40 E - zwei Euro vierzig.

Sistematizacija kategorija kojih u maternjem jeziku nema ili se bitno razlikuju.

Infinitivne konstrukcije sa zu, um... zu, ohne... zu, statt... zu Er beschloß gleich nach Haus zu gehen. Ich kam früher, um mit dir zu reden. Sie verliehen das Zimmer, ohne uns zu begrüßen. Statt zu regnen, began es zu schneien.

Kazivanje pretpostavki, načina, želje

Konjunktiv u prostoj (ne složenoj) rečenici za izražavanje želje, mogućnosti, sumnje, pretpostavki, nestvarnosti Ewig lebe unsere Freiheit! Beinahe wärest du zu spät gekommen. Hätte er das gewußt!

Rečenica

Kondicionalne rečenice. Potencijalne rečenice. Er wäre zufrieden, wenn du kämest. Ich würde dich besuchen, wenn ich Zeit hätte. Irealne (receptivno) Veznik: wenn, falls

Er wäre gekommen, wenn er die Einladung bekommen hätte.

Namerne rečenice Veznici: damit, dass Wir gehen so früh in die Schule, damit wir alles vorbereiten. Gib acht, dass du nicht zu spät kommst.

Načinske rečenice Veznici: indem, ohne dass, statt dass Er betrat den Saal, indem er alle herzlichst begrüßte. Sie ging an mir vorbei, ohne dass sie mich bemerkte. Statt dass du mich abholst, gehe ich zu Fuß nach Hause.

Tvorba reči Zamenički prilozi - građenje i upotreba (Wozu, womit, woran...; dazu, damit, daran...) Woran denkst du? Ich denke immer daran.

Građenje složenica imenica + imenica; pridev + imenica, prefiksacija Atomphysik, Wandtafel, Hochachule, Schnellzug, beantworten, begrüßen, unmöglich Izvedene imenice Wohnung, Besichtigung, Heizung usw.

STRANI JEZIK

Godišnji fond časova:	30
Razred:	Treći

CILJ	ISHODI NA KRAJU PRVOG RAZREDA Učenik će biti u stanju da:	PREDVIĐENE TEME OPŠTE I STRUČNE	KOMUNIKATIVNE FUNKCIJE
SLUŠANJE Osposobljavanje učenika za razumevanje usmenog govora	- Razume nešto duže (do 5 minuta) iskaze iskazane jasnim standardnim jezikom kada je reč o bliskim temama iz svakodnevnog života (škola, porodica...) - Razume globalno suštinu nešto dužih razgovora ili diskusija, kojese odnose na manje složene sadržaje iz struke, ukoliko se govori razgovetno standardnim jezikom, postavlja pitanja i traži objašnjenja u vezi sa temom diskusije/razgovora	OPŠTE TEME - Svakodnevni život (organizacija vremena, poslova, slobodno vreme) - Hrana i zdravlje (navike u ishrani, karakteristična jela i pića u zemljama sveta) - Poznati gradovi i njihove znamenitosti - Sportovi i poznata sportska takmičenja - Život i dela slavnih ljudi HH veka (iz sveta nauke, kulture) - Mediji (štampa, televizija) - Interesantne životne priče i događaji - Svet kompjutera - rasprostranjenost i primena	- Predstavljanje sebe i drugih - Pozdravljanje (sastajanje, rastanak; formalno, neformalno, specifično po regionima) - Identifikacija i imenovanje osoba, objekata, boja, brojeva itd.) - Davanje jednostavnih uputstava i komandi - Izražavanje molbi i zahvalnosti - Izražavanje izvinjenja - Izražavanje potvrde i negiranje - Izražavanje dopadanja i nedopadanja - Izražavanje fizičkih senzacija i potreba - Iskazivanje prostornih i vremenskih odnosa

ČITANJE Osposobljavanje učenika za razumevanje pročitanih tekstova	• Razume jednostavnije stručne tekstove (pisma, informacije o procesu rada u struci) koji opisuju procese rada i inovacije u struci, a pisani su standardnim jezikom • Razume opis događaja i osećanja • Razume osnovni sadržaj kao i važnije detalje u različitim vrstama tekstova (novinski članci, izveštaji, brošure) sa temama iz svakodnevnog života i sfere ličnog interesovanja.	STRUČNE TEME • Osnovna stručna terminologija • Primena informacionih tehnologija u domenu struke • Osnove poslovne komunikacije i korespodencije (poslovna prepiska i komunikacija u pisanoj i usmenoj formi) • Mere zaštite i očuvanja radne i životne sredine Napomena: Stručne teme treba rasporediti po razredima tako da budu u korelaciji sa sadržajima koji se obrađuju iz stručnih predmeta.	11. Davanje i traženje informacija i obaveštenja 12. Opisivanje i upoređivanje lica i predmeta 13. Izricanje zabrane i reagovanje na zabranu 14. Izražavanje pripadanja i posedovanja 15. Skretanje pažnje 16. Traženje mišljenja i izražavanje slaganja i neslaganja 17. Traženje i davanje dozvole 18. Iskazivanje čestitki 19. Iskazivanje preporuke 20. Izražavanje hitnosti i obaveznosti 21. Iskazivanje sumnje i nesigurnosti
GOVOR Osposobljavanje učenika za kratko monološko izlaganje na stranom jeziku	• Jednostavnim sredstvima opiše status i obrazovanje, buduće zaposlenje • Opiše delatnost, firmu, proces rada ili pak prepriča telefonski razgovor ili odluke nekog dogovora u okviru poznate leksike obrazloži kraće svoje namere, odluke, postupke		

PISANJE Osposobljavanje učenika za pisanje kraćih tekstova različitog sadržaja	• Popunjava račune, priznanice i hartije od vrednosti • Napiše jednostavno poslovno pismo prema određenom modelu • Na jednostavan način opiše ili pojasni neku šemu, grafikon bez analize		
INTERAKCIJA Osposobljavanje učenika za učešće u dijalogu na stranom jeziku i razmenu kraćih pisanih poruka	• Povede, nastavi i završi neki jednostavan razgovor, pod uslovom da je lice u lice sa sagovornikom • Bude shvaćen u razmeni ideja i informacija o bliskim temama u predvidljivim, svakodnevnim situacijama		
MEDIJACIJA Osposobljavanje učenika da prevodi, sažima i prepričava sadržaj kraćih usmenih i pisanih tekstova	• Sažima sadržaj teksta, filma, razgovara i sl.		
ZNANJE O JEZIKU Osposobljavanje učenika za upotrebu jezika u skladu sa jezičkim normama	• Korektno upotrebljava jednostavne strukture koristeći zavisne rečenice (uz određene sistemske elementarne greške koje globalni smisao ne dovode u pitanje) i jezička sredstva kojima se izkazuju želje, sumnje i pretpostavke • Upotrebljava diskurs neophodan za poslovnu komunikaciju		
MEDIJSKA PISMENOST Osposobljavanje učenika da koriste medije kao izvore informacija i razvijaju kritičko mišljenje u vezi sa njima	• Identifikuje različita gledišta o istoj temi		

Ključni pojmovi sadržaja: čitanje, slušanje, pisanje, govor, znanje o jeziku, medijacija, interkulturalnost.

GRAMATIČKI SADRŽAJI

ENGLESKI JEZIK

I. REČENICA

Obnoviti rečenične model obuhvaćene programom za osnovnu školu.

- Red reči u rečenici. Mesto priloga i priloških odredbi.

- Tag questions

- Indirektni govor

a) izjave - bez promene glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od sadašnjih vremena)

b) molbe, zahtevi, naredbe

v) pitanja sa promenom reda reči - bez promene glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od sadašnjih vremena)

- Yes/No pitanja

- "WH" pitanja

- Direktna i indirektna pitanja

II. IMENIČKA GRUPA

1. Član

- Obnoviti upotrebu određenog i neodređenog člana

- Nulti član uz gradivne i apstraktne imenice

2. Imenice

- Množina imenica - obnoviti
- Izražavanje pripadanja i svojine - saksonski genitiv
- Brojive i nebrojive imenice

3. Zamenički oblici

a) Zamenice

- Lične zamenice u funkciji subjekta i objekta
- Pokazne zamenice
- Odnosne zamenice

b) determinatori

- Pokazni determinatori
- Neodređeni determinatori
- Prisvojni determinatori

4. Pridevi

- Obnoviti komparaciju prideva
- too/not...enough/not as...(as)/...than

5. Brojevi

- Obnoviti proste i redne brojeve

6. Kvanitifikatori

III. GLAGOLSKA GRUPA

1. Glagoli

- Obnoviti glagolske oblike predviđene programom za osnovnu školu

- Modalni glagoli: may can, must

- Pasivne konstrukcije - sadašnje vreme/prošlo - the Simple present/past (prošlo vreme receptivno)

- going to i trajni prezent za planove i namere, going to i will (za buduća predviđanja)

- used to

2. Prilozi, izvođenje priloga i upotreba, prilozi verovatnoće sa may, might i will

3. Predlozi, najčešći predlozi za orijentaciju u vremenu i prostoru.

4. Kondicional prvi

NEMAČKI JEZIK

Odredbe kvaliteta i kvantiteta

Opisna komparacija pomoću partikula: ganz, besonders, höchst, sehr, überaus (apsolutni superlativ). Sie ist eine sehr fleißige Studentin Das war eine besonders/höchst/ angenehme Reise. Potenciranje superlativa Seine Arbeit war bei weitem die beste. Sie ist das allerchönste Mädchen in der Schule.

Rečenice

Poredbene/komparativne rečenice (receptivno) Veznici: wie, als, als ob Sie ist so schön, wie man mir erzählte. Alles endete viel besser, als ich erwarten konnte. Er sieht aus, als ob er krank sei.

Pasiv radnje i pasiv stanja (prezent, perfekt, preterit i futur) Die Unterlagen werden vor der Sitzung verteilt. Die Unterlagen sind noch nicht verteilt. Modalni glagoli + infinitiv prezenta pasiva (receptivno) Dabei muss die Temperatur der Luft beachtet werden.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Komunikativna nastava stranih jezika podrazumeva poimanje jezika kao sredstva komunikacije; insistira na upotrebi ciljnog jezika u učionici u dobro osmišljenim kontekstima od interesa za učenike; pretpostavlja primenu tzv. Teacher talk, odn. prilagođavanje govorne delatnosti nastavnika interesovanjima i znanjima učenika; insistira na komunikativnom aspektu upotrebe jezika, odnosno na značenju jezičke poruke, a ne toliko na gramatičnoj preciznosti iskaza; pretpostavlja da se znanja učenika mere precizno definisanim relativnim, a ne toliko apsolutnim kriterijumima tačnosti.

Jedan od ključnih elemenata komunikativne nastave je i socijalna interakcija kroz rad u učionici. Ona se bazira na grupnom ili individualnom rešavanju problema, potrazi za informacijama i manje ili više kompleksnim zadacima. U tim zadacima uvek su jasno određeni kontekst, procedura i cilj, čime se unapređuje kvantitet jezičkog materijala koji je neophodan uslov za bilo koje učenje jezika.

Takozvana komunikativno-interaktivna paradigma u nastavi stranih jezika, između ostalog, uključuje i sledeće

komponente:

- usvajanje jezičkog sadržaja kroz ciljano i osmišljeno učestvovanje u društvenom činu;
- poimanje nastavnog programa kao dinamične, zajednički pripremljene i ažurirane liste zadataka i aktivnosti;
- nastavnik je tu da omogući pristup i prihvatanje novih ideja;
- učenici se tretiraju kao odgovorni, kreativni, aktivni učesnici u društvenom činu;
- udžbenici su samo jedan od resursa; osim njih preporučuje se i primena drugih izvora informacija i didaktičkih materijala, pogotovu kad je reč o stručnim temama;
- učionica postaje prostor koji je moguće restrukturirati iz dana u dan.

Važan cilj u učenju stranog jezika u srednjim stručnim školama je ovladavanje jezikom struke, i to u onolikoj meri koja je neophodna da se jezik koristi radi informisanosti i osposobljenosti za jednostavnu komunikaciju u usmenom i pisanom obliku na stranom jeziku. Taj segment nastave stranog jezika se progresivno uvećava tokom procesa nastave i učenja i mora da bude jasno definisan i u skladu sa ishodima vezanim za kvalifikacije struke.

Tematske oblasti se prožimaju tako da se u svakom narednom razredu obnavlja, a zatim proširuje fond lingvističkih znanja, navika i umenja i ekstralingvističkih predstava vezanih za konkretnu temu, a nastavnici obrađuju teme u skladu sa interesovanjima učenika, njihovim potrebama i

savremenim tokovima u nastavi stranih jezika i struke. Neophodno je da stručna tematika koja se obrađuje na stranom jeziku prati ishode pojedinih stručnih predmeta i bude u korelaciji sa njima. Realizacija nastave jezika struke se mnogo više ogleda u razvijanju receptivnih veština nego produktivnih jer je svrha učenja stranog jezika, u prvoj liniji, usmerena na to da se učenici osposobe da prate određenu stručnu literaturu u cilju informisanja, praćenja inovacija i dostignuća u oblasti struke, usavršavanja i napredovanja.

Spektar tekstova koji se preporučuju je širok: šematski prikazi, uputstva o primeni aparata, instrumenata ili pak materijala, hemikalija, recepti, deklaracije, kraći stručni tekstovi čiji je sadržaj relevantan za tematske sadržaje stručnih predmeta, izveštaji, katalozi, programi sajamskih aktivnosti i sl.

Veoma je bitno u radu sa takvim tekstovima obezbediti dobru didaktičku podršku. Dobro osmišljeni nalozi upućuju na to da određene tekstove, u zavisnosti od težine i važnosti informacija koje oni nose, treba razumeti globalno, selektivno ili pak detaljno. Produktivne veštine treba ograničiti na strogo funkcionalnu primenu realnu za zahteve struke. To podrazumeva pisanje kratkih poruka, mejlova u okviru poslovne komunikacije (porudžbenice, reklamacije, zahtevi, molbe) i vođenje usmene komunikacije koja omogućava sporazumevanje na osnovnom nivou bilo u direktnom kontaktu sa sagovornikom ili u telefonskom razgovoru.

FIZIČKO VASPITANJE

CILJ UČENJA

Opšti cilj učenja:

Cilj učenja fizičkog vaspitanja je da se raznovrsnim i sistematskim motoričkim aktivnostima, u povezanosti sa ostalim vaspitno-obrazovnim područjima, doprinese integralnom razvoju ličnosti učenika (kognitivnom, afektivnom, motoričkom), razvoju motoričkih sposobnosti, sticanju, usavršavanju i primeni motoričkih umenja, navika i neophodnih teorijskih znanja u svakodnevnim i specifičnim uslovima života i rada.

Posebni ciljevi učenja:

- podsticanje rasta i razvoja i uticanje na pravilno držanje tela (prevencija posturalnih poremećaja);
- razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti i teorijskih znanja neophodnih samostalni rad na njima;
- sticanje motoričkih umenja (veština) i teorijskih znanja neophodnih za njihovo usvajanje;
- proširenje i produbljevanje interesovanja koje su učenici stekli u osnovnoj školi i potpunije sagledavanje sportske grane, za koju pokazuju poseban interes;
- usvajanje znanja radi razumevanja značaja i suštine fizičkog vaspitanja definisanih opštim ciljem ovog predmeta (vaspito-obrazovnog područja);

- motivacija učenika za bavljenje fizičkim aktivnostima i formiranje pozitivnih psiho-socijalnih obrazaca ponašanja;
- osposobljavanje učenika da stečena umjenja, znanja i navike koriste u svakodnevnim uslovima života i rada.

Svaki od obrazovnih profila ima karakteristike vezane za obavljanje konkretnih stručnih poslova, koji zahtevaju određene položaje tela, pokrete i kretanja, koji mogu negativno uticati na pravilno držanje (status kičmenog stuba i status stopala). Kako bi se izbegli ovi negativni uticaji, nastavnici stručnih predmeta i profesori fizičkog vaspitanja definišu moguće profesionalne poremećaje, na osnovu čega se programiraju se posebni sadržaji, kojima se obezbeđuje prevencija.

Godišnji fond časova:	70			
Razred:	Prvi			
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

				• Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja; • Tokom realizacije časova fizičkog vaspitanja davati informacije o tome koje vežbe pozitivno utiču na status njihovog organizma, s obzirom na karakteristike njihove profesije, a koje negativno utiču na zdravlje; • Učenici koji pohađaju trogodišnje stručne škole daleko su više opterećeni u redovnom obrazovanju praktičnom i teorijskom nastavom od ostalih učenika; • Zbog toga je fizičko vaspitanje, u ovim školama, značajno za aktivan oporavak učenika, kompenzaciju i relaksaciju s obzirom na njihova česta statička i jednostrana opterećenja. Teorijska znanja iz oblasti fizičkih aktivnosti su od velikog značaja za ukupnim bavljenjem fizičkim vežbama. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava (2 časa) • merenje i testiranje (6 časova)
		• Prepozna veze između fizičke aktivnosti i zdravlja; • Objasni karakteristike položaja tela, pokreta i	• Vežbe oblikovanja (jačanja,	

• Usvajanje znanja, umenja i veština iz sportskih grana i disciplina kao osnova za realizovanje postavljenih ciljeva i ishoda; • Atletika; • Sportska gimnastika: (Vežbe na spravama i tlu);	• Sticanje motoričkih umenja (veština) i teorijskih znanja neophodnih za njihovo usvajanje; • Motivacija učenika za bavljenjem fizičkim aktivnostima; • Formiranje pozitivnog psihosocijalnih obrazaca ponašanja; • Primena stečenih umenja, znanja i navika u svakodnevnom životu i rada; • Estetsko izražavanje pokretom i doživljavanje estetskih vrednosti pokreta i kretanja; • Usvajanje etičkih vrednosti i podsticanje voljnih osobina učenika; • Povezivanje motoričkih zadataka u celine; • Uvođenje učenika u organizovani sistem priprema za školska takmičenja, igre, susrete i manifestacije; • Razvijanje elemenata	• Kratko opiše osnovne karakteristike i pravila atletike, gimnastike i sportske grane - disciplina koje se uče; • Demonstrira tehniku disciplina iz atletike i gimnastike (vežbi na spravama i tlu), poseduje veštinu, tehniku i taktiku sportske igre kao i vežbe iz ostalih programom predviđenih sadržaja • Detaljnije opiše pravila sportske grane za koju pokazuje poseban interes - za koju škola ima uslove; • Objasni zbog kojih je karakteristika fizičkog vaspitanja važno da aktivno učestvuje u procesu nastave i da samostalno sprovodi određen program fizičke i sportske aktivnosti; • Želi da se bavi fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima, pošto sagledava (detektuje) pozitivne karakteristike fizičke i sportske aktivnosti - njihove pozitivne uticaje na zdravlje, druženje i dobro raspoloženje; • Sagleda negativne uticaje	• ATLETIKA - U svim atletskim disciplinama treba raditi na razvijanju osnovnih motoričkih osobina za datu disciplinu; - Trčanja: - Usavršavanje tehnike trčanja na kratke i srednje staze: - 100 m učenici i učenice; - 800 m učenici i učenice ; - štafeta 4 x 100 m učenici i učenice - Vežbanje tehnike trčanja na srednjim stazama umerenim intezitetom i različitim tempom u trajanju od 5 do 10 min. - Kros: jesenji i prolećni - 800 m učenice, - 1.000 m učenici. - Skokovi: - Skok udalj tehnikom uvinuća - Skok uvis leđnom
--	--	---	--

	ritma u prepoznavanju celina: rad-odmor; naprezanje-relaksacija; ubrzanje-usporavanje; Izbor sportskih grana, sportsko-rekreativnih ili drugih kretnih aktivnosti kao trajnog opredeljenja za njihovo svakodnevno upražnjavanje;	savremenog načina života (pušenje, droga, nasilje, delikventno ponašanje) i bude svestan da je fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima moguće preduprediti negativne uticaje; • Komunicira putem fizičkih odnosno sportskih aktivnosti sa svojim drugovima i uživa u druženju i kontaktima; • Dovodi u vezu svakodnevni život i sposobnost za učenje i praktičan rad sa fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima i pravilnom ishranom; • samostalno bira fizičku, odnosno • sportsku aktivnost i izvodi je u okruženju u kome živi;	Bacanja: Bacanje kugle, jedna od racionalnih tehnika (učenice 4 kg, učenici 5 kg). Sprovesti takmičenja u odeljenju, na rezultat, u svim realizovanim atletskim disciplinama. • SPORTSKA GIMNASTIKA: VEŽBE NA SPRAVAMA I TLU Napomene: - Nastavnik formira grupe na osnovu umenja (veština) učenika stečenih posle osnovne škole: osnovni, srednji i napredni nivo; - Nastavnik olakšava, odnosno otežava program na osnovu motoričkih sposobnosti i prethodno stečenih umenja učenika. 1. Vežbe na tlu Za učenike i učenice: - vaga pretklonom i zanoženjem i spojeno, odrazom jedne noge koluto napred; - stav na šakama, izdržaj, koluto napred; - dva povezana premeta strance	
--	--	--	---	--

			1. Udesno i ulevo; - za napredni nivo premet strance sa okretom za 1800 i doskokom na obe noge („rondat“)	
- Sportska igra (po izboru); - Fizička, odnosno sportska aktivnost: u skladu sa mogućnostima škole.		- Objasni da pokret i kretanje, bez obzira na to kojoj vrsti fizičke, odnosno sportske aktivnosti pripada, ima svoju estetsku komponentu (lepota izvođenja, lepota doživljaja); - Uživa u izvođenju pokreta i kretanja; - Navodi osnovne olimpijske principe i primenjuje ih na školskim sportskim takmičenjima i u slobodnom vremenu; - Prepoznaje netolerantno ponašanje svojih drugova i reaguje na njega, širi duh prijateljstva, bude istrajan je u svojim aktivnostima. - Se pravilno odnosi prema okruženju u kojem vežba, rekreira se i bavi se sportom, što prenosi u svakodnevni život; - Učestvuje na školskom takmičenju i u sistemu školskih sportskih takmičenja.	2. Preskok Za učenike konj u širinu visine 120 cm; za učenice 110 cm: - zgrčka; - raznoška - za napredni nivo: sklonka 3. Krugovi Za učenike/dohvatni krugovi/: - iz mirnog visa vučenjem vis uzneto, spust u vis stražnji, izdržaj, vučenjem vis uzneto, spust u vis prednji. Za učenice/dohvatni krugovi/: - uz pomoć sunožnim odskokom naskok u zgib, njih u zgibu/uz pomoć; spust u vis stojeći 4. Razboj Za učenike/paralelni razboj/: - iz njija u upor, prednjom saskok sa okretom za 1800 (okret	- Godišnji plan, program i raspored kroševa, takmičenja, zimovanja i drugih oblika rada utvrđuje se na početku školske godine na nastavničkom veću, na predlog stručnog veća nastavnika fizičkog vaspitanja; - Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja, samostalno, određuje redosled obrade pojedinih sadržaja programa i ciklusa; - Časovi u toku nedelje treba da budu raspoređeni u jednakim intervalima, ne mogu se održavati kao blok časovi. Nastava se ne može održavati istovremeno sa dva odeljenja ni na sportskom terenu ni u fiskulturnoj sali; - U svim razredima nastava fizičkog vaspitanja se realizuje odvojeno za učenike i odvojeno za učenice, a samo u školama koje imaju po dva paralelna objekta za fizičko vaspitanje dozvoljena je istovremena

			prema pritci); - njih u upor, u zanjihu sklek, prednjom upor, zanjih u upor, u prednjihu sklek Za učenice/dvovisinski razboj ili jedna pritka vratila/: - naskok u upor na n/p, premah jednom nogom do upora jašućeg, preхват u pothvat upornom rukom (do prednožne) i spojeno odnoženjem zanožne premah i saskok sa okretom za 900 (odnoška), završiti bokom prema pritci. 5. Vratilo Za učenike/dohvatno vratilo/: - sunožnim odzivom uzmak; kovrtljaj nazad u upor prednjem; saskok zamahom u zanoženje (zanjihom). 6. Greda Za učenice/visoka greda/: - zaletom i sunožnim odskokom naskok u upor, premah odnožno desnom; okret za 900, uporom rukama ispred tela prednos raznožno; osloncem nogu iza tela (napredniji nivo: zamahom u zanoženje) do upora čučućeg;	realizacija časa; Praćenje i vrednovanje Praćenje napretka učenika u fizičkom vaspitanju se obavlja sukcesivno u toku čitave školske godine, na osnovu metodologije praćenja, merenja i vrednovanja efekata u fizičkom vaspitanju - standardi za ocenjivanje fizičkih sposobnosti učenika i postignuća u sportskim igrama Minimalni obrazovni zahtevi • Atletika: trčanje na 100 m za učenike i učenice, trčanje na 800 m za učenike i 500 m za učenice, skok udalj, uvis, bacanje kugle - na rezultat. • Vežbe na spravama i tlu: Za učenike: nastavni sadržaji iz programa vežbi na tlu, preskoka, jedne sprave u upor i jedne sprave u visu; Za učenice: nastavni sadržaji iz programa vežbi na tlu, preskoka, grede i dvovisinskog razboja. Okvirni broj časova po
--	--	--	---	--

			usprav, usprav, hodanje u usponu sa dokoracima, vaga pretklonom, usklon, saskok pruženim telom (čono ili bočno u odnosu na spravu). 7. Konj sa hvataljkama Za učenike: - premah odnožno desnom napred zamah ulevo, zamah udesno, zamah ulevo i spojeno premah levom napred; premah desnom nazad, zamah ulevo, zamah udesno i spojeno odnoženjem desne, saskok sa okretom za 900 ulevo do stava na tlu, levi bok prema konju. Školsko takmičenje (odeljenje, škola): stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja bira sprave na kojima će se učenici takmičiti. Za naprednije učenike: sastavi iz sistema školskih sportskih takmičenja i učešće na višim nivoima školskih takmičenja. Minimalni obrazovni zahtevi: Za učenike: nastavni sadržaji iz programa vežbi na tlu, preskoka, jedne sprave u uporu i jedne sprave u visu; Za učenice: nastavni sadržaji iz	temama • Testiranje i provera savladanosti standarda iz osnovne škole (6 časova); • Teorijskih časova (1 u prvom i 1 u drugom polugodištu); • Atletika (12 časova) • Gimnastika: vežbe na spravama i tlu (12 časova); • Sportska igra: po izboru škole (12 časova); • Fizička aktivnost, odnosno sportska aktivnost: u skladu sa mogućnostima škole a po izboru učenika (12 časova). • Plivanje (10 časova); • Provera znanja i veština (4 časa). • POSEBNE AKTIVNOSTI - Iz fonda radnih dana i za izvođenje redovne nastave škola u toku školske godine organizuje: - Dva celodnevna izleta sa
--	--	--	---	--

			programa vežbi na tlu, preskoka, grede i dvovisinskog razboja. SPORTSKA IGRA (po izboru) • Ponavljanje i učvršćivanje ranije obučanih elemenata igre; • Dalje proširivanje i produbljavanje tehničko-taktičke pripremljenosti učenika u skladu sa izbornim programom za datu igru. Na osnovu prethodnih umenja u tehnici i taktici nastavnik planira konkretne sadržaje iz sportske igre;	pešačenjem - I razred do 12 km (ukupno u oba pravca); - II razred do 14 km (ukupno u oba pravca); - III razred do 16 km (ukupno u oba pravca); - Dva krosa: jesenji i prolećni - Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja utvrđuje program i sadržaj izleta, i dužinu staze za kroseve, prema uzrastu učenika.
			• Stručno veće nastavnika, prema programu koji sam donosi (iz programa trećeg razreda (program po izboru učenika) u skladu sa mogućnostima škole, organizuje nastavu za koju učenici pokazuju posebno interesovanje; • Preporuka: ukoliko je moguće, organizovati nastavu plivanja (posebno obuku za neplivače).	- Škola organizuje i sprovodi sportska takmičenja, kao jedinstveni deo procesa nastave fizičkog vaspitanja. - Sportska takmičenja organizuju se u okviru radne subote i u drugo vreme koje odredi škola. Međuškolska sportska takmičenja organizuju se u okviru kalendara koje odredi Savez za školski sport i olimpijsko vaspitanje Srbije koje je ujedno i organizator ovih takmičenja.

Ključni pojmovi sadržaja: fizičko vežbanje, očuvanje zdravlja, sportska igra.

FIZIČKO VASPITANJE

Godišnji fond	70
časova:	
Razred:	Drugi

TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
------	------	--	---------------------------------------	--

• Zdravstvena kultura i fizička aktivnost, kao osnova za realizovanje postavljenih ciljeva i	• Unapređivanje i očuvanje zdravlja; • Uticaj na pravilno	• Prepozna veze između fizičke aktivnosti i zdravlja; • Objasni karakteristike položaja tela, pokreta i kretanja u profesiji za koju se školuje i uoči one, koje mogu imati negativan uticaj na njegov rast, razvoj;	• Vežbe oblikovanja (jačanja, labavljenje i rastezanje); • Vežbe iz korektivne gimnastike;	• Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja; • Tokom realizacije časova fizičkog vaspitanja davati informacije o tome koje vežbe pozitivno utiču na status njihovog organizma, s obzirom na karakteristike njihove profesije, a koje negativno utiču na zdravlje; • Učenici koji pohađaju trogodišnje stručne škole daleko su više opterećeni u redovnom obrazovanju praktičnom i teorijskom nastavom od ostalih učenika • Zbog toga je fizičko vaspitanje, u ovim školama, značajno za aktivan oporavak učenika, kompenzaciju i relaksaciju s obzirom na njihova česta statička i jednostrana opterećenja. Teorijska znanja iz oblasti fizičkih aktivnosti su od velikog značaja za ukupnim bavljenjem fizičkim vežbama. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava (2 časa) • merenje i testiranje (6 časova)
--	--	---	---	---

Razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti čoveka, kao osnova za realizovanje postavljenih ciljeva i ishoda;	Razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti i teorijskih znanja neophodnih za samostalni rad na njima;	- Imenuje motoričke sposobnosti koje treba razvijati, kao i osnovna sredstva i metode za njihov razvoj; - Primeni adekvatna sredstva (izvodi vežbe) za razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti iz: vežbi oblikovanja, atletike, gimnastike, plivanja i sportskih igara za razvoj: snage, brzine, izdržljivosti, gipkosti, spretnosti i okretnosti;	- Vežbe snage bez i sa malim tegovima (do 4 kg); - Trčanje na 60 m i 100 m; - Trčanje na 800 m učenice i 1.000 m učenici; - Vežbe rastezanja (broj ponavljanja i izdržaj u krajnjem položaju), - Poligoni spretnosti i okretnosti i sportske igre; - Aerobik;	
- Usvajanje znanja, umenja i veština iz sportskih grana i disciplina kao osnova za realizovanje postavljenih ciljeva i ishoda; - Atletika;	- Sticanje motoričkih umenja (veština) i teorijskih znanja neophodnih za njihovo usvajanje; - Motivacija učenika za bavljenjem fizičkim aktivnostima; - Formiranje pozitivnog psihosocijalnih obrazaca ponašanja; - Primena stečenih umenja, znanja i navika u svakodnevnom uslovima života i rada; - Estetsko izražavanje pokretom i doživljavanje estetskih vrednosti	- Kratko opisati osnovne karakteristike i pravila sportske grane atletike, gimnastike i sportske grane - disciplina koje se uče; - Demonstrirati - vežbe i tehnike atletskih disciplina i vežbi na spravama i tlu koje se uče (posedovati veštinu) - Detaljnije opisati pravila sportske grane za koju pokazuje poseban interes, za koju škola ima uslove; - Objasniti zbog kojih je karakteristika fizičkog vaspitanja važno da aktivno učestvuje u procesu nastave i da samostalno sprovodi određen program fizičke	ATLETIKA U svim atletskim disciplinama treba raditi na razvijanju osnovnih motoričkih osobina za datu disciplinu; Trčanja: Usavršavanje tehnike trčanja na kratke i srednje staze: 100 m učenici i učenice; 800 m učenici i učenice - štafeta 4 x 100 m učenici i učenice Vežbanje tehnike trčanja na srednjim stazama umerenim	

	pokreta i kretanja; • Usvajanje etičkih vrednosti i podsticanje voljnih osobina učenika; • Povezivanje motoričkih zadataka u celine; • Uvođenje učenika u organizovani sistem priprema za školska takmičenja, igre, susrete i manifestacije;	i sportske aktivnosti; • Učenik će želeti da se bavi fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima pošto će sagledati (detektovati) pozitivne karakteristike fizičke i sportske aktivnosti i njihove pozitivne uticaje na zdravlje, druženje i dobro raspoloženje;	intezitetom i različitim tempom u trajanju od 5 do 10 min. Kros: jesenji i prolećni - 800 m učenice, - 1.000 m učenici. Skokovi: Skok udalj koračnom tehnikom. Skok uvis leđnom tehnika. Bacanja: Bacanje kugle, jedna od racionalnih tehnika (učenice 4 kg, učenici 5 kg). Sprovesti takmičenja u odeljenju, na rezultat, u svim realizovanim atletskim disciplinama.	
• Sportska gimnastika: (Vežbe na spravama i tlu); • Sportska igra (po izboru); • Fizička, odnosno sportska aktivnost: u skladu sa mogućnostima škole.	• Razvijanje elemenata ritma u prepoznavanju celina: rad-odmor; naprezanje-relaksacija; ubrzanje-usporavanje; • Izbor sportskih grana, sportsko-rekreativnih ili drugih kretnih aktivnosti kao trajnog opredeljenja za njihovo svakodnevno upražnjavanje.	• Sagledati negativne uticaje savremenog načina života (pušenje, droga, nasilje, delikventno ponašanje) i svestan je da fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima moguće je preduprediti negativne uticaje • Putem fizičkih odnosno sportskih aktivnosti komunicirati sa svojim drugovima i uživati u druženju i kontaktima;	• SPORTSKA GIMNASTIKA: VEŽBE NA SPRAVAMA I TLU Napomena: - Nastavnik olakšava, odnosno otežava program na osnovu motoričkih sposobnosti i prethodno stečenih umenja učenika. 1. Vežbe na tlu	Sadržaj ciklusa je: - za proveru nivoa znanja na kraju školske godine - jedan; - za atletiku - jedan; - za gimnastiku: vežbe na spravama i tlu - jedan - za sport po izboru učenika

		• Dovedi u vezu svakodnevni život i sposobnost za učenje i praktičan rad sa fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima i pravilnom ishranom; • Objasniti da pokret i kretanje, bez obzira na to kojoj vrsti fizičke, odnosno sportske aktivnosti pripadaju, imaju svoju estetsku komponentu (lepota izvođenja, lepota doživljaja); • Učenik uživa u izvođenju pokreta i kretanja; • Učenik navodi osnovne olimpijske principe i primenjuje ih na školskim sportskim takmičenjima i u slobodnom vremenu; • Prepoznaje netolerantno ponašanje svojih drugova i reaguje na njega, širi duh prijateljstva, istrajan je u svojim aktivnostima. • Ima pravilan odnos prema okruženju u kojem vežba, rekreira se i bavi se sportom.	Za učenike i učenice: - iz upora za rukama, zibom, provlak zgrčeno napred do upora pred rukama (opruženo); - kolut napred i spojeno uspravom do vage pretklonom i zanoženjem, izdržaj - premet strance uporom u „bolju” stranu i spojeno, premet strance u „slabiju” stranu - za napredni nivo premet napred uporom 2. Preskok Za učenike konj u širinu visine 120 cm; za učenice 110 cm: - zgrčka; - raznoška - za napredni nivo: sklonka i preskoci sa zanoženjem 3. Krugovi Za učenike/doskočni krugovi/: - njih, zanjihom saskok, uz pomoć.	- dva; - za povezivanje fizičkog vaspitanja sa životom i radom - jedan. Način nastave i učenja Sadržaji programa usmereni su na: razvijanje fizičkih sposobnosti; sportsko-tehničko obrazovanje; povezivanje fizičkog vaspitanja sa životom i radom. Godišnji plan, program i raspored kroseva, takmičenja, zimovanja i drugih oblika rada utvrđuje se na početku školske godine na nastavničkom veću, na predlog stručnog veća nastavnika fizičkog vaspitanja. Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja, samostalno, određuje redosled obrade pojedinih sadržaja programa i ciklusa. Časovi u toku nedelje treba da budu raspoređeni u jednakim intervalima, ne mogu se održavati kao blok časovi. Nastava se ne može održavati istovremeno sa dva odeljenja ni na
--	--	---	---	--

			4. Razboj Za učenike/paralelni razboj/: - iz upora sedećeg raznožno pred rukama, prehvatom napred i dizanjem sklonjeno stav na ramenima, spust nazad u upor sedeći raznožno, preхват rukama iza butina, snožiti i zanjihom saskok. Za učenice/dvovisinski razboj, jedna pritka, vratilo/: - vis na v/p licem prema n/p: klim, premah zgrčeno jednom nogom do visa ležećeg na n/p, preхват (može raznoručno) na n/p do upora jašućeg; premah odnožno prednožnom (unazad) do upora prednjeg; zamahom unazad (zanjihom) saskok pruženim telom; - jedna pritka: naskok u prednji, premah odnožno jednom nogom do upora jašućeg; premah odnožno zanožnom do upora stražnjeg; saskok sasedom (zamahom nogama unapred). 5. Vratilo Za učenike/doskočno vratilo/ - iz mirnog visa uzmak do upora, zamahom nogama unazad	sportskom terenu ni u fiskulturnoj sali. U svim razredima nastava fizičkog vaspitanja se realizuje odvojeno za učenike i odvojeno za učenice, a samo u školama koje imaju po dva paralelna objekta za fizičko vaspitanje dozvoljena je istovremena realizacija časa Praćenje i vrednovanje Praćenje napretka učenika u fizičkom vaspitanju se obavlja sukcesivno u toku čitave školske godine, na osnovu metodologije praćenja, merenja i vrednovanja efekata u fizičkom vaspitanju - standardi za ocenjivanje fizičkih sposobnosti učenika i postignuća u sportskim igrama Minimalni obrazovni zahtevi • Atletika: trčanje na 100 m za učenike i učenice, trčanje na 800 m za učenike i 500 m za učenice, skok udalj, uvis, bacanje kugle - na rezultat. • Vežbe na spravama i tlu:
--	--	--	---	--

			(zanjihom) saskok uvito 6. Greda Za učenice/visoka greda/: - zaletom i sunožnim odskokom naskok u upor čučajući; okret za 900 usprav u uspon, okret za 1800, lagano trčanje na prstima, skok sa promenom nogu, koraci u usponu do kraja grede; saskok zgrčeno (bočno u odnosu na gredu). 7. Konj sa hvataljkama Za učenike: - iz upora pred rukama, kolo zanožno levom, kolo zanožno desnom. Školsko takmičenje (odeljenje, škola): aktiv nastavnika fizičkog vaspitanja bira sprave na kojima će se učenici takmičiti. Za naprednije učenike: sastavi iz sistema školskih sportskih takmičenja i učešće na višim nivoima školskih takmičenja. Minimalni obrazovni zahtevi: Za učenike: nastavni sadržaji iz programa vežbi na tlu, preskoka, jedne sprave u upor i jedne	Za učenike: nastavni sadržaji iz programa vežbi na tlu, preskoka, jedne sprave u upor i jedne sprave u visu; Za učenice: nastavni sadržaji iz programa vežbi na tlu, preskoka, grede i dvovisinskog razboja. Okvirni broj časova po temama • Testiranje i provera savladanosti standarda iz osnovne škole (6 časova) • Teorijskih časova (1 u prvom i 1 u drugom polugodištu). • Atletika (12 časova) • Gimnastika: vežbe na spravama i tlu (12 časova). • Sportska igra: po izboru škole (14 časova) • Fizička aktivnost, odnosno sportska aktivnost: u skladu sa mogućnostima škole a po izboru učenika (10 časova). • Plivanje (10 časova).
--	--	--	--	---

			sprave u visu;	• Provera znanja i veština (4 časa). POSEBNE AKTIVNOSTI - Iz fonda radnih dana i za izvođenje redovne nastave škola u toku školske godine organizuje:
			Za učenice: nastavni sadržaji iz programa vežbi na tlu, preskoka, grede i dvovisinskog razboja. • SPORTSKA IGRA (po izboru) - Ponavljanje i učvršćivanje ranije obučavanih elemenata igre. - Dalje proširivanje i produblјavanje tehničko-taktičke pripremljenosti učenika u skladu sa izbornim programom za datu igru. Na osnovu prethodnih umenja u tehnici i taktici nastavnik planira konkretne sadržaje iz sportske igre. • Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja, prema programu koji sam donosi (iz programa trećeg razreda (program po izboru učenika) u skladu sa mogućnostima škole, organizuje nastavu za koju učenici pokažu posebno interesovanje	- Dva celodnevna izleta sa pešačenjem - I razred do 12 km (ukupno u oba pravca); - II razred do 14 km (ukupno u oba pravca); - III razred do 16 km (ukupno u oba pravca); - Dva krosa: jesenji i prolećni - Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja utvrđuje program i sadržaj izleta, i dužinu staze za kroseve, prema uzrastu učenika. Škola organizuje i sprovodi sportska takmičenja, kao jedinstveni deo procesa nastave fizičkog vaspitanja. Sportska takmičenja organizuju se u okviru radne subote i u drugo vreme koje odredi škola.

				Međuškolska sportska takmičenja organizuju se u okviru kalendara koje odredi Savez za školski sport i olimpijsko vaspitanje Srbije koje je ujedno i organizator ovih takmičenja.
--	--	--	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: fizičko vežbanje, očuvanje zdravlja, sportska igra.

FIZIČKO VASPITANJE

Godišnji fond časova:	60			
Razred:	Treći			
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Zdravstvena kultura i fizička aktivnost, kao osnova za realizovanje postavljenih ciljeva i ishoda;	• Unapređivanje i očuvanje zdravlja; • Uticaj na pravilno držanje tela (prevencija posturalnih poremećaja);	• Prepozna veze između fizičke aktivnosti i zdravlja; • Objasni karakteristike položaja tela, pokreta i kretanja u profesiji za koju se školuje i uoči one, koje mogu imati negativan uticaj na njegov rast, razvoj; • Odabere i izvede vežbe oblikovanja i vežbe iz korektivne gimnastike, koje će preventivno uticati na moguće negativne uticaje usled rada u odabranoj profesiji;	• Vežbe oblikovanja (jačanja, labavljenje i rastezanje); • Vežbe iz korektivne gimnastike; • Provera stanja motoričkih i funkcionalnih sposobnosti;	• Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja; • Tokom realizacije časova fizičkog vaspitanja davati informacije o tome koje vežbe pozitivno utiču na status njihovog organizma, s obzirom na karakteristike njihove profesije, a koje negativno utiču na zdravlje; • Učenici koji pohađaju trogodišnje stručne škole daleko su više opterećeni u redovnom obrazovanju praktičnom i teorijskom nastavom od ostalih učenika ; • Zbog toga je fizičko vaspitanje, u ovim školama, značajno za aktivan oporavak učenika, kompenzaciju i relaksaciju s obzirom na njihova česta statička i jednostrana opterećenja. Teorijska znanja iz oblasti fizičkih aktivnosti su od velikog značaja za ukupnim bavljenjem fizičkim vežbama. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave:
--	--	---	---	---

				• teorijska nastava (2 časa) • merenje i testiranje (6 časova) • praktična nastava (52 časa) Podela odeljenja na grupe Odeljenje se ne deli prilikom realizacije; Nastava se izvodi frontalno i po grupama, u zavisnosti od karaktera methodske jedinice koja se realizuje. Ukoliko je potrebno, naročito za vežbe iz korektivne gimnastike, pristup je individualan. Mesto realizacije nastave • Teorijska nastava se realizuje u učionici ili u sali, istovremeno sa praktičnom nastavom;
• Razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti čoveka, kao osnova za realizovanje postavljenih ciljeva i ishoda;	• Razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti i teorijskih znanja neophodnih za samostalni rad na njima;	• Imenuje motoričke sposobnosti koje treba razvijati, kao i osnovna sredstva i metode za njihov razvoj; • Primeni adekvatna sredstva (izvodi vežbe) za razvoj i	• Vežbe snage bez i sa malim tegovima (do 4 kg); • Trčanje na 60 m i 100 m; • Trčanje na 800 m učenice i 1.000 m učenici;	

		usavršavanje motoričkih sposobnosti iz: vežbi oblikovanja, atletike, gimnastike, plivanja i sportskih igara za razvoj: snage, brzine, izdržljivosti, gipkosti, spretnosti i okretnosti;	• Vežbe rastezanja (broj ponavljanja i izdržaj u krajnjem položaju), • Poligoni spretnosti i okretnosti i sportske igre; • Aerobik;	
• Usvajanje znanja, umenja i veština iz sportskih grana i disciplina kao osnova za realizovanje postavljenih ciljeva i ishoda; • Program po izboru učenika: • Ritmička gimnastika i narodni plesovi;	• Sticanje motoričkih umenja (veština) i teorijskih znanja neophodnih za njihovo usvajanje; • Motivacija učenika za bavljenjem fizičkim aktivnostima; • Formiranje pozitivnog psihosocijalnih obrazaca ponašanja; • Primena stečenih umenja, znanja i navika u svakodnevnim uslovima života i rada;	• Kratko opiše osnovne karakteristike i pravila atletike, gimnastike i sportske grane - disciplina koje se uče; • Demonstrira tehniku disciplina iz atletike i gimnastike (vežbi na spravama i tlu), poseduje veštinu, tehniku i taktiku sportske igre kao i vežbe iz ostalih programom predviđenih sadržaja • Detaljnije opiše pravila sportske grane za koju pokazuje poseban interes - za koju škola ima uslove;	PROGRAM PO IZBORU UČENIKA • RITMIČKA GIMNASTIKA I NARODNI PLESOVI - Savladavanje osnovnih vežbi: „dokorak,“, menjajući korak galopom u svim pravcima, polkin korak, - daleko visoki skok, „makazice“; - Sistematska obrada estetskog pokreta tela u mestu u kretanju bez rekvizita i sa rekvizitima, koristeći pri tome različitu dinamiku, ritam i tempo, - Primena savladane tehnike estetskog pokreta i kretanja u kratkim sastavima. - Treba savladati najmanje pet narodnih plesova. - Priprema za takmičenje i priredbe i učešće na njima.	
• Sportska igra	• Estetsko izražavanje pokretom i doživljavanje	• Objasni zbog kojih je karakteristika fizičkog	• SPORTSKA IGRA (po izboru)	• Praktična nastava realizuje se na sportskom vežbalištu

(po izboru); • Rukomet; • Fudbal; • Košarka; • Odbojka; • Plivanje;	estetskih vrednosti pokreta i kretanja; • Usvajanje etičkih vrednosti i podsticanje voljnih osobina učenika ; • Povezivanje motoričkih zadataka u celine; ali bez stvaranja krutih motoričkih automatizama • Uvođenje učenika u organizovani sistem priprema za školska takmičenja, igre, susrete i manifestacije; • Razvijanje elemenata ritma sjedinjavanjem kinetičkih i energetskih elemenata u celine: u prepoznavanju celina: rad-odmor; naprezanje-relaksacija; ubrzanje-usporavanje; • Izbor sportskih grana, sportsko-rekreativnih ili drugih kretnih aktivnosti kao trajnog opredeljenja za njihovo svakodnevno upražnjavanje;	vaspitanja važno, da aktivno učestvuje u procesu nastave i da samostalno sprovodi određeni program fizičke i sportske aktivnosti; • Želi da se bavi fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima, pošto sagledava (detektuje) pozitivne karakteristike fizičke i sportske aktivnosti - njihove pozitivne uticaje na zdravlje, druženje i dobro raspoloženje; • Sagleda negativne uticaje savremenog načina života (pušenje, droga, nasilje, delikventno ponašanje) i bude svestan da je fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima moguće preduprediti negativne uticaje; • Komunicira putem fizičkih ili sportskih aktivnosti sa svojim drugovima i uživa u druženju i kontaktima; • Dovodi u vezu svakodnevni život i sposobnost za učenje i praktičan rad sa fizičkim, odnosno sportskim aktivnostima i pravilnom ishranom; • samostalno bira fizičku,	- Ponavljanje i učvršćivanje ranije obučanih elemenata igre. - Dalje proširivanje i produbljavanje tehničko-taktičke pripremljenosti učenika u skladu sa izbornim programom za datu igru. RUKOMET - Uvežbavati osnovne tehničke elemente koji su predviđeni programskim sadržajima za osnovnu školu. - Pokrivanje i otkrivanje igrača, oduzimanje lopte, ometanje protivnika. Opšti principi postavljanja igrača u odbrani i napadu. Napad sa jednim i dva igrača i napad protiv zonske odbrane. Zonska odbrana i napad „čovjek na čoveka“. Uigravanje kroz trenazni proces. - Pravila igre. - Učestvovanje na razrednim, školskim i međuškolskim takmičenjima. FUDBAL - Uvežbavati osnovne tehničke elemente koji su predviđeni	(sala, sportski otvoreni tereni, bazen, klizalište, skijalište). Preporuke za realizaciju nastave • Nastava se realizuje u ciklusima koji traju približno 10-12 časova (uzastopnih). Nastavniku fizičkog vaspitanja je ostavljeno da, zavisno od potreba, precizira trajanje svakog ciklusa, kao i redosled njihovog sadržaja. Sadržaj ciklusa je: - za proveru nivoa znanja na kraju školske godine - jedan; - za atletiku - jedan; - za gimnastiku: vežbe na spravama i tlu - jedan - za sport po izboru učenika - dva; - za povezivanje fizičkog vaspitanja sa životom i radom - jedan. Način ostvarivanja programa Sadržaji programa usmereni su na: razvijanje fizičkih sposobnosti; sportsko-tehničko obrazovanje; povezivanje
--	---	--	---	---

		odnosno sportsku aktivnost izvodi je u okruženju u kojem živi (da li si ovo namerno izbacio?. • Objasni da pokret i kretanje, bez obzira na toj kojoj vrsti fizičke, odnosno sportske aktivnosti pripada, ima svoju estetsku komponentu (lepota izvođenja, lepota doživljaja); • Uživa u izvođenju pokreta i kretanja; • Navodi osnovne olimpijske principe i primenjuje ih na školskim sportskim takmičenjima i u slobodnom vremenu; • Prepozna netolerantno ponašanje svojih drugova i reaguje na njega, širi duh prijateljstva, bude istrajan je u svojim aktivnostima. • Se pravilno odnosi prema okruženju u kojem vežba, rekreira se i bavi se sportom, što prenosi u svakodnevni život • Učestvuje na školskom takmičenju i u sistemu školskih sportskih takmičenja	programskim sadržajima za osnovnu školu. - Pokrivanje i otkrivanje igrača, oduzimanje lopte i ometanje protivnika. Opšti principi postavljanja igrača u napadu i odbrani. Razne varijante napada i odbrane. - Uigravanje kroz trenažni proces. - Pravila malog fudbala. - Učestvovanje na raznim školskim i međuškolskim takmičenjima. KOŠARKA - Uvežbavati osnovne tehničke elemente koji su predviđeni programskim sadržajima za osnovnu školu - Tehnika košarke. Šutiranje na koš iz mesta i kretanja, šut sa jednom ili obema rukama, sa raznih odstojanja od koša. Postavljanje i kretanje igrača u napadu i odbrani. Odbrana „zonom“ i „čovek na čoveka“. Napad protiv ovih vrsta odbrana. Kontranapad u raznim varijantama i princip bloka.	fizičkog vaspitanja sa životom i radom. Godišnji plan, program i raspored kroseva, takmičenja, izimovanja i drugih oblika rada utvrđuje se na početku školske godine na nastavničkom veću, na predlog stručnog većia nastavnika fizičkog vaspitanja. Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja, samostalno, određuje redosled obrade pojedinih sadržaja programa i ciklusa. Časovi u toku nedelje treba da budu raspoređeni u jednakim intervalima, ne mogu se održavati kao blok časovi. Nastava se ne može održavati istovremeno sa dva odeljenja ni na sportskom terenu ni u fiskulturnoj sali. U svim razredima nastava fizičkog vaspitanja se realizuje odvojeno za učenike i odvojeno za učenice, a samo u školama koje imaju po dva paralelna objekta za fizičko vaspitanje dozvoljena je istovremena realizacija časa Praćenje i vrednovanje Praćenje napretka učenika u fizičkom vaspitanju se obavlja
--	--	--	---	--

			- Pravila igre i suđenje. - Učestvovanje na razrednim i međuškoljskim takmičenjima. ODBOJKA - Uvežbavati osnovne tehničke elemente koji su predviđeni programskim sadržajima za osnovnu školu - Tehnika odbojke. Igra sa povučenim i isturenim centrom. Smećiranje i njegova blokada. Uigravanje kroz trenažni proces. - Pravila igre i suđenja. - Učestvovanje na odeljenskim, razrednim i međuškoljskim takmičenjima. PLIVANJE - Upoznavanje i primena osnovnih sigurnosnih mera u plivanju; - Usvajanje dve tehnike plivanja (po sklonostima i izboru učenika). Vežbanje radi postizanja boljih rezultata. Skok na startu i okreti. - Učestvovanje na odeljenskim, razrednim i međuškoljskim takmičenjima.	sukcesivno u toku čitave školske godine, na osnovu metodologije praćenja, merenja i vrednovanja efekata u fizičkom vaspitanju - standardi za ocenjivanje fizičkih sposobnosti učenika i postignuća u sportskim igrama Okvirni broj časova po temama • Testiranje i provera savladanosti standarda iz osnovne škole (6 časova) • Teorijskih časova (1 u prvom i 1 u drugom polugodištu). • Sportska igra: po izboru škole (48 časova) • Provera znanja i veština (4 časa). Škola organizuje i sprovodi sportska takmičenja, kao jedinstveni deo procesa nastave fizičkog vaspitanja. Sportska takmičenja organizuju se u okviru radne subote i u drugo vreme koje odredi škola. Međuškolska sportska takmičenja organizuju se u okviru kalendara koje odredi Savez za školski sport i olimpijsko vaspitanje Srbije koje je ujedno i organizator ovih takmičenja.
--	--	--	--	--

			međuškoljskim takmičenjima.	
• Borilačke veštine; • Klizanje, smučanje;			BORILAČKE VEŠTINE - Izbor borilačke veštine koja se izučava na matičnim fakultetima sporta i fizičkog vaspitanja, i koja je u programu Školskih sportskih takmičenja. Nastavnik u skladu sa mogućnostima škole i interesovanjima učenika predlaže nastavni program. KLIZANJE I SKIJANJE - Programski zadaci iz klizanja i skijanja obuhvataju savladavanje osnovne tehnike i upoznavanje sa pravilima takmičenja. Nastavnik predlaže nastavni program, koji se zasniva na programu klizanja i predmeta skijanje na matičnim fakultetima.	

Ključni pojmovi sadržaja: fizičko vežbanje, očuvanje zdravlja, sportska igra.

MATEMATIKA

Ciljevi učenja:	- Razvijanje logičkog i apstraktnog mišljenja; - Razvijanje sposobnosti jasnog i preciznog izražavanja i korišćenja osnovnog matematičko-logičkog jezika; - Razvijanje sposobnosti određivanja i procene kvantitativnih veličina i njihovog odnosa; - Razvijanje osećaja za prostor, razlikovanje geometrijskih objekata i njihovi uzajamni odnosi i
-----------------	---

		transformacije;		
		- Razumevanje funkcionalnih zavisnosti, njihovo predstavljanje i primena;		
		- Razvijanje sistematičnosti, urednosti, preciznosti, temeljnosti, istrajnosti, kritičnosti u radu.		
Godišnji fond časova:		70 časova		
Razred:		Prvi		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Realni brojevi	• Proširivanje znanja o skupu realnih brojeva • Upoznavanje sa pojmovima apsolutna i relativna greška	• razlikuje različite zapise brojeva iz skupova N, Z, Q, i te brojeve prikazuje na brojnoj pravoj i poredi ih. • razlikuje osnovne podskupove skupa realnih brojeva (N, Z, Q, I) i uočava relacije $N \subset Z \subset Q \subset I$, $I \cap R = R$ • izračuna vrednost jednostavnog racionalnog brojevnog izraza poštujući prioritet računskih operacija i upotrebu zagrada • koristi kalkulator pri izračunavanju vrednosti brojevnog izraza • odredi apsolutnu vrednost realnog broja i grafički interpretira na brojevnoj osi • zaokrugli broj na određeni broj decimala • odredi apsolutnu i relativnu grešku	• Pregled brojeva, operacije sa realnim brojevima • Apsolutna vrednost realnog broja • Približna vrednost realnih brojeva, pravila zaokrugljivanja • Apsolutna i relativna greška	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava (70 časova) Mesto realizacije nastave • Nastava se realizuje u učionici ili kabinetu za matematiku Preporuke za realizaciju nastave • obrazložiti cilj predmeta, način i kriterijum ocenjivanja • neophodna predznanja ponoviti uz maksimalno angažovanje učenika; • podsticati učenike na razmišljanje i samostalno zaključivanje • primenjivati raznovrsne oblike i metode rada, kako bi se podstakla aktivnost
----------------	--	--	--	--

				učenika • insistirati na preciznosti, tačnosti, sistematičnosti i urednosti u radu • upućivati učenike na pretraživanje različitih izvora i primenu savremenih tehnologija • Realni brojevi: sadržaje o greškama povezati sa stručnim predmetima, izračunavati apsolutnu i relativnu grešku konkretnih merenja. • Proporcionalnost: koristiti što više konkretnih primera iz života i struke. • Racionalni algebarski izrazi: težište treba da bude na raznovrsnosti ideja, svrsi i suštini transformacija polinoma i algebarskih razlomaka, a ne na radu sa komplikovanim izrazima.
--	--	--	--	---

Proporcionalnost	• Proširivanje znanja o proporcijama i procentnom računu • Osposobljavanje za primenu proporcija i procenata na rešavanje realnih probleme	• izračuna određen deo neke veličine • odredi nepoznate članove proste proporcije • proširi ili skрати razmeru i primeni je u rešavanju problema podele • prepozna direktnu ili obrnutu proporcionalnost dve veličine, primeni je pri rešavanju jednostavnih problema i. prikaže grafički • odredi nepoznatu glavnicu, procenat ili procentni iznos	• Razmera i proporcija • Direktna i obrnuta proporcionalnost • Prost srazmerni račun • Račun podele • Procentni i promilni račun	
Racionalni algebarski izrazi	• Proširivanje znanja o polinomima • Razumevanje postupka rastavljanja polinoma na činioce i određivanja NZS i NZD polinoma	• sabira, oduzima i množi polinome • primeni distributivni zakon množenja prema sabiranju i formule za kvadrat binoma i razliku kvadrata, zbir i razliku kubova pri transformaciji polinoma • rastavi polinom na činioce • odredi NZD i NZS polinoma • transformiše jednostavniji racionalni algebarski izraz	• Polinomi • Rastavljanje polinoma na činioce • NZD i NZS polinoma • Transformacije racionalnih algebarskih izraza	
Geometrija	• Obnavljanje osnovnih pojmova u geometriji • Proširivanje znanja o	• razlikuje osnovne i izvedene geometrijske pojmove • razlikuje međusobni odnos	• Geometrijski pojmovi i veze između njih	• Geometrija: insistirati na preciznosti, urednosti i pravilnoj terminologiji.

	troglovima četvortouglovima	uglova (susedni, uporedni, unakrsni, komplementni, suplementni) • navede i primeni veze između uglova sa paralelnim (ili normalnim krakima) • navede i primeni relacije vezane za unutrašnje i spoljašnje uglove trougla • definiše pojmove simetrala duži, simetrala ugla, težišna duž i srednja linija trougla • konstruiše simetralu duži, simetralu ugla i visinu trougla • konstruiše značajne tačke trougla • navede svojstvo težišta • navede osnovne relacije u jednakokrakom, odnosno jednakostraničnom trouglu • razlikuje vrste četvortouglova i njihove osobine • navede stavove o paralelogramu i ume da ih primeni • navede osobine specijalnih paralelograma	• Trougao • Značajne tačke trougla • Četvortougao • Talesova teorema	• Linearne jednačine i nejednačine: istaći povezanost između analitičkog i grafičkog prikaza funkcije. Sadržaje povezati sa odgovarajućim sadržajima fizike i primerima iz svakodnevnog života. • Praćenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: 1. aktivnost učenika na času; 2. usmenu proveru znanja; 3. pismenu proveru znanja; 4. testove znanja. Okvirni broj časova po temama • Realni brojevi (8 časova) • Proporcionalnost (11 časova) • Racionalni algebarski izrazi (14 časova) • Geometrija (15 časova) • Linearne jednačine i
--	--	---	---	---

		formuliše Talesovu teoremu i primeni je na podelu duži na n jednakih delova		nejednačine (14 časova) Za realizaciju 4 pismena zadatka sa ispravkama planirano je 8 časova.
Linearne jednačine i nejednačine	• Proširivanje znanja o linearnoj jednačini, nejednačini i funkciji • Osposobljavanje za analizu grafika funkcije i njegovu primenu • Primena znanja o linearnim jednačinama, sistemima i nejednačinama na realne probleme	• definiše pojam linearne jednačine • reši linearnu jednačinu • primeni linearnu jednačinu na rešavanje problema • reši jednačinu koje se svodi na linearnu jednačinu • definiše pojam linearne funkcije • prikaže analitički, tabelarno i grafički linearnu funkciju • reši linearnu nejednačinu i grafički prikaže skup rešenja • reši sistem linearnih jednačina sa dve nepoznate	• Linearna jednačina i njene primene • Linearna funkcija i njen grafik • Linearna nejednačina • Sistem linearnih jednačina	

Ključni pojmovi sadržaja: realni brojevi, proporcija, racionalni algebarski izrazi, geometrijske figure, linearne jednačine, nejednačine i funkcije.

MATEMATIKA

Godišnji fond časova:	70 časova
Razred:	Drugi

TEMA	CILJ	ISHODI	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Trigonometrija pravouglog trougla	- Razumevanje osnovnih trigonometrijskih funkcija i identičnosti - Osposobljavanje za primenu trigonometrijskih funkcija u praktičnim problemima	Po završetku teme učenik će biti u stanju da: - definiše osnovne trigonometrijske funkcije oštrog ugla - izračuna osnovne trigonometrijske funkcije oštrog ugla pravouglog trougla kada su date dve stranice - konstruiše oštar ugao ako je poznata jedna njegova trigonometrijska funkcija - navede trigonometrijske identičnosti i primenjuje ih u određivanju vrednosti trigonometrijskih funkcija ako je poznata vrednost jedne od njih - navede vrednosti trigonometrijskih funkcija karakterističnih uglova (od 30°, 45°, 60°) i sa kalkulatora pročita vrednosti za ostale oštre uglove i obrnuto (određuje oštar ugao ako je poznata vrednost trigonometrijske funkcije)	- Definicije trigonometrijskih funkcija u pravougлом trouglu - Vrednosti trigonometrijskih funkcija za uglove od 0°, 30°, 45°, 60°, 90° - Osnovne trigonometrijske identičnosti - Rešavanje pravouglog trougla	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava (70 časova) Mesto realizacije nastave - Nastava se realizuje u učionici ili kabinetu za matematiku Preporuke za realizaciju nastave - obrazložiti cilj predmeta, način i kriterijum ocenjivanja - neophodna predznanja ponoviti uz maksimalno angažovanje učenika;

				• podsticati učenike na razmišljanje i samostalno zaključivanje • primenjivati raznovrsne oblike i metode rada, kako bi se podstakla aktivnost učenika
		• primeni elemente trigonometrije pravouglog trougla na rešavanje praktičnih problema		• insistirati na preciznosti, tačnosti, sistematičnosti i urednosti u radu • upućivati učenike na pretraživanje različitih izvora i primenu savremenih tehnologija • Trigonometrija pravouglog trougla: sadržaje povezivati sa odgovarajućim primerima iz života, npr. veličina senke. Ponoviti pravila zaokrugljivanja brojeva na određeni broj decimala. Osposobiti učenike za upotrebu kalkulatora kao pomoćnog sredstva pri rešavanju problema primenom trigonometrije. • Stepenuvanje i korenovanje: pri proširivanju skupa iz koga je izložilac, naglasiti permanentnost osobina stepenovanja. Osposobiti učenike da pomoću kalkulatora odrede

				vrednosti korena i stepena datog broja. • Funkcija i grafik funkcije: prilikom obrade koristiti što više konkretnih primera iz života i struke. • Kvadratna jednačina i kvadratna funkcija: pokazati odnose između rešenja i koeficijenata, kao i rastavljanje kvadratnog trinoma na činioce. Nacrtati svih šest oblika kvadratne funkcije. Istaći povezanost između analitičkog i grafičkog prikaza kvadratne funkcije. • Geometrijska tela: koristiti simulacije preseka na računaru. Sadržaje povezati sa stručnim predmetima i problemima iz svakodnevnog života. • Nizovi: primere nizova uzimati iz raznih oblasti matematike, (npr. iz geometrije) kao i iz svakodnevnog života (npr. neki izabrani problem složenog interesnog računa). •
--	--	--	--	--

				• Prećenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: 1. aktivnost učenika na času; 2. usmenu proveru znanja; 3. pismenu proveru znanja; 4. testove znanja. Okvirni broj časova po temama • Trigonometrija pravouglog trougla (7 časova) • Stepenovanje i korenovanje (12 časova) • Funkcija i grafik funkcije (6 časova) • Kvadratna jednačina i kvadratna funkcija (15 časova) • Tela (15 časova) • Nizovi (7 časova). Za realizaciju 4 pismena zadatka sa ispravkama
--	--	--	--	--

				planirano je 8 časova.
Stepenovanje korenovanje	• Proširivanje znanja o stepenovanju i korenovanju • Uočavanje veza između stepenovanja i korenovanja • Ovladavanje postupkom racionalisanja imenioca	• navede osobine operacija stepenovanja sa celim eksponentom i primeni ih u transformacijama jednostavnijih izraza • navede osobine operacija korenovanja i primeni ih u transformacijama jednostavnih izraza • navede osobine operacija stepenovanja sa racionalnim izloziocem i primeni ih u transformacijama jednostavnijih izraza • racionalise imenilac razlomka u jednostavnim slučajevima	• Pojam stepena. Operacije sa stepenima • Step sa celim izloziocem • Zapis broja u E (scientific) formatu • Pojam korena. Operacije sa korenima • Step sa racionalnim izloziocem • Racionalisanje imenioca razlomka	
Funkcija i grafik funkcije	• Upoznavanje osnovnih svojstava funkcija • Osposobljavanje za predstavljanje podataka različitim grafičkim oblicima i analizu datih podataka	• navede primere funkcija • odredi znak, intervale monotonosti, maksimum i minimum na datom grafiku • pročitaj i razume podatak sa grafikona, dijagrama ili iz tabele i odredi minimum ili maksimum i srednju vrednost zavisne veličine • podatke predstavljene u jednom grafičkom obliku predstavi u drugom	• Pojam funkcije. • Funkcije sa konačnim domenom • Grafičko predstavljanje funkcije • Čitanje grafika funkcije (određivanje znaka, intervala monotonosti, maksimuma, minimuma) - bez formalne definicije tih pojmova • Različiti grafički oblici predstavljanja funkcija sa konačnim domenom (tabela,	

			grafik, dijagram, krug) • Određivanje maksimuma, minimuma i srednje vrednosti zavisne veličine	
Kvadratna jednačina i kvadratna funkcija	• Sticanje osnovnih znanja potrebnih za rešavanje kvadratnih jednačina • Osposobljavanje za skiciranje i analizu grafika kvadratne funkcije	• reši nepotpunu kvadratnu jednačinu u skupu R • navede primer kvadratne jednačine koja nema rešenja u skupu R • primeni obrazac za rešavanje kvadratne jednačine • odredi prirodu rešenja kvadratne jednačine • rastavi kvadratni trinom • skicira i analizira grafik kvadratne funkcije (da pročita nule funkcije, maksimum ili minimum, gde raste, a gde opada)	• Kvadratna jednačina • Obrazac za rešavanje kvadratne jednačine • Priroda rešenja kvadratne jednačine • Rastavljanje kvadratnog trinoma na linearne činioce • Kvadratna funkcija i njen grafik	
Geometrijska tela	• Proširivanje znanja o telima • Uočavanje odnosa u prostoru • Razumevanje površine i zapremine tela i primena na konkretne primere	• izračuna obim i površinu figura u ravni • razlikuje pravilne poliedre • primeni odgovarajuće formule i izračuna površine i zapremine pravilne prizme i piramide (jednostavniji zadaci) • primeni odgovarajuće formule i izračuna površine i zapremine	• Obim i površina figura u ravni • Prizma, piramida i njihovi ravni preseki • Površina i zapremina prizme • Površina i zapremina piramide • Valjak, kupa, lopta i njihovi	

		pravog valjka, kupe i lopte • odredi površinu jednostavnih ravnih preseka tela	ravni presezi • Površina i zapremina valjka • Površina i zapremina kupe • Površina i zapremina lopte	
Nizovi	• Upoznavanje sa pojmom niza • Razumevanje pojmova aritmetički i geometrijski niz i primena na konkretne probleme	• prepozna niz i da ga nastavi (jednostavniji primeri) • prepozna aritmetički niz, objasni šta su n i d i izračuna traženi član niza • izračuna zbir prvih n članova aritmetičkog niza • prepozna geometrijski niz, objasni šta su n i q i izračuna traženi član niza • izračuna zbir prvih n članova geometrijskog niza	• Pojam niza • Aritmetički niz • Zbir prvih n članova aritmetičkog niza • Geometrijski niz • Zbir prvih n članova geometrijskog niza	

Ključni pojmovi sadržaja: trigonometrijske funkcije, stepenovanje i korenovanje, svojstva funkcija, kvadratna jednačina i kvadratna funkcija, poliedri, obrtna tela, aritmetički i geometrijski niz.

MATEMATIKA

Godišnji fond časova:	30 časova
Razred:	Treći

TEMA	CILJ	ISHODI	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Analitička geometrija u ravni	- Upoznavanje sa koordinatnom metodom - Razumevanje zavisnosti položaja prave i međusobnog položaja dve prave od koeficijenata k i n - Razumevanje zavisnosti položaja kružnice i međusobnog položaja prave i kružnice od koeficijenata u njihovim jednačinama	Po završetku teme učenik će biti u stanju da: - primeni Gausov algoritam na rešavanje sistema linearnih jednačina (3×3) - izračuna rastojanje između dve tačke i obim trougla ako su date koordinate njegovih temena - razlikuje opšti oblik jednačine prave od eksplicitnog oblika i prevede jedan zapis u drugi - objasni položaj prave u koordinatnom sistemu u zavisnosti od koeficijenata k i n - odredi jednačinu prave određenu datom tačkom i datim koeficijentom pravca - odredi jednačinu prave određenu datim dvema tačkama - primeni uslov paralelnosti dve prave - izračuna rastojanje tačke od	- Sistemi linearnih jednačina. Gausov algoritam - Dekartov koordinatni sistem u ravni. Koordinate tačke i rastojanje između dve tačke - Jednačina prave u Dekartovom pravouglom koordinatnom sistemu. Opšti i eksplicitni oblik jednačine prave - Jednačina prave određena tačkom i koeficijentom pravca - Jednačina prave određena dvema tačkama - Uzajamni položaj dve prave - Normalni oblik jednačine prave i rastojanje tačke od prave - Jednačina kružnice - Uzajamni položaj prave i kružnice	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima ocenjivanja Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava (30 časova) Mesto realizacije nastave - Nastava se realizuje u učionici ili kabinetu za matematiku Preporuke za realizaciju nastave - obrazložiti cilj predmeta, način i kriterijum ocenjivanja - neophodna predznanja ponoviti uz maksimalno angažovanje učenika - podsticati učenike na razmišljanje i samostalno

		prave • prevede opšti oblik jednačine kružnice u kanonski • odredi položaj kružnice u Dekartovom koordinatnom sistemu i poluprečnik kružnice	zaključivanje • primenjivati raznovrsne oblike i metode rada, kako bi se podstakla aktivnost učenika • insistirati na preciznosti, tačnosti, sistematičnosti i urednosti u radu • upućivati učenike na pretraživanje različitih izvora i primenu savremenih tehnologija • Analitička geometrija u ravni: istaći da je analitička geometrija na određeni način spoj algebre i geometrije i povezati primenu analitičkog aparata sa rešavanjem određenih zadataka iz geometrije. Ukazati na veze između različitih oblika jednačine prave. Jednačinu kružnice obraditi u opštem i kanonskom obliku. • Elementi finansijske matematike: koristiti što više konkretnih primera iz života. Praćenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz:
--	--	---	--

				• aktivnost učenika na času; • usmenu proveru znanja; • pismenu proveru znanja; • testove znanja. Okvirni broj časova po temama • Analitička geometrija u ravni (18 časova) • Elementi finansijske matematike: (8 časova) Za realizaciju 2 pismena zadatka sa ispravkama planirana su 4 časa.
Elementi finansijske matematike	• Upoznavanje sa osnovnim elementima finansijske matematike • Uočavanje razlike između prostog i složenog kamatnog računa • Osposobljavanje za primenu stečenih znanja u svakodnevnom životu	• primeni kamatni račun od sto (vreme dato u godinama, mesecima ili danima) • primeni kamatni račun više sto i niže sto • objasni pojam menice i na koji način se upotrebljava • primeni prost kamatni račun na obračunavanje kamate kod uštednih uloga i potrošačkih kredita • pokaže razliku između prostog i složenog kamatnog računa	• Prost kamatni račun (kamatni račun od sto, više sto i niže sto) • Primena prostog kamatnog računa (rad sa menicama i sa računom štednog uloga, potrošački krediti) • Pojam složenog kamatnog računa	

		računa na datom primeru		
--	--	-------------------------	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: prava, kružnica, kamatni račun, štedni ulog, kredit.

RAČUNARSTVO I INFORMATIKA

Cilj učenja predmeta:	Sticanje znanja, veština i formiranje vrednosnih stavova informatičke pismenosti neophodnih za život i rad u savremenom društvu.			
Razred	Prvi			
Godišnji fond časova	70			
TEMA	CILJ	ISHODI	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Osnove računarske tehnike	Sticanje osnovnih znanja o matematičko-tehničkim osnovama informatike, značaju i primeni računara u informacionom društvu, strukturi i principu rada računara, funkciji njegovih	• objasni značenje pojmova podatak, informacija i informatika • razlikuje pojmove bit i bajt • navede jedinice za	• Informacija i informatika • Kodiranje informacija korišćenjem binarnog brojevnog sistema • Predstavljanje raznih tipova informacija	Na početku teme učenike upoznati sa ciljem i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Stavove predviđene temom izgrađivati i vrednovati kod učenika

	komponenti i uticaju komponenti na performanse računara	merenje količine podataka • pretvara meru količine podataka iz jedne merne jedinice u drugu • objasni osnovne karakteristike informacionog društva • navede opasnosti i mere zaštite zdravlja od preterane i nepravilne upotrebe računara • prepozna komponente iz kojih se sastoji računar i objasni njihovu funkcionalnost • objasni namenu operativne i spoljašnje memorije u računarskom sistemu • nabroji vrste spoljašnjih memorija i objasni njihove karakteristike • objasni svrhu softvera u računarskom sistemu • nabroji vrste softvera	(tekstualne, grafičke i zvučne) • Kodiranje karaktera, kodne sheme • Jedinice za merenje količine informacija • Značaj i primena računara • Karakteristike informacionog društva • Uticaj računara na zdravlje • Struktura i princip rada računara • Vrste memorije računara • Procesor • Matična ploča • Magistrala • Ulazno-izlazni uređaji • Uticaj komponenti na performanse računara • Softver, pojam i uloga u RS	itokom svih oblika nastave. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • laboratorijske vežbe Podela odeljenja na grupe Odeljenje se deli na 2 grupe prilikom realizacije: • Laboratorijskih vežbi Mesto realizacije nastave • računarski kabinet Preporuke za realizaciju nastave • Potrebno je objasniti gradaciju „podatak-informacija-znanje” i utvrditi značaj informatike u prikupljanju i čuvanju podataka, transformaciji u korisnu informaciju i integraciji u znanje • Kodiranje karaktera i kodne sheme (ASCII, Unicode) moguće je obraditi i uz temu Tekst procesor • Za vežbanje: prevođenja količine informacija iz jedne merne jedinice u drugu, ili prevođenja iz dekadnog brojevnog sistema u binarni i
--	--	--	--	--

			• Vrste softvera • Namena svake vrste softvera	obratno, može se koristiti kalkulator (koji se nalazi u sastavu operativnog sistema) • Važno je da se na primerima (zvuka, temperature, slike) učenicima približi proces diskretizacije informacija, koja je neophodna radi obrade na računaru • Ukazati na osnovne profilaktičke mere pri korišćenju računara • Učenici treba da upoznaju funkcionalne mogućnosti komponenti i princip rada računara bez upuštanja u detalje tehničke realizacije (elektronske sheme, konstruktivni detalji itd.) • razvoj komponenti računara treba prikazati zanimljivim video isecima i drugim materijalima sa interneta • poželjno je da se učenicima pokaže redosled rasklapanja i sklapanja računara, i omogućiti da to sami ponove • korisno je da se učenicima ukaže na jednostavne kvarove koje mogu sami prepoznati i otkloniti • uvodeći opšte pojmove, na primer: kapacitet memorije, brzina procesora, nastavnik treba da upozna učenike sa vrednostima
--	--	--	---	--

				ovih parametara na školskim računarima (koristeći „kontrolnu tablu“ operativnog sistema)
Osnove rada u računarskom sistemu	• objasni svrhu (namenu) operativnog sistema • nabroji operativne sisteme koji se danas koriste na različitim digitalnim uređajima • izvrši osnovna podešavanja radnog okruženja OS • razlikuje tipove datoteka • hijerarhijski organizuje fascikle i upravlja fasciklama i dokumentima (kopira, premešta i briše dokumente i fascikle) • vrši pretragu sadržaja po različitim kriterijumima • razume potrebu za instaliranjem novog softvera • vrši kompresiju i dekompresiju fascikli i dokumenata	• objasni svrhu (namenu) operativnog sistema • nabroji operativne sisteme koji se danas koriste na različitim digitalnim uređajima • izvrši osnovna podešavanja radnog okruženja OS • razlikuje tipove datoteka • hijerarhijski organizuje fascikle i upravlja fasciklama i dokumentima (kopira, premešta i briše dokumente i fascikle) • vrši pretragu sadržaja po različitim kriterijumima • razume potrebu za instaliranjem novog softvera • vrši kompresiju i dekompresiju fascikli i dokumenata	• podešavanje radnog okruženja (palette alati, prečice, lenjir, pogled, zum...) • koncepti organizacije • tipovi datoteka • pretraga sadržaja po različitim kriterijumima • manipulacija • instalacija	
Primena IKT-a	Sticanje znanja, veština i navika neophodnih za uspešno korišćenje programa za obradu teksta Osposobljavanje učenika za	• odabere i primenjuje odgovarajuću tehnologiju (alate i servise) za relizaciju konkretnog zadatka • kreira digitalne produkte,	• Interfejs tekst procesora • Jednostavnija podešavanja interfejsa	• za domaći, učenici mogu da, za kućne računare, naprave listu komponenti i njihovih karakteristika • radi postizanja važnog

	izradu prezentacija i njihovo prezentovanje Osposobljavanje učenika za rad sa programima za tabelarne kalkulacije Osposobljavanje učenika za tumačenje i razlikovanje podataka i informacija kroz tabelarno, grafičko, tekstualno prikazivanje, pronalaženje primene, povezivanje sa prethodnim znanjem iz drugih predmeta Osposobljavanje učenika da odaberu i primenjuju odgovarajuću tehnologiju (alate i servise) za realizaciju konkretnog zadatka	ponovo ih koristi, revidira i pronalazi novu namenu • koristi tehnologiju za prikupljanje, analizu, vrednovanje i predstavljanje podataka i informacija • pripremi i izvede automatizovanu analitičku obradu podataka korišćenjem tabelarnih i grafičkih prikaza	• Pravila slepog kucanja • Operacije sa dokumentima (kreiranje, otvaranje, premeštanje od jednog do drugog otvorenog dokumenta, čuvanje, zatvaranje) • Editovanje teksta • Premeštanje sadržaja između više otvorenih dokumenata • Umetanje u tekst: specijalnih simbola, datuma i vremena, slika, tekstualnih efekata • Pronalaženje i zamena zadatog teksta • Umetanje i pozicioniranje netekstualnih objekata • Umetanje tabele u tekst • Logičko struktuiranje teksta (naslovi, paragrafi, slike, tabele) • Formatiranje teksta (stranica, red, margine, prored) • Formatiranje teksta	pedagoškog cilja: razvoja kod učenika navike za samostalno korišćenje pomoćne literature, u ovoj nastavnoj oblasti učenici za domaći zadatak mogu da, korišćenjem računarskih časopisa ili interneta, opišu konfiguraciju računarskog sistema koja u tom momentu ima najbolje performanse Osnove rada u računarskom sistemu • Konkretno primere za vežbanje prilagoditi obrazovnom profilu • Pri realizaciji ovog modula insistirati na veštinama • Pri podešavanju radnog okruženja posebnu pažnju obratiti na regionalna podešavanja • Objasniti učenicima značaj hijerarhijske organizacije fascikli i dokumenata • Kod kopiranja, premeštanja, brisanja, pretraživanja datoteka i fascikli koristiti veću dobro organizovanu fasciklu sa više podfascikli i datoteka Primena IKT-a • insistirati da se učenici navikavaju da poštuju pravila
--	--	--	--	---

			• Ispravljanje grešaka • Numeracija stranica • Izrada stilova • Korišćenje gotovih šablona i izrada sopstvenih šablona • Pisanje matematičkih formula • Generisanje sadržaja i indeksa pojmova • Štampa dokumenata • Individualni i saradnički rad nad dokumentima uz korišćenje tekst procesora u oblacima • Podešavanje radnog okruženja programa za izradu multimedijalne prezentacije • Rad sa dokumentima • Dodavanje i manipulacija stranicama, slajdovima ili frejmovima • Osnovna pravila i smernice za izradu prezentacije (količina teksta i objekata, veličina i vrsta	slepog kucanja • učenike treba upoznati sa postojanjem dva tipa tekst procesora - onih zasnovanih na jezicima za obeležavanje teksta (npr. LaTeX, HTML) i WYSIWYG sistema kakav će se obrađivati u okviru predmeta • učenike treba upoznati sa postojanjem tekst procesora koji omogućavaju deljenje dokumenata i zajednički rad na njima preko interneta (rad u oblacima) učenike treba upoznati sa logičkom strukturom tipičnih dokumenata (molbi, obaveštenja, itd.), školskih referata, seminarskih i maturskih radova • za vežbu od učenika se može tražiti da neformatirani tekst uredi po ugledu na uređenu verziju datu u formatu koji se ne može konvertovati u dokument tekst procesora (na primer, pdf-format ili na papiru), koristiti tekstove prilagođene obrazovnom profilu • ukazati na probleme koji mogu da iskrsku pri pokušaju da se štampa dokument kada su instalirani upravljački programi za više štampača • poželjno je da izradu jednostavnijih dokumenata učenici
--	--	--	--	---

			slova, dizajn,...) • Formatiranje teksta • Dodavanje objekata (slika, zvuka, filma,...) • Izbor pozadine ili dizajna-tema • Efekti animacije (vrste, podešavanje parametara, animacione šeme) • Prelaz između slajdova ili frejmova • Interaktivna prezentacija (hiperlinkovi i dugmad) • Štampanje prezentacije • Podešavanje prezentacije za javno prikazivanje • Saradnički rad pri izradi prezentacije • Nastup prezentera (držanje tela, verbalna i neverbalna komunikacija, savladavanje treme) • Podešavanje radnog okruženja programa za tabelarna proračunavanja	provežbaju kroz domaće zadatke • Praktičnu realizaciju modula izvesti u nekom od programa za izradu prezentacija (slajd, WEB ili prezentacije u „oblacima“) • Konkretno primere za vežbanje prilagoditi obrazovnom profilu kroz korelaciju sa stručnim predmetima • Pri realizaciji ovog modula insistirati na pravopisu i upotrebi odgovarajućeg jezika tastature • Izvođenje nastave započeti objašnjenjima nastavnika, a zatim usmeriti učenike da samostalno rade • Rezultat rada treba da bude jedna kompletna prezentacija (sa tekstom, slikama, filmom, linkovima) vezana za obrazovni profil
--	--	--	--	---

			• Rad sa dokumentima • Unošenje podataka (pojedinačno i automatsko popunjavanje) • Izmena tipa i sadržaja ćelija • Sortiranje i filtriranje • Podešavanje dimenzija, premeštanje, fiksiranje i sakrivanje redova i kolona • Dodavanje i manipulacija radnim listovima • Unošenje formula sa osnovnim aritmetičkim operacijama • Reference ćelija • Funkcije za sabiranje, srednju vrednost, najmanju, najveću, prebrojavanje, zaokruživanje • Logičke funkcije • Kopiranje formula • Formatiranje ćelija • Tipovi grafikona,	
--	--	--	--	--

			prikazivanje podataka iz tabele	
			• Podešavanje izgleda stranice dokumenta za štampanje (orijentacija papira, veličina, margine, prelom strane, uređivanje zaglavlja i podnožja, automatska numeracija strana) • Pregled pre štampe, automatsko štampanje zaglavlja kolona, štampanje opsega ćelija, celog radnog lista, celog dokumenta, grafikona, određivanje broja kopija	• Podsticati kreativnost kod učenika Učenicima treba dati kriterijum ocenjivanja prezentacija - koje će samostalno raditi - zasnovan na bodovanju svih bitnih elemenata prezentacije • Insistirati na važnosti kvalitetnog prezentovanja • Poslednja dva časa rezervisati za prezentaciju učenčkih radova i diskusiju o njima • Konkretno primere za vežbanje prilagoditi obrazovnom profilu kroz korelaciju sa stručnim predmetima • Pri realizaciji ovog modula insistirati na pravopisu i upotrebi odgovarajućeg jezika tastature • Izbor funkcija prilagoditi nivou znanja učenika i potrebama obrazovnog profila • Izvođenje nastave započeti objašnjenjima nastavnika, a zatim usmeriti učenike da samostalno rade • Pri vršenju kalkulacija sam proces prikazati kroz algoritamske šeme (ulaz - proces - izlaz, kod linijskih problema, a kod korišćenja uslovnih naredbi prikazati i

				razgranatu strukturu) Internet i elektronska komunikacija • vežbe krstarenja (engl. surf) i pretraživanja trebalo bi da su u funkciji ovog, ali i drugih predmeta, kako bi se kod učenika razvijala navika korišćenja interneta za prikupljanje informacija za potrebe nastave • preuzimanje datoteka sa veba vežbati na datotekama raznih tipova (tekst, slika, klip) • učenicima treba objasniti kako rade pretraživački sistemi i o čemu treba voditi računa da bi se ostvarila efikasnija pretraga • izrada prezentacije se može ilustrovati na primeru neke od obrađenih tema radi utvrđivanja i sistematizovanja izabrane teme • odeljenje se može podeliti na grupe koje će kreirati prezentacije svih nastavnih tema koje su obrađene • učenike uputiti da korišćenjem interneta dođu do sadržaja bitnih za izradu prezentacije na zadatu temu • učenicima treba dati kriterijum ocenjivanja prezentacija - koje će
--	--	--	--	---

				samostalno raditi - zasnovan na bodovanju svih bitnih elemenata prezentacije Praćenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: 1. Praćenje ostvarenosti ishoda 2. Testove znanja Testove praktičnih vještina Okvirni broj časova po temama • Osnove računarske tehnike 10 časova • Osnove rada u računarskom sistemu 10 časova • Primena IKT-a 36 časova • Računarske mreže, internet i elektronska komunikacija 14 časova
--	--	--	--	---

Internet i komunikacija	elektronska Osposobljavanje učenika za korišćenje Internet-servisa, korišćenje resursa lokalne mreže i upoznavanje sa principom funkcionisanja globalnih mreža	• pristupa sadržajima na internetu, pretražuje internet i preuzima željene sadržaje • koristi elektronsku poštu • koristi internet mape, virtuelni telefon i slične veb-servise • objasni pojmove elektronska trgovina i elektronsko bankarstvo • objasni kako funkcioniše učenje na daljinu • osvesti važnost poštovanja pravnih i etičkih normi pri korišćenju interneta • objasni prednosti umrežavanja • navede moguće strukture lokalne mreže i uređaje koji se koriste za umrežavanje • koristi resurse lokalne mreže • objasni u čemu je razlika između računara-servera i računara-klijenata • objasni čemu služi ruter i šta je rutiranje • objasni koji posao obavljaju internet-provajderi	• Servisi interneta: World Wide Web, FTP, elektronska pošta, veb-forumi • Veb-čitači • Pretraživači • Internet mape • Virtuelni telefon • Socijalni programi (mreže) i njihovo korišćenje • Elektronska trgovina, elektronsko bankarstvo, učenje na daljinu • Pravo i etika na internetu • Lokalne mreže • Povezivanje čvorova mreže • Računari-serveri i računari-klijenti • Internet-provajderi i njihove mreže • Tehnologije pristupa internetu • Globalna mreža (internet)
--------------------------------	--	--	---

			• Internet protokol • IP šema adresiranja • Ruter i rutiranje • Organizacija domena i domenskih imena • Sistem domenskih imena DNS (Domain Name System) • Formiranje lokalne mreže • Deljenje resursa lokalne mreže • Navigacija kroz lokalnu mrežu • Povezivanje lokalne mreže sa globalnom mrežom (internetom)
--	--	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: podatak, informacija, hardver, softver, računarski sistem, dokument, datoteka, folder, računarska mreža, internet.

Naziv predmeta:	ISTORIJA
Godišnji fond časova:	70
Razred:	Prvi

Ciljevi učenja:	- Sticanje humanističkog obrazovanja i razvijanje istorijske svesti; - Razumevanje istorijskog prostora i vremena, istorijskih događaja, pojava i procesa i uloge istaknutih ličnosti; - Razvijanje individualnog i nacionalnog identiteta; - Sticanje i proširivanje znanja, razvijanje veština i formiranje stavova neophodnih za razumevanje savremenog sveta (u nacionalnom, regionalnom, evropskom i globalnom okviru); - Unapređivanje funkcionalnih veština i kompetencija neophodnih za život u savremenom društvu (istraživačkih veština, kritičkog i kreativnog mišljenja, sposobnosti izražavanja i obrazlaganja sopstvenih stavova, razumevanja multikulturalnosti, razvijanje tolerancije i kulture argumentovanog dijaloga); - Osposobljavanje za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija; - Razvijanje svesti o potrebi stalnog usavršavanja i svesti o važnosti negovanja kulturno-istorijske baštine.			
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Srpska država i državnost	• Proširivanje znanja o nastanku moderne srpske države i najvažnijim odlikama srpske državnosti. • Razvijanje svesti o značaju srednjovekovne državnosti za nastanak moderne srpske države. • Uočavanje uloge znamenitih ličnosti u razvoju srpske državnosti. • Razumevanje najznačajnijih ideja modernog doba i njihovog uticaja u procesu stvaranja srpske države. • Razumevanje međunarodnog konteksta u kome nastaje i postoji srpska država.	• prepozna različite istorijske sadržaje (ličnosti, događaje, pojave i procese) i dovede ih u vezu sa odgovarajućom vremenskom odrednicom i istorijskim periodom; • razlikuje periode u kojima je postojala, prestala da postoji i ponovo nastala srpska država; • navede i uporedi odlike srpske državnosti u srednjem i novom veku; • uoči uticaj evropskih revolucionarnih zbivanja na razvoj srpske nacionalne i državne ideje; • objasni uzroke i posledice Srpske revolucije, oslobodilačkih ratova 1876-1878, Balkanskih ratova i Prvog svetskog rata; • uoči i objasni na istorijskoj karti promene granica srpske države; • locira mesta najvažnijih bitaka koje su vođene tokom Srpske revolucije, oslobodilačkih ratova 1876-1878, Balkanskih ratova i Prvog svetskog rata;	• Srpska državnost u srednjem veku. • Srpski narod i njegovi susedi u srednjem veku. • Položaj Srba pod osmanskim, habzburškom i mletačkom vlašću (XVI-XVIII vek). • Srpska revolucija 1804-1835. i njeno mesto u kontekstu evropskih zbivanja. • Razvoj državnih institucija. • Razvoj ustavnosti. • Uloga modernih dinastija (Karađorđevići, Obrenovići, Petrovići) u razvoju srpske državnosti. • Ratovi Srbije i Crne Gore za nezavisnost 1876-1878. • Formiranje modernog političkog sistema i nastanak stranaka (radikalne, liberalne i naprednjačke). • Položaj Srba pod osmanskim i habzburškom vlašću u XIX i početkom XX veka. • Srbija i Crna Gora u Balkanskim ratovima i Prvom	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima ocenjivanja Oblici nastave: Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava. Mesto realizacije nastave: • Teorijska nastava se realizuje u učionici ili odgovarajućem kabinetu. Praćenje i vrednovanje: Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • praćenje ostvarenosti ishoda • testove znanja. Okvirni broj časova po temama: • Srpska država i državnost (32 časa) • Srpski narod u jugoslovenskoj državi (18 časova) • Dostignuća srpske kulture (11 časova)
----------------------------------	--	--	---	--

		• opiše ulogu istaknutih ličnosti u Srpskoj revoluciji, u razvoju državnih institucija i formiranju modernog političkog sistema, u oslobodilačkim ratovima 1876-1878, Balkanskim ratovima i Prvom svetskom ratu; • izvede zaključak o značaju ustavnosti za razvoj modernog političkog sistema.	svetskom ratu. Najznačajnije ličnosti (vožd Karađorđe Petrović, knez Miloš Obrenović, prota Mateja Nenadović, mitropolit Stefan Stratimirović, Dimitrije Davidović, Toma Vučić Perišić, Ilija Garašanin, knez Aleksandar Karađorđević, knez Mihailo Obrenović, Vladimir Jovanović, Svetozar Miletić, kralj Milan Obrenović, vladika Petar I Petrović, vladika Petar II Petrović, knjaz Danilo Petrović, knjaz Nikola Petrović, Luka Vukalović, Jovan Ristić, Stojan Novaković, Nikola Pašić, kralj Aleksandar Obrenović, kralj Petar I Karađorđević, prestolonaslednik Aleksandar Karađorđević, Radomir Putnik, Stepa Stepanović, Živojin Mišić, Petar Bojović, Janko Vukotić...).	• Srpski narod i Srbija u savremenom svetu (9 časova). Preporuke za realizaciju nastave: • struktura programa koncipirana je s ciljem da pomogne nastavniku u planiranju neposrednog rada sa učenicima, olakšavajući mu određivanje obima i dubine obrade pojedinih nastavnih sadržaja, • za svaku tematsku celinu dati su ciljevi, ishodi i sadržaji, a ishodi treba da posluže da nastavni proces bude tako oblikovan da se navedeni ciljevi ostvare, • sadržaje treba prilagođavati učenicima, kako bi najlakše i najbrže dostigli navedene ishode, • nastavnik ima slobodu da sam odredi raspored i dinamiku aktivnosti za svaku temu, uvažavajući ciljeve predmeta, • program se može dopuniti sadržajima iz prošlosti zavičaja, čime se kod učenika postiže jasnija predstava o istorijskoj i kulturnoj baštini u njihovom kraju (arheološka nalazišta, muzejske zbirke), • u školama na nastavnom jeziku neke od nacionalnih manjina mogu se obraditi i prošireni nastavni
--	--	--	--	---

				sadržaji iz prošlosti tog naroda, • važno je iskoristiti velike mogućnosti koje istorija kao narativni predmet pruža u podsticanju učeničke radoznalosti, koja je u osnovi svakog saznanja, • nastavni sadržaji treba da budu predstavljeni kao „priča” bogata informacijama i detaljima, ne zato da bi opteretili pamćenje učenika, već da bi im istorijski događaji, pojave i procesi bili predočeni jasno, detaljno, živo i dinamično,
Srpski narod u jugoslovenskoj državi	• Proširivanje znanja o jugoslovenskoj ideji i motivima ideje stvaranja jugoslovenske države. • Razumevanje međunarodnog konteksta u kome nastaje jugoslovenska država. • Proširivanje znanja o odlikama jugoslovenske države. • Proširivanje znanja o položaju srpskog naroda u jugoslovenskoj državi. • Uočavanje uloge znamenitih ličnosti u političkom životu jugoslovenske države. • Sagledavanje	• obrazloži najvažnije motive i uzroke stvaranje jugoslovenske države; • uoči značaj nastanka jugoslovenske države za srpski narod; • identifikuje odlike jugoslovenske države kao monarhije i kao republike; • razlikuje osobenosti društveno-političkih sistema koji su postojali u jugoslovenskoj državi; • uoči i razume međunarodni položaj jugoslovenske države; • obrazloži doprinos jugoslovenskih antifašističkih pokreta	• Jugoslovenska ideja i konstituisanje države. • Odlike političkog sistema u jugoslovenskoj kraljevini (političke borbe, Vidovdanski i Oktroisani ustav, lični režim kralja Aleksandra, stvaranje Banovine Hrvatske i otvaranje srpskog pitanja). • Aprilski rat i posledice poraza, genocid nad Srbima u NDH. • Otpor, ustanak i građanski rat. • Bilans rata i doprinos Jugoslavije pobedi antifašističke koalicije. • Proglašenje republike i izgradnja novog državnog i	

	međunarodnog položaja jugoslovenske države.	pobedi saveznika u Drugom svetskom ratu; • imenuje najvažnije ličnosti koje su uticale na društveno-politička zbivanja u Jugoslaviji.	društvenog uređenja. • Sukob Jugoslavije i socijalističkih zemalja - rezolucija Informbiroa, Goli otok. • Jugoslavija između istoka i zapada.	
			• Razbijanje i raspad Jugoslavije - poraz Jugoslavije kao ideje, političkog projekta i društvenog sistema, velike sile i jugoslovenska kriza, ratovi u Sloveniji, Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, nastanak novih država, sukobi na Kosovu i Metohiji i NATO intervencija 1999, Kosovsko pitanje, razdvajanje Srbije i Crne Gore. • Najznačajnije ličnosti (kralj Aleksandar I Karađorđević, Nikola Pašić, Stjepan Radić, Ljuba Davidović, Svetozar Pribićević, Anton Korošec, Milan Stojadinović, Vlatko Maček, knez Pavle Karađorđević, kralj Petar II Karađorđević, general Dragoljub Mihailović, general Milan Nedić, Ante Pavelić, Josip Broz Tito, Slobodan Milošević, Franjo Tuđman...).	• posebno mesto u nastavi istorije imaju pitanja, kako ona koja postavlja nastavnik učenicima, tako i ona koja dolaze od učenika, podstaknuta onim što su čuli u učionici ili što su saznali van nje koristeći različite izvore informacija, • dobro osmišljena pitanja nastavnika imaju podsticajnu funkciju za razvoj istorijskog mišljenja i kritičke svesti, ne samo u fazi utvrđivanja i sistematizacije gradiva, već i u samoj obradi nastavnih sadržaja, • u zavisnosti od cilja koji nastavnik želi da ostvari, pitanja mogu imati različite funkcije, kao što su: fokusiranje pažnje na neki sadržaj ili aspekt, podsticanje poređenja, traganje za pojašnjenjem, • nastava bi trebalo da pomogne učenicima u stvaranju što jasnije predstave ne samo o tome šta se desilo, već i zašto se to desilo i kakve su posledice iz toga proistekle, u nastavi treba što više koristiti različite oblike organizovane

				aktivnosti učenika (individualni rad, rad u paru, rad u grupi, radionice ili domaći zadatak), • da bi shvatio događaje iz prošlosti, učenik treba da ih „oživi u svom umu“, u čemu veliku pomoć može pružiti upotreba različitih istorijskih tekstova, karata i drugih izvora istorijskih podataka (dokumentarni i igrani video i digitalni materijali, muzejski eksponati, ilustracije), obilaženje kulturno-istorijskih spomenika i posete ustanovama kulture, • korišćenje istorijskih karata izuzetno je važno jer omogućavaju učenicima da na očigledan i slikovit način dožive prostor na kome se neki od događaja odvijao, pomažući im da kroz vreme prate promene na određenom prostoru, • treba iskoristiti i uticaj nastave istorije na razvijanje jezičke i govorne kulture (besedništva), jer istorijski sadržaji bogate i oplemenjuju jezički fond učenika, • u radu sa učenicima neophodno je imati u vidu integrativnu funkciju istorije, koja u obrazovnom sistemu, gde su znanja podeljena po nastavnim predmetima, pomaže učenicima da postignu celovito shvatanje o povezanosti i uslovljenosti geografskih, ekonomskih i kulturnih uslova života
--	--	--	--	--

				čoveka kroz prostor i vreme, • poželjno je izbegavati fragmentarno i izolovano učenje istorijskih činjenica jer ono ima najkraće trajanje u pamćenju i najslabiji transfer u sticanju drugih znanja i veština, • u nastavi treba, kad god je to moguće, primenjivati didaktički koncept multiperspektivnosti, • određene teme, po mogućnosti, treba realizovati sa odgovarajućim sadržajima iz srodnih predmeta.
Dostignuća kulture	srpske • Razumevanje pojma srpskog kulturnog prostora. • Razvijanje svesti o viševjekovnom kontinuitetu srpske kulture. • Sagledavanje srpske kulture kao dela evropske kulturnog nasleđa. • Proširivanje znanja o najvišim dometima i predstavnicima srpske kulture. • Razvijanje svesti o značaju obrazovanja za opšti kulturni napredak. • Uočavanje promena u	• razlikuje periode u kojima su nastala najznačajnija dela srpske kulture; • uporedi odlike srpske kulture različitih perioda; • objasni uticaje istorijskih zbivanja na kulturna kretanja; • opiše odlike svakodnevnog života kod Srba u različitim epohama i oblastima; • imenuje najvažnije ličnosti koje su zaslužne za razvoj srpske kulture.	• Srednjovekovna kultura Srba (jezik i pismo, verski karakter kulture, Miroslavljevo jevanđelje, književnost, najznačajnije zadužbine, pravni spomenici). • Posledice seoba na srpsku kulturu (uticaj zapadnoevropskih kulturnih kretanja na srpsku kulturu). • Uspon građanske klase. • Svakodnevni život seoskog i gradskog stanovništva. • Kulturna i prosvetna politika – osnivanje Velike škole, Univerziteta, akademije nauka, Narodnog pozorišta.	

	svakodnevnom životu kod Srba kroz vekove.		• Evropski kulturni uticaji. • Ličnosti - Sveti Sava, despot Stefan Lazarević, monahinja Jefimija, Dositej Obradović, Vuk Karadžić, Sava Tekelija, Petar II Petrović Njegoš, Paja Jovanović, Uroš Predić, Nadežda Petrović, Laza Kostić...). • Srpska kultura kao deo jugoslovenskog kulturnog prostora (kulturna saradnja i prožimanja, nauka, umetnički pokreti, humanitarne i sportske organizacije, popularna kultura, ličnosti - Nikola Tesla, Mihajlo Pupin, Mihailo Petrović Alas, Jovan Cvijić, Milutin Milanković, Branislav Nušić, Isidora Sekulić, Jovan Dučić, Ksenija Atanasijević, Slobodan Jovanović, Sava Šumanović, Ivan Meštrović, Ivo Andrić, Miloš Crnjanski, Bojan Stupica, Desanka Maksimović, Borislav Pekić, Dobrica Ćosić, Aleksandar Petrović, Aleksandar Popović, Emir Kusturica, Dušan Kovačević...).	
Srpski narod i Srbija u savremenom svetu	• Razumevanje političkih i ekonomskih odnosa u savremenom svetu. • Sagledavanje međunarodnog položaja	• identifikuje najvažnije činioce u međunarodnim političkim i ekonomskim odnosima; • razume mesto i ulogu Srbije u savremenom	• Najuticajnije države i organizacije u međunarodnim političkim i ekonomskim odnosima. • Uloga Organizacije ujedinjenih nacija u očuvanju mira u svetu, borbi protiv	

	Srbije. • Proširivanje znanja o najznačajnijim međunarodnim organizacijama i članstvu Srbije u njima. • Proširivanje znanja o posledicama naučno-tehnološkog razvoja na život savremenog čoveka.	svetu; • utvrdi značaj članstva Srbije u međunarodnim organizacijama; • objasni uticaj savremenih tehničkih dostignuća na povezivanje ljudi u svetu.	siromaštva i zaštiti kulturnih spomenika. • Geopolitički položaj Srbije. • Članstvo Srbije u regionalnim, evropskim i svetskim organizacijama (Savet Evrope, OEBS, OUN...). • Srbi van Srbije (problem izbeglica, Crna Gora, Republika Srpska, Srbi u dijaspori). • Svet početkom XXI veka - naučni i tehnološki razvoj, Internet, uticaj medija na javno mnjenje, popularna kultura, globalizacija, terorizam, ekološki problemi...	
--	--	--	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: Srbija, država, društvo, politički sistem, ustavnost, kultura, umetnost, nauka.

Naziv predmeta:	HEMIJA
Godišnji fond časova:	70
Razred:	Prvi

Ciljevi učenja predmeta:		- Razvoj funkcionalnog sistema hemijskog znanja kao podrške za izučavanje stručnih predmeta; - Razumevanje odnosa između strukture supstanci, njihovih svojstava kao i mogućnosti njihove primene; - Razumevanje prirodnih pojava i procesa i hemijskog pristupa u njihovom izučavanju; - Razvoj hemijske funkcionalne pismenosti; - Prepoznavanje, razumevanje i primena hemijskih znanja u svakodnevnom životu i profesionalnom radu; - Razumevanje korisnosti od hemijske proizvodnje i za odabranu struku; - Razvoj sposobnosti za sagledavanje potencijalnih rizika, mogućnosti prevencije i mera zaštite pri hemijskim nezgodama u svakodnevnom životu i profesionalnom radu; - Razvoj odgovornog stava prema korišćenju supstanci u svakodnevnom životu i u profesionalnom radu; - Razvoj komunikativnosti i spremnosti za saradnju i timski rad; - Razvoj odgovornosti, sistematičnosti, preciznosti i pozitivnog stava prema učenju; - Razvoj svesti o sopstvenim znanjima i potrebi za daljim profesionalnim napredovanjem.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Struktura supstanci	• Razumevanje koncepta o korpuskularnoj građi supstanci • Razumevanje odnosa između strukture supstanci i njihovih svojstava • Razumevanje uticaja međumolekulskih sila na fizička svojstva supstanci	• objasni elektroneutralnost atoma • objasni pojam izotopa i primenu izotopa • razlikuje atom od jona • objašnjava kvantitativno značenje simbola i formula • odredi broj valentnih elektrona • definiše pojam relativne atomske mase i pojam relativne molekulske mase • razume pojam količine supstance i povezanost količine supstance sa masom • objasni uzrok hemijskog vezivanja atoma i tipove hemijskih veza • razlikuje jonsku vezu od kovalentne veze • razlikuje nepolarnu od polarne kovalentne veze • razume da svojstva hemijskih jedinjenja zavise od tipa hemijske veze • opisuje osnovne karakteristike	• Građa atoma, atomski i maseni broj • Hemijski simboli i formule • Struktura elektronskog omotača • Relativna atomska i molekulska masa • Količina supstance i molarna masa • Jonska veza • Kovalentna veza • Metalna veza • Kristali: atomski, jonski i molekulski • Provodnici, izolatori (dielektrici), poluprovodnici, magnetni materijali • Demonstracioni ogledi • reaktivnost elemenata 1. grupe PSE • bojenje plamena • upoređivanje reaktivnosti elemenata 17. grupe PSE	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinom ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava • demonstracioni ogledi Mesto realizacije nastave Teorijska nastava se realizuje u • odgovarajućem kabinetu • specijalizovanoj učionici • učionici Preporuke za realizaciju nastave • neophodna predznanja ponoviti uz maksimalno angažovanje učenika • novo gradivo obraditi uvodenjem što više primera iz realnog života i podsticati učenike na razmišljanje i
---------------------	---	---	---	---

		metalne veze • objasni značaj i primenu silicijuma i germanijuma u elektronici • razlikuje dijamagnetične, paramagnetične i feromagnetične supstance	• sublimacija joda	samostalno zaključivanje • u nastavi se izvode svi predviđeni demonstracioni ogledi, kako bi učenici razumeli značaj hemijskog eksperimenta kao primarnog izvora znanja i osnovnog metoda saznavanja u hemiji • nastavnik bira primere i demonstracione oglede u skladu sa potrebama struke • prilagoditi razmatranje kvantitativnog aspekta hemijskih reakcija potrebama obrazovnog profila • upućivati učenike na pretraživanje različitih izvora, primenom savremenih tehnologija za prikupljanje hemijskih podataka • ukazivati na korisnost i štetnost hemijskih proizvoda po zdravlje ljudi • ukazivati na povezanost hemije sa tehničko-tehnološkim, socio-ekonomskim i društvenim naukama Praćenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti
--	--	--	--	---

				ishoda vršiti kroz: • usmenu proveru znanja • pisanu proveru znanja Broj časova po temama • Struktura supstanci (10) • Disperzni sistemi (8) • Hemijske reakcije (17) • Hemija elemenata i jedinjenja (31) • Hemijski aspekti zagađivanja životne sredine (4)
Disperzni sistemi	• Razvoj koncepta o korpuskularnoj građi supstanci na osnovu razumevanja odnosa komponenti u disperznom sistemu • Razumevanje odnosa između kvalitativnog sastava disperznog sistema i njegovih svojstava • Razumevanje odnosa između kvantitativnog sastava disperznog sistema i njegovih svojstava • Sagledavanje značaja primene disperznih sistema u	• objasni da su disperzni sistemi smeše više čistih supstanci • razlikuje disperznu fazu i disperzno sredstvo • objasni pojam homogene smeše • objasni pojam i navodi primenu aerosola, suspenzija, emulzija i koloida • razume uticaj temperature na rastvorljivost supstanci • izračuna maseni procentni	• Disperzni sistemi • Rastvorljivost • Maseni procentni sadržaj rastvora • Količinska koncentracija rastvora Demonstracioni ogledi: • pripremanje rastvora poznate količinske koncentracije • pripremanje rastvora	

	svakodnevnom životu profesionalnom radu	sadržaj rastvora • razume pojam količinske koncentracije rastvora	poznatog masenog procentnog sadržaja • razmena energije između sistema i okoline: rastvaranje amonijum-hlorida i rastvaranje natrijum-hidroksida u vodi	
Hemijske reakcije	• Razumevanje koncepta održanja materije kroz principe održanja mase i energije • Razvoj koncepta o korpuskularnoj građi supstanci na osnovu razumevanja hemijskih reakcija • Razvoj hemijskog mišljenja putem logičkog i kritičkog mišljenja, razvoj osetljivosti za probleme i sposobnosti za rešavanje problema • Razvoj sposobnosti komunikacija u hemiji	• objašnjava da hemijska promena znači nastajanje novih supstanci, raskidanjem starih i stvaranjem novih hemijskih veza • razlikuje reakcije sinteze i analize • napiše jednačine za hemijske reakcije • vrši stehiometrijska izračunavanja • opisuje da su neke reakcije egzotermne a neke endotermne • navodi faktore koji utiču na brzinu hemijske reakcije • objasni pojam hemijske ravnoteže • razlikuje konačne i ravnotežne hemijske reakcije • ilustruje primerima značaj hemijske ravnoteže za procese iz svakodnevnog života	• Hemijske reakcije • Hemijske jednačine • Reakcije sinteze i analize • Stehiometrijska izračunavanja • Toplotni efekat pri hemijskim reakcijama • Brzina hemijske reakcije • Faktori koji utiču na brzinu hemijske reakcije • Hemijska ravnoteža • Elektroliti • Elektrolitička disocijacija kiselina, baza i soli • pH vrednost • Oksido-redukциони procesi	

		• prikaže elektrolitičku socijaciju kiselina, baza i soli hemijskim jednačinama • razlikuje kiselu, baznu i neutralnu sredinu na osnovu pH vrednosti rastvora • objasni pojam elektrolita • razume pojam jakih i slabih elektrolita • objasni naponski niz elemenata • objasni proces oksido-redukcije kao procese otpuštanja i primanja elektrona • objasni da je u oksido-redukcionim reakcijama broj otpuštenih elektrona jednak broju primljenih elektrona • objasni šta je oksidacioni broj i kako se određuje oksidacioni broj atoma u molekulima i jonima • objasni da se pri oksidaciji oksidacioni broj povećava, a pri redukciji smanjuje • odredi oksidaciono i redukciono sredstvo na osnovu hemijske jednačine • objasni pojam elektrolize i ilustruje primerima značaj	• Elektroliza • Korozija Demonstracioni ogledi: • kretanje čestica kao uslov za hemijsku reakciju: reakcija između gasovitog amonijaka i gasovitog hlorovodonika	
--	--	--	---	--

		elektrolize u struci • objasni pojam korozije • objasni postupke zaštite od korozije		
Hemija elemenata i jedinjenja	• Razumevanje odnosa strukture supstanci i njihovih svojstava • Sagledavanje značaja primene elemenata i jedinjenja u profesionalnom radu i svakodnevnom životu • Razumevanje značaja primene elemenata, jedinjenja i legura u tehničko-tehnološkim procesima	• objasni periodičnu promenu svojstava elemenata u PSE • objasni stabilnost atoma plemenitih gasova • razlikuje metale, nemetale i metaloide • opisuje karakteristična svojstva nemetala: vodonika, kiseonika, azota, ugljenika, silicijuma, fosfora, sumpora, hlora i njihovih važnijih jedinjenja, njihovu primenu u struci, kao i njihov biološki značaj • opisuje karakteristična svojstva metala: natrijuma, kalijuma, magnezijuma, kalcijuma, aluminijuma i olova i njihovih važnijih jedinjenja, njihovu primenu u struci, kao i njihov biološki značaj • opisuje opšta svojstva prelaznih metala i važnijih jedinjenja i njihovu primenu u struci • opisuje svojstva atoma ugljenika u organskim molekulima	• Stabilnost plemenitih gasova • Uporedni pregled i opšta svojstva elemenata 17, 16, 15, 14. i 13. grupe PSE • Uporedni pregled i opšta svojstva elemenata 1. i 2. grupe PSE • Opšta svojstva prelaznih metala (3-11. grupa) i elemenata 12. grupe i njihova primena u struci • Svojstva atoma ugljenika • Klasifikacije organskih jedinjenja • Tipovi organskih reakcija • Osnovne klase organskih jedinjenja • Biološki važna organska jedinjenja (ugljeni hidrati, masti, proteini)	

		• navodi klasifikacije organskih jedinjenja (prema elementarnom sastavu, tipu hemijskih veza i funkcionalnim grupama) • objasni zavisnost hemijskih svojstava organskih jedinjenja od strukture njihovih molekula • ilustruje primerima biološki značaj organskih jedinjenja i njihovu primenu u svakodnevnom životu	Demonstracioni ogledi: • reakcija magnezijuma i aluminijuma sa sirćetnom kiselinom • dejstvo sirćetne kiseline na predmete od bakra • dokazivanje skroba rastvorom joda • rastvaranje skroba u toploj i hladnoj vodi • zgrušavanje proteina limunskom kiselinom	
Hemijski aspekti zagađivanja sredine	• Razvoj odgovornog stava prema korišćenju supstanci u svakodnevnom životu i profesionalnom radu • Razumevanje i prosuđivanje načina odlaganja i uništavanja hemijskih zagađivača životne sredine	• objasni štetno dejstvo nekih supstanci na životnu sredinu i zdravlje ljudi • navodi najčešće izvore zagađivanja atmosfere, vode i tla • objasni značaj prečišćavanja vode i vazduha • objasni značaj pravilnog odlaganja sekundarnih sirovina • objasni kako se pravilno odlaže elektronski otpad • objasni značaj reciklaže elektronskog otpada	• Zagađivanje atmosfere, vode i tla • Izvori zagađivanja • Prečišćavanje vode i vazduha • Zaštita i odlaganje sekundarnih sirovina	

Ključni pojmovi sadržaja: struktura supstance, rastvori, hemijske reakcije, svojstva neorganskih i organskih jedinjenja i hemijski aspekti zagađivanja životne sredine.

Naziv predmeta:		EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE		
Godišnji fond časova:		35		
Razred:		Prvi		
Ciljevi učenja:		- Proširivanje znanja o odnosu čoveka i životne sredine; - Razumevanje strukture ekosistema i biosfere; - Shvatanje koncepta održivog razvoja; - Proširivanje znanja o različitim oblicima zagađivanja životne sredine i njihovim uticajima na zdravlje čoveka.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Osnovni pojmovi ekologije	• Proširivanje znanja o predmetu istraživanja i značaju ekologije • Shvatanje strukture ekosistema/biosfere i procesa koji se u njima odvijaju • Razumevanje značaja biodiverziteta za opstanak života na Zemlji	• definiše predmet istraživanja i značaj ekologije • objasni strukturu ekosistema • objasni procese koji se odigravaju u ekosistemu • analizira međusobne odnose organizama u lancima ishrane • objasni strukturu biosfere • analizira biogeohemijske cikluse u biosferi • utvrđuje značaj biodiverziteta za opstanak života na Zemlji	• Definicija, predmet istraživanja i značaj ekologije • Struktura ekosistema • Procesi koji se odigravaju u ekosistemu • Biodiverzitet • Biosfera kao jedinstveni ekološki sistem Zemlje	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima evidentiranja i ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz kombinaciju različitih oblika nastavnog rada i vrsta nastave (didaktičkih modela) Mesto realizacije nastave • Kabinet za biologiju, vivarijum, biološka radionica, univerzalna učionica, adekvatni objekti izvan školskog kompleksa, priroda Preporuke za realizaciju nastave • poštovanje svih didaktičkih principa • primena nastavnih sredstava, realizacija terenske nastave, realizacija bioloških/ekoloških nastavnih ekskurzija • kombinovanje različitih didaktičkih modela (problemska, timska nastava biologije) • realizacija samostalnih učničkih radova (eseji, prezentacije, referati, projekti)
---------------------------	--	--	--	---

				Prećenje i vrednovanje Evidentiranje i ocenjivanje učenika (putem usmene i pisane provere znanja, testiranja, izrade prezentacija i projekata) Okvirni broj časova po temama • osnovni pojmovi ekologije (12 časova) • životna sredina i održivi razvoj (12 časova) • ekološka kultura (11 časova) Broj časova po temi potrebno je prilagoditi godišnjem fondu časova.
Životna sredina i održivi razvoj	• Proširivanje znanja o izvorima i vrstama zagađivanja životne sredine • Razumevanje koncepta održivog razvoja • Razumevanje značaja različitih oblika zaštite i unapređivanja životne sredine • Razvijanje svesti o posledicama globalnih klimatskih promena	• navede izvore zagađivanja životne sredine • analizira vrste zagađivanja svog neposrednog okruženja • proceni posledice zagađivanja životne sredine • objasni značaj održivog	• Izvori zagađivanja životne sredine • Posledice zagađivanja životne sredine • Zaštita životne sredine i održivi razvoj • Globalne promene u životnoj sredini i njihove posledice	

		razvoja • navede oblike energetske efikasnosti • navede uzroke nestajanja biljnih i životinjskih vrsta na teritoriji Srbije • ispolji odgovoran odnos prema domaćim životinjama, kućnim ljubimcima, oglednim životinjama, krznašicama i ostalim ugroženim životinjskim i biljnim vrstama • proceni posledice globalnih klimatskih promena		
Ekološka kultura	• Proširivanje znanja o načinima i značaju održavanja lične higijene i higijene životnog i radnog prostora • Shvatanje značaja pravilne upotrebe proizvoda • Razumevanje različitih uticaja na zdravlje čoveka	• objasni značaj održavanja lične higijene, higijene životnog i radnog prostora • razlikuje aditive opasne po zdravlje • objasni značaj upotrebe proizvoda u skladu sa deklaracijom i uputstvom u cilju očuvanja sopstvenog zdravlja i zaštite životne sredine • proceni značaj upotrebe biorazgradive ambalaže • objasni načine i značaj odlaganja otpada	• Uređenje životnog i radnog prostora • Potrošačka kultura • Upotreba GM hrane • Uticaj savremenog načina života na zdravlje čoveka	

		• protumači uticaje stresa, buke, psihoaktivnih supstanci, brze hrane i fizičke aktivnosti na zdravlje čoveka		
--	--	---	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: ekosistem, biodiverzitet, životna sredina, održivi razvoj, zdravlje.

Naziv predmeta:	LIKOVNA KULTURA
Godišnji fond časova:	35 časova
Razred:	Drugi

Ciljevi predmeta:		- razvijanje vizuelnog opažanja, stvaralačkog i kritičkog mišljenja, estetskih kriterijuma, individualnosti, samopouzdanja, radoznalosti, preduzimljivosti, empatije i tolerancije; - osposobljavanje za izražavanje ideja, stavova i emocija tradicionalnim i/ili savremenim vizuelnim medijima, za korišćenje različitih informacija kao podsticaj za stvaralački rad, za saradnju i timski rad; - upoznavanje sa značajem i ulogom vizuelne umetnosti u društvu, svakodnevnom životu i radu i sa najznačajnijim nacionalnim i svetskim umetničkim delima, umetnicima i spomenicima kulture; - formiranje pozitivnog stava prema očuvanju vizuelnog nacionalnog identiteta, nacionalne i svetske kulturne baštine; - motivisanje učenika da doprinose estetskom i odgovornom načinu življenja, da se kontinuirano usavršavaju i da prate dešavanja u umetnosti i kulturi.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Kompozicija	• Upoznavanje sa ulogom vizuelne umetnosti u društvu; • Unapređivanje vizuelnog opažanja, estetskih kriterijuma i vizuelne komunikacije; • Formiranje tolerantnog stava prema razlikama u individualnom opažanju, tumačenju i doživljaju opaženog.	• razmatra povezanost vizuelne umetnosti i društva kroz istoriju • opiše odnos elemenata kompozicije koji uočava • razmatra teme i ideje u delima vizuelne umetnosti i vizuelne poruke sa kojima se sreće • izrazi svoju zamisao u odabranoj tradicionalnoj tehnici • ukaže na estetičke vrednosti koje uočava u radovima umetnika	• Uloga vizuelne umetnosti kroz periode i epohe. Vizuelna umetnost u savremenom društvu; • Mediji vizuelnih umetnosti, materijali, tehnike i sredstva. Uticaj savremene tehnologije na vizuelnu umetnost; • Vrste kompozicija, elementi i principi komponovanja, tematika, motivi, poruke i ideje; • Umetnička dela i neumetnički radovi (šund, kič, dečji radovi...). Razlike u individualnom doživljaju umetničkog dela.	Preporuke za realizaciju nastave • Nastavnik planira broj časova za svaku temu, imajući u vidu da je 7 časova minimum za realizaciju jedne teme. Treba predvideti i mogućnost da se učenici duže zadrže na temi koja ih naročito interesuje; • Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Po završetku teme izložiti radove svih učenika radi procene i samoprocene i razgovarati o načinu na koji su učili, kao i o mogućoj primeni naučenog; • Predloženi sadržaji su polazna tačka za razgovor, koji nastavnik može da dopuni drugim sadržajima, pri čemu treba imati u vidu da sadržaji i način učenja sadržaja treba da budu vezani za aktivnosti učenika koje vode ka razvijanju kreativnosti; • Prilikom razmatranja
-------------	--	--	---	---

				sadržaja treba ukazati na povezanost sadržaja sa srodnim sadržajima drugih nastavnih predmeta, sa svakodnevnim životnim situacijama i sa budućim zanimanjem; • Nastavnik priprema vizuelne primere i prezentacije. Učenici mogu da prave prezentacije u aplikativnom programu ili na drugi način; samostalno, u paru ili timu. Nastavnik postavlja kriterijume za izradu prezentacije (sadržaj, odnos slike i teksta...); • Ishodi su definisani tako da svi učenici mogu da ih ostvare u manjoj ili većoj meri. Radi objektivnog ocenjivanja nastavnik može da formira ček-liste za procenu i samoprocenu postignuća. Praćenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • praćenje ostvarenosti ishoda
--	--	--	--	---

				• procenu i samoprocenu radova • razgovor • prezentaciju
Dizajn	• Sticanje osnovnih znanja o razvoju dizajna, umetničkim zanimanjima i zanimanjima koja su neposredno povezana sa dizajnom; • Osposobljavanje za korišćenje različitih informacija kao podsticaj za stvaralački rad; • Razvijanje kreativnosti.	• poredi vrste dizajna i radove dizajnera na osnovu odabranog ili dogovorenog kriterijuma • reši zadati problem kombinujući svesno ili slučajno odabrane elemente/motive • izrazi svoju ideju u odabranom, zadatom ili dostupnom mediju, materijalu i tehnici • koristi različite informacije kao podsticaj za stvaralački rad	• Proizvodi umetničkih zanata od prvih civilizacija do pojave industrijskog dizajna. Razvoj dizajna, vrste dizajna. Umetnička zanimanja i zanimanja koja su neposredno povezana sa dizajnom; • Dizajn u XXI veku; • Izvori (okruženje, priroda, umetnička dela, muzika, filmovi, literatura...) i načini dolaženja do kreativnih ideja i rešenja.	
Prostor	• Upoznavanje sa vrstama prostora, elementima ambijenta i značajem oblikovanja prostora; • Razvijanje opažanja, kreativnosti, radoznalosti i estetskih kriterijuma; • Formiranje pozitivnog stava prema estetičkim vrednostima u užem i širem okruženju.	• poredi ambijent prostora različitih namena • razmatra značaj oblikovanja prostora za buduće zanimanje • reši problem kombinujući zadate i odabrane elemente, materijale i/ili informacije • izrazi svoju zamisao u odabranom mediju, materijalu i tehnici	• Realan prostor (dizajn eksterijera i enterijera). Ambijent (elementi koji čine ambijent prostora). Kretanje oblika u prostoru; • Prostor prikazan na dvodimenzionalnoj podlozi i iluzija prostora (na primer, iluzija dubine prostora na sceni postignuta pomoću kulisa, slike, ogledala, svetla...). Perspektiva. Digitalna fotografija; • Virtuelni prostor (ekran, 3D filmovi, hologrami...).	

Kultura i umetničko nasleđe	• Upoznavanje sa značajem vizuelne umetnosti za savremeno društvo i najznačajnijim nacionalnim i svetskim umetničkim delima i spomenicima kulture; • Razvijanje opažanja, estetskih kriterijuma, kritičkog mišljenja i radoznalosti; • Motivisanje učenika da prate dešavanja u kulturi i umetnosti.	• razmatra značaj vizuelne umetnosti i kulture u savremenom društvu • pravi, samostalno ili u saradnji sa drugima, prezentacije o odabranim umetničkim delima, umetnicima ili spomenicima kulture • koristi umetnička dela kao podsticaj za stvaralački rad • predloži posetu aktuelnom događaju kulture ili virtuelnom muzeju/galeriji/lokalitetu	• Značaj vizuelne kulture i umetnosti za lični razvoj, komunikaciju, buduće zanimanje, nacionalni identitet, razvoj turizma, privredu, očuvanje životne sredine, reciklažu i za smanjenje siromaštva; • Najznačajnija dela svetske i nacionalne umetničke baštine; • Način informisanja o dešavanjima u kulturi i umetnosti.	
-----------------------------	--	---	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: kompozicija, dizajn, prostor, kultura i nasleđe.

Naziv predmeta:	Geografija
Godišnji fond časova:	35
Razred:	Drugi

Ciljevi učenja:	- Uočavanje i shvatanje korelativnih odnosa između geografije i drugih prirodnih i društvenih nauka. - Sticanje novih aktuelnih znanja o položaju, mestu i ulozi Srbije na Balkanskom poluostrvu i jugoistočnoj Evropi. - Sticanje znanja i objašnjenja o savremenim geografskim pojavama, objektima i procesima na teritoriji Republike Srbije. - Sticanje novih aktuelnih znanja o porastu, kretanjima, strukturnim promenama i teritorijalnom razmeštaju stanovništva. - Razumevanje aktuelne geografske stvarnosti naše zemlje i savremenog sveta. - Razvijanje osećanja pripadnosti svojoj naciji kao delu integralnog sveta, izgradnja i negovanje nacionalnog i kulturnog identiteta u multietničkom, multikulturalnom i multijezičkom svetu. - Osposobljavanje učenika da primenjuju geografsko znanje i veštine u daljem obrazovnom i profesionalnom razvoju. - Osposobljavanje učenika za odgovorno ophođenje prema sebi i okruženju i za aktivno učestvovanje u zaštiti, obnovi i unapređivanju životne sredine.
------------------------	--

TEMA	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Uvod	• definiše predmet izučavanja, značaj, razvoj i mesto geografije u sistemu nauka • razlikuje prirodne i društvene elemente geografskog prostora i shvata njihove uzajamne uzročno-posledične veze i odnose • odredi mesto geografije u sistemu nauka • prepozna značaj i praktičnu primenu geografskih saznanja	• Predmet proučavanja, podela i mesto geografije u sistemu nauka	Na početku teme učenike treba upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: teorijska nastava 35 časova Mesto realizacije nastave Teorijska nastava se realizuje u učionici Preporuke za realizaciju nastave • korišćenje savremenih elektronskih pomagala, • analognih i digitalnih geografskih karata različitog razmera i sadržaja • korišćenje informacija sa Interneta • korišćenje interaktivnih metoda

			rada • korišćenje geografskih i istorijskih karata, opštih i tematskih • korišćenje pisanih izvora informacija (knjige, statistički podaci, časopisi...) Prećenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • praćenje ostvarenosti ishoda • testovi znanja Okvirni broj časova po temama • uvod (2 časa) • savremene komponente geografskog položaja Srbije - (4 časa) • prirodni resursi Srbije i njihov ekonomsko geografski značaj (4 časa) • stanovništvo i naselja Srbije (6 časova) • privreda Srbije (3 časa) • regionalne celine Srbije (10
--	--	--	--

			časova) • Srbija i savremeni procesi u Evropi i svetu (6 časova)
Savremene komponente geografskog položaja Srbije	- definiše pojam i funkcije državnih granica, razume državno uređenje Srbije i poznaje državna obeležja: grb, zastavu, himnu - objašnjava na karti položaj i veličinu teritorije Srbije uz kratak opis bitnih karakteristika granica sa susednim zemljama - definiše pojam jugoistočna Evropa, locira na karti Balkansko poluostrvo i identifikuje njegove opšte geografske karakteristike: fizičke, kulturne i demografske - analizira promene na političkoj karti Balkanskog poluostrva: nastanak i raspad Jugoslavije, stvaranje novih država i oblici njihove saradnje - uočava prednosti i nedostatke geografskog položaja Srbije	- Površina, granice, državno uređenje i državna obeležja Srbije - Savremene komponente geografskog položaja Srbije	
Prirodni resursi Srbije i njihov ekonomsko geografski značaj	- odredi u geološkom sastavu Srbije zastupljenost stena različite starosti, sastava i porekla značajnih za pojavu ruda i minerala - locira u okviru geotektonske strukture Srbije velike celine: Srpsko-makedonsku masu, Karpato-balkanide, Unutrašnje dinaride, Centralne dinaride i Panonsku depresiju i objasni njihov postanak (delovanje unutrašnjih tektonskih i	- Reljef Srbije - Klima, biljni i životinjski svet (odlike i značaj) - Vode i vodni resursi, sastav i karakteristika - Zaštićena prirodna dobra u Srbiji i zaštita, očuvanje i unapređivanje prirode	

	spoljašnjih sila) • identifikuje osnovne makro-celine reljefa Srbije: Panonski basen i Planinsku oblast • odredi Planinsku oblast i pregled gromadnih, karpatsko-balkanskih, dinarskih planina i većih kotlina • objasni elemente i faktore klime, razlikuje klimatske tipove u Srbiji i njihove odlike • napravi pregled vodnog bogatstva Srbije: odredi na karti razvođa slivova, objasni postanak, podelu i značaj jezera i termomineralnih voda • zaključuje o ekonomskom značaju voda za snabdevanje naselja, navodnjavanje, proizvodnju hidroenergije, plovidbu, ribarstvo i turizam • diskutuje o zagađivačima, posledicama i merama zaštite • poznaje uticaj fizičko-geografskih faktora na formiranje tipova vegetacije i raznovrsnost životinjskog sveta panonske i planinske oblasti Srbije		
	• definiše pojam prirodne sredine, predmet proučavanja zaštite prirode, značaj zaštite i unapređivanja prirode • navede elemente prirodne sredine, zagađivače vode, vazduha, zemljišta;		

	posledice zagađivanja i mere zaštite • prepozna pojave štetne po svoje prirodno i kulturno okruženje i aktivno učestvuje u njihovoj zaštiti, obnovi i unapređivanju • definiše: park prirode, predeo izuzetnih odlika, rezervat prirode, spomenik prirode i prirodne retkosti		
Stanovništvo i naselja Srbije	• opiše antropogeografska obeležja i istorijsko-geografski kontinuitet naseljavanja Srbije • objasni kretanje stanovništva i teritorijalni razmeštaj stanovništva u Srbiji • ukaže na promenu broja stanovnika Srbije i navede faktore koji uslovljavaju promene stanovništva • uz pomoć grafičkih metoda analizira osnovne demografske odlike; da ih objašnjava, vrši predviđanja i izvodi zaključke . • definiše pojmove: natalitet, mortalitet i prirodni priraštaj. • definiše pojam migracije i razlikuje tipove i vidove migracija • objasni strukturu stanovništva u Srbiji (biološka, ekonomska, socijalna, nacionalna) • razlikuje pojmove: nacionalnog,	• Antropogeografska obeležja Istorijsko-geografski kontinuitet naseljavanja Srbije • Kretanje i teritorijalni razmeštaj stanovništva (natalitet, mortalitet i prirodni priraštaj) • Migracije. Pojam, značaj, tipovi i vidovi • Struktura stanovništva: biološka, ekonomska, socijalna, nacionalna (etnička i verska) • Demografski problemi i populaciona politika u Srbiji • Postanak, razvoj i razmeštaj naselja Srbije • Podela naselja. Seoska, gradska, prigradska i privremena • Ekonomsko-geografski faktori razvoja i transformacije naselja i njihovih mreža i sistema • Gradski centri i njihova uloga u	

	etničkog i kulturnog identiteta • izgradi stav o jednakim pravima ljudi bez obzira na rasu, nacionalnu, versku i drugu pripadnost • objasni demografske probleme i populacionu politiku u Srbiji • objasni radne migracije u evropske zemlje i imenuje države i gradove u kojima ima našeg stanovništva • objasni iseljavanje našeg stanovništva na vanevropske kontinente • razlikuje faze u iseljavanju Srba u prekookeanske zemlje • imenuje države i gradove u kojima živi naše stanovništvo • definiše pojam naselja • objasni postanak, razvoj i razmeštaj naselja Srbije • navede faktore razvoja i transformacije naselja i njihovih mreža i sistema • imenuje antropogena kulturna dobra i objasni njihovu zaštitu	regionalnoj organizaciji Srbije • Antropogena kulturna dobra i njihova zaštita.	
Privreda Srbije	• analizira uticaj prirodnih i društvenih činioca na uslovljenost razvoja i razmeštaja privrede Srbije i grupiše grane privrede po sektorima	• Osnovne karakteristike privrede Srbije i mesto turizma i njoj	

	• analizira uticaj prirodnih i društvenih faktora na razvoj turizma, definiše i navede podelu turizma		
Regionalne celine Srbije	• definiše pojam regije i napravi kartografski pregled regionalnih celina Srbije • locira na karti Srbije granice Vojvodine i njenih predeonih celina i prepozna njene prirodne i društvene odlike • potvrdi na karti Srbije granice Šumadije i Pomoravlja i navede njihove prirodne i društvene odlike • prepozna na karti Srbije granice Zapadne Srbije i opiše njene prirodne i društvene odlike • pokaže na karti Srbije Starovlaško-rašku visiju uz analizu njenih prirodnih i društvenih odlika	• Vojvodina • Šumadija i Pomoravlje (zapadno i veliko) • Zapadna Srbija • Starovlaško-raška visija • Istočna Srbija • Južno Pomoravlje • Kosovo i Metohija	
	• locira na karti Srbije granice Istočne Srbije i navede njene prirodne i društvene odlike • prepozna na karti Srbije granice Južnog Pomoravlja i prepozna njegove prirodne i društvene odlike • potvrdi na karti Srbije granice Kosova i Metohije i diskutuje o njegovim prirodnim i društvenim odlikama		
Srbija i savremeni procesi u Evropi i Svetu	• definiše pojmove: proces integracije, demokratska regionalizacija, globalizacija • objasni ekonomske integracije na Balkanu i u jugoistočnoj Evropi i poznaje	• Saradnja Srbije sa drugim državama i međunarodnim organizacijama • Evropska unija - osnivanje, članice, ciljevi, problemi, fondovi i njihova	

	miroljubivu politiku Srbije u međunarodnim okvirima i na Balkanu • opiše istorijat razvoja, navede ciljeve i definiše probleme unutar Unije • objasni uslove koje Srbija treba da ispuni da bi postala ravnopravna članica zajednice • opiše istorijat razvoja UN, navede ciljeve i strukturu organizacije i obrazloži privrženost Srbije UN • definiše pojam globalizacije i razlikuje političke, teritorijalne, ekonomske, kulturne i druge vidove globalizacije	pristupačnost • Ujedinjene nacije. Struktura i međunarodni značaj. Srbija i UN • Globalizacija kao svetski proces	
--	--	---	--

Ključni pojmovi sadržaja: Srbija, prirodni resursi, populaciona politika, nacionalni identitet, globalizacija sredine.

Naziv predmeta:	Sociologija sa pravima građana
Godišnji fond časova:	35
Razred:	Drugi

Ciljevi učenja:		- Osposobljava učenika za život u društvu izloženom stalnim promenama i izazovima koje donosi razvoj savremenog društva; - Razvija sposobnost, kod učenika, za ulogu odgovornog građanina, za život u demokratski uređenom i humanom društvu; - Unapređuje učeničke sposobnosti za sve oblike komunikacije, dijaloga i iskazivanja argumentovanog stava;		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Struktura organizacija društva	Upoznavanje i funkcionisanjem, strukturom i organizacijom društva	- shvati strukturu i organizaciju društva - objasni ulogu društvenih grupa s posebnim osvrtom na brak i porodicu - shvati društvenu podelu rada - objasni uzroke društvenog raslojavanja - navede društvene ustanove i društvene organizacije i napravi razliku između njih - razlikuje osobenosti seoskog i gradskog stanovništva	- Pojam i elementi društva - Društvene grupe - Brak i porodica - Društvena podela rada - Društveno raslojavanje - Društvene ustanove i organizacije - Naselja i stanovništvo	- Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava (35 časova) Mesto realizacije nastave - Teorijska nastava se realizuje u učionici Preporuke za realizaciju nastave - Koristiti aktuelne primere iz štampe i drugih medija relevantne za predmet - Koristiti Ustav i relevantne zakone u zavisnosti od sadržaja koji se obrađuje Praćenje i vrednovanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: 6. praćenje ostvarenosti
--------------------------------	---	---	--	--

				ishoda 7. testove znanja 8. testove praktičnih veština Okvirni broj časova po temama • Struktura i organizacija društva (10 časova) • Ustav i pravna država u Srbiji (4 časova) • Država i politika (7 časova) • Građanin i njegova prava i slobode u Srbiji (4 časa)
Država i politika	• Upoznavanje sa politikom kao veštinom upravljanja društvom • Osposobljavanje za demokratsko mišljenje • Upoznavanje sa funkcionisanjem državnih institucija i organa vlasti • Razvijanje znanja o autonomiji i lokalnoj samoupravi	• opiše ulogu politike u društvu • objasni pojam, razvoj i oblike demokratije • razlikuje zakonodavnu, izvršnu i sudsku vlast • razlikuje udruženja građana i političke partije • prepozna ideološke razlike partija i podelu na levicu, desnicu i centar • shvati izborni postupak i konstituisanje skupštine i	• Politika - veština upravljanja društvom • Pojam i razvoj demokratije • Konstitutivni elementi države • Podela vlasti • Organizacije građana • Političke partije • Izbori	

		vlade • razlikuje državne organe vlasti • razlikuje autonomiju i lokalnu samoupravu • razume funkcionisanje lokalne samouprave	• Skupština • Državni organi vlasti • Oblici autonomije • Demokratska lokalna samouprava	
Građanin i njegova prava i slobode	Bogaćenje znanja o ljudskim pravima i slobodama i o ulozi pojedinca u društvenom i političkom životu	• shvati ljudska prava i slobode i svoj položaj u društvu • zna na koji način se štite prava i slobode građana	• Političke slobode i prava građana • Ekonomske slobode i prava građana • Lične slobode i prava građana • Ostale slobode i prava građana • Zaštita ustavom garantovanih prava i sloboda	
Ustav i pravna država u Republici Srbiji	• Upoznavanje sa Ustavom Republike Srbije, njegovim istorijskim pretečama i pravosudnim sistemom Republike Srbije	• shvati značaj ustava kao najvišeg pravnog akta • razlikuje ustav od zakona • napravi pregled razvoja ustavnosti u Srbiji • uoči značaj vladavine prava i pravne države • zna osnovne odredbe	• Značenje Ustava Republike Srbije • Principi ustavnosti i zakonitosti • Ustavni sud • Redovni sudovi	• Kultura i društvo (6 časova) • Društvene promene i razvoj društva (4 časa)

		Ustava Republike Srbije shvati funkcionisanje pravosudnog sistema Republike Srbije		
Kultura i društvo	Razvijanje znanja o kulturnim tekovinama	- uoči razliku i sličnosti između kulture i civilizacije - shvati nastanak religije i religijskog mišljenja - identifikuje monoteističke religije i objasni specifičnosti hrišćanstva - razlikuje običaj i moral - shvati razliku između umetnosti, masovne kulture, podkulture, šunda i kiča	- Pojam kulture i civilizacije - Religija - Nastanak religijskog mišljenja - Monoteističke religije - Hrišćanstvo - Običaj i moral - Umetnost - Masovna kultura	
Društvene promene i razvoj društva	- Osposobljavanje za život u društvu izloženom stalnim promenama i izazovima koje donosi razvoj savremenog društva - Sticanje znanja o horizontalnoj i vertikalnoj pokretljivosti društva	- identifikuje društvene promene - zna osnovne karakteristike horizontalne i vertikalne pokretljivosti - prepozna društveni razvoj - formira stav prema savremenim tendencijama u razvoju globalnog društva	- Pojam i vrste društvenih promena - Društvena pokretljivost - Društveni razvoj	

Ključni pojmovi sadržaja: društveni odnosi, društvene grupe, religija, porodica, moral, društvo, politika.

B: IZBORNI OPŠTEOBRAZOVNI PROGRAMI

Naziv predmeta:		GRAĐANSKO VASPITANJE		
Godišnji fond časova:		35		
Razred:		Prvi		
Ciljevi učenja:		- Sticanje znanja, razvijanje veština, usvajanje vrednosti i formiranje stavova koji su pretpostavka za uspešan, odgovoran i angažovan život u demokratskom društvu; - Osnaživanje učenika za poštovanje, odbranu i afirmaciju vrednosti demokratskog društva; - Jačanje društvene kohezije, uvažavanje različitosti i podrška suzbijanju svakog oblika diskriminacije i nasilja.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

JA, MI I DRUGI	• Podsticanje učenika na međusobno upoznavanje • Podsticanje učenika da sagledaju međusobne sličnosti i razlike i uvažavaju ih • Razvoj negativnog stava prema bilo kom obliku diskriminacije	• Analizira svoje osobine i da ih predstavi drugima • Prepozna, analizira sličnosti i razlike unutar grupe • Prihvati druge učenike i uvažava njihovu različitost • Prepozna predrasude, stereotipe, diskriminaciju, netoleranciju po različitim osnovama • Sagleda moguće posledice netolerancije, diskriminacije, stereotipa, predrasuda i načine	• Lični identitet • Otkrivanje i uvažavanje razlika • Grupna pripadnost • Stereotipi i predrasude • Tolerancija i diskriminacija	• Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava Podela odeljenja na grupe • Odeljenje se ne deli na grupe Mesto realizacije nastave • Nastava se realizuje u učionici Preporuke za realizaciju nastave • Aktivnosti na prvim časovima treba tako organizovati da se obezbedi međusobno upoznavanje učenika, upoznavanje učenika sa ciljevima i nastavnim sadržajima predmeta, ali i tako da nastavnik dobije početni uvid u to sa kakvim znanjima, stavovima i veštinama iz oblasti građanskog
-----------------------	---	---	--	---

				vaspitanja grupa raspolaže s obzirom da nisu svi učenici u osnovnoj školi pohađali nastavu građanskog vaspitanja u istoj meri.
KOMUNIKACIJA U GRUPI	• Osposobljavanje učenika za komunikaciju u grupi	• Iskaže, obrazloži i brani mišljenje argumentima • Aktivno sluša • Debatuje i diskutuje na neugrožavajući način, uvažavajući mišljenje drugih • Objasni razliku između	• Samopouzdanost • Reagovanje • Glasine • Neslušanje, aktivno slušanje • Neoptužujuće poruke	

		dijaloga i debate • Objasni razloge i načine nastanka glasina u svakodnevnoj komunikaciji i objasni posledice koje izazivaju glasine	• Izražavanje mišljenja • Vođenje debate i dijaloga	
ODNOSI U GRUPI/ ZAJEDNICI	• Osposobljavanje učenika za rad u grupi/timu i međusobnu saradnju • Podsticanje učenika da sukobe rešavaju konstruktivan način i izbegavaju sukobe	• Radi u grupi/timu • Prepozna prednosti grupnog/timskog rada • Učestvuje u donošenju grupnih odluka • Razlikuje moguće oblike učešća mladih u društvenom životu	• Saradnja • Grupni rad • Grupno odlučivanje • Učešće mladih: „Lestvica participacije“ • Raditi zajedno • Dinamika i ishodi sukoba	

• Osposobljavanje učenika da prepoznaju primere nasilje u svojoj sredini i preuzmu odgovornost za sopstveno ponašanje u takvoj situaciji	• Objasni potrebu i važnost participacije mladih u društvenom životu • Objasni stepene i oblike učešća mladih u društvenom životu • Objasni razloge, tok i posledice sukoba • Objasni efekte konflikta na tok komunikacije • Uoči faktore koji određuju ponašanje u situacijama konflikta • Analizira sukob iz različitih ulova, (prepoznaje potrebe i strahove aktera sukoba) i nalazi konstruktivna rešenja prihvatljiva za obe strane u sukobu. • Obrazloži prednosti konstruktivnog načine rešavanja sukoba • Objasni značaj posredovanja u sukobu • Prepozna i objasni vrste nasilja • Identifikuje i analizira uzroke nasilja u svojoj sredini, među vršnjacima, školi • Identifikuje i analizira moguće načine reagovanja pojedinca u situacijama vršnjačkog nasilja, iz	• Stilovi postupanja u konfliktima • Sagledavanje problema iz različitih uglova • Nalaženje rešenja • Postizanje dogovora • Izvini • Posredovanje • Nasilje u okolini • Vršnjačko nasilje • Nasilje u školi. • Postizanje mira	• Realizacija programa treba da se odvija u skladu sa principima aktivne, problemske i istraživačke nastave sa stalnim refleksijama na odgovarajuće pojave iz društvenog konteksta prošlosti i sadašnjosti. • Kvalitet nastave se obezbeđuje usaglašavanjem sadržaja sa odgovarajućim metodičkim aktivnostima i stalnom razmenom informacija unutar grupe. • Dobar indikator uspešne nastave je sposobnost učenika da adekvatno primenjuju stečena znanja i veštine i da u praksi izražavaju stavove i vrednosti demokratskog društva. • Nastavnik treba da pruži neophodnu pomoć i podršku učenicima u pripremi i realizaciji aktivnosti, a zajedno sa grupom da obezbedi povratnu informaciju o njenoj uspešnosti. • U realizaciji ovog programa nastavnik je izvor znanja, organizator i voditelj učeničkih aktivnosti i osoba koja daje povratnu informaciju. • Povratna informacija je od velikog značaja ne samo za proces sticanja saznanja, već i za podsticanje samopouzdanja, učešća u radu grupe i motivacije za predmet • Za uspešno realizovanje nastave broj učenika u grupi ne bi trebala da bude veća od 25 učenika. Optimalan broj
--	---	---	---

	pozicije žrtve i posmatrača • Prihvati odgovornost za sopstveno ponašanje		učenika je 15-20 učenika Praćenje i vrednovanje Vrednovanje se vršiti kroz praćenje ostvarenosti ishoda Okvirni broj časova po temama • Ja, mi i drugi (10 časova) • Komunikacija u grupi (10 časova) • Odnosi u grupi/zajednici (15 časova)
--	--	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: identitet, stereotipi i predrasude, tolerancija i diskriminacija, komunikacija, nasilje, žrtva, odgovornost.

Naziv predmeta:	GRAĐANSKO VASPITANJE
Godišnji fond časova:	35
Razred:	Drugi

TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
PRAVA I ODGOVORNOSTI	• Upoznavanje učenika sa vrstama prava i prirodom (univerzalnost, celovitost, nedeljivost) • Upoznavanje učenika sa načinima i mehanizmima zaštite prava • Sagledavanje značaja ličnog angažovanja u zaštiti sopstvenih prava i prava drugih ljudi	• Objasni značenje i smisao ljudskih prava • Razlikuje vrste ljudskih prava (lična, politička, socijalnoekonomska, kulturna, zdravstvena prava) • Analizira i objašnjava odnos prava i odgovornosti • Objasni celovitost i uzajamnu povezanost ljudskih prava • Objasni univerzalnost i razvojnost ljudskih prava • Objašnjava potrebu posebne zaštite prava deteta • Pronalazi primere i pokazatelje ostvarivanja i kršenja ljudskih prava • Proceni položaj pojedinca i društvenih grupa sa aspekta ljudskih prava • Objasni mehanizme i načine za zaštitu ljudskih prava • Analizira i tumači osnovna	• Potrebe i prava • Prava i pravila • Prava i zakoni • Međunarodna dokumenta o zaštiti prava • Prava i vrednosti • Vrste prava • Odnosi među pravima • Sukob prava • Dečja i ljudska prava • Konvencije i zastupljenost prava u štampi • Odgovornost odraslih • Odgovornost dece • Kršenje prava deteta	• Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. • Oblici nastave • Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava • Podela odeljenja na grupe • Odeljenje se ne deli na grupe • Mesto realizacije nastave • Nastava se realizuje u učionici • Preporuke za realizaciju nastave • Realizacija programa treba da se odvija u skladu sa principima aktivne, problemske i istraživačke nastave sa stalnim

		međunarodna i domaća dokumenta iz oblasti ljudskih prava • Objasni ulogu najznačajnijih institucija i procedure zaštite ljudskih prava • Objasni ulogu pojedinca i grupa u zaštiti ljudskih prava	• Zaštita prava deteta	refleksijama na odgovarajuće pojave iz društvenog konteksta prošlosti i sadašnjosti. • Kvalitet nastave se obezbeđuje usaglašavanjem sadržaja sa odgovarajućim metodičkim aktivnostima i stalnom razmenom informacija unutar grupe. • Dobar indikator uspešne nastave je sposobnost učenika da adekvatno primenjuju stečena znanja i veštine i da u praksi izražavaju stavove i vrednosti demokratskog društva.
PLANIRANJE I IZVOĐENJE AKCIJE	• Podsticanje učenika na aktivnu participaciju u životu škole • Razvijanje veština planiranja akcija	• Identifikuje probleme u svojoj lokalnoj zajednici/ školi • Analizira izabrane probleme, izučava ih • Predlaže aktivnosti i diskutuje o njima sa ostalim članovima tima • Sarađuje sa članovima tima učestvuje u donošenju odluka • Formuliše ciljeve i korake akcije • Inicira aktivnosti ,prati ih i ocenjuje ih • Predstavi putem javne	• Izbor problema • Identifikacija mogućih rešenja • Priprema nacrt akcije • Realizacija akcije (van redovnih časova i učionice) • Analiza realizovane akcije • Predstavljanje rezultata akcije	• Nastavnik treba da pruži neophodnu pomoć i podršku učenicima u pripremi i realizaciji aktivnosti, a zajedno sa grupom da obezbedi povratnu informaciju o njenoj uspešnosti. • U realizaciji ovog programa nastavnik je izvor znanja, organizator i voditelj učeničkih aktivnosti i osoba koja daje povratnu informaciju. • Povratna informacija je od velikog značaja ne samo za proces sticanja saznanja,

		prezentaciju nacrt akcije i rezultate akcije	već i za podsticanje samopouzdanja, učešća u radu grupe i motivacije za predmet • Za uspešno realizovanje nastave broj učenika u grupi ne bi trebala da bude veća od 25 učenika. Optimalan broj učenika je 15-20 učenika Praćenje i vrednovanje Vrednovanje se vršiti kroz praćenje ostvarenosti ishoda Okvirni broj časova po temama • Prava i odgovornosti (16 časova) • Planiranje i izvođenje akcije (19 časova)
--	--	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: prava, odgovornost, građanska akcija.

Naziv predmeta:	GRAĐANSKO VASPITANJE
Godišnji fond časova:	30
Razred:	Treći

TEMA	CILJ	ISHODI	PREPORUČENI SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA
		Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PO TEMAMA	DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
DEMOKRATIJA POLITIKA	- Razumevanje pojmova demokratija, politika, vlast, građanski život - Upoznavanje sa mehanizmima funkcionisanja demokratije i institucijama demokratije - Sagledavanje značaja i načina kontrole i ograničenja vlasti u demokratiji	- Objasni pojmove demokratija, politika, vlast, građanski život - Navede razlike između demokratskog i nedemokratskog načina odlučivanja - Objasni razlike između neposredne i posredne demokratije - Analizira različite načine ograničavanja vlasti - Razlikuje nadležnosti zakonodavne, izvršne i sudske vlasti	- Demokratija, politika i vlast - Funkcionisanja institucije demokratije - Mehanizmi i načini kontrole i ograničenja vlasti u demokratskom poretku	- Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. - Oblici nastave - Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava - Podela odeljenja na grupe - Odeljenje se ne deli na grupe - Mesto realizacije nastave - Nastava se realizuje u učionici - Preporuke za realizaciju nastave - Realizacija programa treba da se odvija u skladu sa principima aktivne, problemske i istraživačke nastave sa

				stalnim refleksijama na odgovarajuće pojave iz društvenog konteksta prošlosti i sadašnjosti. • Kvalitet nastave se obezbeđuje usaglašavanjem sadržaja sa odgovarajućim metodičkim aktivnostima i stalnom razmenom informacija unutar grupe. • Dobar indikator uspešne nastave je sposobnost učenika da adekvatno primenjuju stečena znanja i veštine i da u praksi izražavaju stavove i vrednosti demokratskog društva. • Nastavnik treba da pruži neophodnu pomoć i podršku učenicima u pripremi i realizaciji aktivnosti, a zajedno sa grupom da obezbedi povratnu informaciju o njenoj uspešnosti. • U realizaciji ovog programa nastavnik je izvor znanja, organizator i voditelj učeničkih aktivnosti i osoba koja daje povratnu informaciju. • Povratna informacija je
--	--	--	--	---

				od velikog značaja ne samo za proces sticanja saznanja, već i za podsticanje samopouzdanja, učešća u radu grupe i motivacije za predmet
GRAĐANIN I DRUŠTVO	• Sagledavanje uloge građanina/građanke u demokratskom društvu • Upoznanje se sa radom lokalne samouprave • Sagledavanje uloge i karakteristika civilnog društva u demokratiji • Sagledavanje značaja i načina učestvovanja građanina/građanke u politici	• Razume političko određenje pojma građanin/građanka • Razume značaj poštovanja zakona u demokratskoj državi • Objasni ulogu lokalne samouprave i poslove kojima se ona bavi • Objasni karakteristike i ulogu civilnog društva • Navede mogućnosti uticaja građana na vlast, pravni i politički sistem (različite forme građanskog udruživanja, različite forme građanskih inicijativa i akcija) • Identifikuje i analizira faktore koji ometaju/ podstiču demokratski razvoj društva	• Odnos države i građanskog društva • Pojam građanina • Značaj i način učestvovanja građanina u politici • Uloga građana u ostvarivanju prava	
GRAĐANSKA POLITIČKA PRAVA I PRAVO GRAĐANSKU INICIJATIVU	• Upoznavanje učenika sa suštinom građanskih prava i pravom na građansku inicijativu • Sagledavanje uloge građana u ostvarivanju ljudskih prava u demokratskom društvu	• Objasni pojam ljudskih prava • Navede vrste ljudskih prava i objasni njihov sadržaj • Analizira predstavljanje ljudskih prava u aktuelnim	• Pravo na građansku inicijativu • Participacija građana u procesu donošenja odluka i pravo na samoorganizovanje građana • Uloga nevladinih organizacija	

	• Sagledavanje neophodnosti i načina aktivnog učešća građana u demokratskom društvu	medijima • Objasni ulogu pojedinca u zaštiti i ostvarivanju ljudskih prava • Objasni pojam građanske inicijative • Navede nadležnosti opštine i poslove kojima se ona bavi		
		• Razlikuje formalnu od neformalne inicijative • Navede formu i sadržaj formalnog predloga građanske inicijative • Navede strukturu, funkcionisanje, pravila i procedure rada Skupštine • Izvede simulaciju zasedanja Skupštine poštujući sve procedure u procesu donošenja odluka na predlog građana • Objasni pojam, karakteristike, ulogu i vrste udruživanja građana • Identifikuje i analizira aktivnosti i akcije udruženja građana u svojoj lokalnoj zajednici.		• Za uspešno realizovanje nastave broj učenika u grupi ne bi trebala da bude veća od 25 učenika. Optimalan broj učenika je 15-20 učenika Praćenje i vrednovanje Vrednovanje se vršiti kroz praćenje ostvarenosti ishoda Okvirni broj časova po temama • Demokratija i politika (5 časova) • Građanin i društvo (8 časova) • Građanska i politička prava i pravo na

				građansku inicijativu (9 časova) • Planiranje konkretne akcije (8 časova)
PLANIRANJE KONKRETNE AKCIJE	• Podsticanje i osposobljavanje učenika za planiranje zajedničkih akcija i projekata u lokalnoj zajednici	• Identifikuje probleme u svojoj lokalnoj zajednici • Analizira izabrane probleme, izučava ih • Predlaže aktivnosti i diskutuje o njima sa ostalim članovima tima • Sarađuje sa članovima tima i učestvuje u donošenju odluka • Formuliše ciljeve i korake akcije • Inicira aktivnosti ,prati ih i ocenjuje • Predstavi putem javne prezentaciju nacrt akcije i rezultate akcije	• Izbor problema • Identifikacija mogućih rešenja • Priprema nacrt akcije • Realizacija akcije (van redovnih časova i učionice) • Analiza realizovane akcije • Predstavljanje rezultata akcije	

Ključni pojmovi sadržaja: demokratija, politika, vlast, građanin, građanska inicijativa, nevladine organizacije.

Naziv predmeta:	MUZIČKA KULTURA
-----------------	-----------------

Godišnji fond časova:		35 ili 30		
Razred:		Drugi ili treći		
Ciljevi učenja		1. Osposobljavanje učenika za razlikovanje obeležja stilova različitih muzičkih žanrova; 2. Razvijanje svesti o značaju i ulozi muzičke umetnosti kroz razvoj civilizacije i društva; 3. Osposobljavanje učenika za uočavanje razlika i sličnosti između naše i drugih tradicija i kultura u domenu muzike; 4. Unapređivanje estetskih kriterijuma kod učenika; 5. Razvijanje navika kod učenika za praćenje kulturno-umetničkih manifestacija u lokalnoj sredini i putem elektronskih medija (koncerti, televizija, film, internet); 6. Osposobljavanje učenika za samostalno istraživanje stručne literature, arhive, medijateke, interneta; 7. Podsticanje umetničkog razvoja i usavršavanja u skladu sa individualnim interesovanjima i sposobnostima.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Klasična muzika (opšta muzička analiza i teorija kroz slušanje muzike)	• Osposobljavanje učenika za razlikovanje muzičkih stilova od prvobitne zajednice do 21. veka. • Razvijanje navika za slušanje umetničke muzike. • Osposobljavanje uočavanja razlika karaktera kompozicija • Formiranje muzičkog ukusa i adekvatnog muzičkog ekspresivnog doživljaja muzičkog dela prilikom slušanja(audio aparatima i uživo na koncertima)	• Prepoznaje i razlikuje odlike stilova u muzičkom izražavanju od prvobitne zajednice do danas. • Ispoljava potrebu za svakodnevnom slušanjem muzike i na osnovu toga formira trajno interesovanje prema muzici uopšte • Prepoznaje odslušane kompozicija uz poznavanje njihovih autora kao i vreme nastanka.. • Ekspresivno, autonomno doživljava karakter odslušane kompozicije • Posедуje adekvatan muzički ukus. • Samoinicijativno posećuje koncerte i druge muzičke manifestacije u lokalnoj zajednici.	• Značaj muzike u životu i društvu: prvobitna zajednica, stari vek i razvoj muzike u srednjem veku(duhovna i svetovna muzika) - Gregorijanski koral,Vizantijsko pevanje, Kir Stefan Srbini: Ninja sili. • Renesansa i barok: Palestrina L. Ogni belta, Vivaldi A.: 4 godišnja doba, Hendl G. F.: Mesija (Aleluja), Bah J. S.: Tokata i fuga d-mol, Brandeburški koncert broj 3 G-dur • Klasicizam: Hajdn J.: Simfonija iznenađenja broj 94. G-dur, Mocart V. A.: Simfonija broj 40.G-dur, Rekvijem, Mala noćna muzika, Turski marš, Betoven L. V.: 5. i 9. simfonija, Za Elizu, - Mesečeva sonata, • Romantizam Mendelson F.: Svadbeni marš, Šopen F.: Valcer des-dur, Brams J.: Mađarske igre po izboru, Smetana B.: Vltava,	• Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja. - Oblici nastave - Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava - Mesto realizacije nastave • Nastava se realizuje u učionici - Preporuke za realizaciju nastave • Koristiti sva dostupna nastavna sredstva • Koristiti multimedijalne prezentacije • Upućivati učenike da koriste internet i stručnu literaturu • Primenjivati individualni rad, rad u parovima i rad u manjim grupama - Kontinuirano upućivati učenike na prisustvo muzike u svakodnevnom životu, primenu u praksi i drugim
--	--	--	--	--

			Dvoržak A.: Simfonija iz novog sveta • Impresionizam Debisi K. Prelid za popodne jednog pauna, Ravel M.: Bolero • Muzika XX veka Šostakovič: Kamerna simfonija, Prokofjev S.: Romeo i Julija, Šenberg, Stravinski, Vebern	nastavnim predmetima
Opera i balet Opereta i mjuzikl	• Značaj korelacije između teksta, muzičkog i scenskog izvođenja • Osposobljavanje učenika za prepoznavanje i razlikovanje raznih vidova opere kroz istoriju	• Razume međusobnu povezanost teksta, muzike i pokreta. • Razlikuje muzičko scenska dela prema periodu nastanka. • Prepoznaje istorijsko kulturni ambijent u kome su nastala pojedina dela	• opere: Bize Ž.: Karmen, Verdi Đ.: Trubadur, Rosini Đ.: Seviljski berberin, Pučini: Toska, Boemi, • baleti Čajkovski P. I.: Labudovo jezero, Uspavana lepotica, Prokofjev S.: Romeo i Julija • operete Štraus J.: Slep miš • Mjuzikli: Cigani lete u nebo, Kosa, Mama Mia, Čikago...	Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: 1. praćenje ostvarenosti ishoda 2. testove znanja Okvirni broj časova po temama • klasična muzika (10 časova) • opera i balet; opereta i mjuzikl

				(6 časova) • tradicionalna muzika (6 časova) • džez i bluz muzika (4 časa) • film i filmska muzika (4 časa) • hor, kamerno i orkestarsko izvođenje kompozicija (4 časa)
Tradicionalna muzika (narodne pesme, igre, plesovi)	• Osposobljavanje učenika za prepoznavanje i razlikovanje kulture i tradicije kako svog tako i drugih naroda • Razvijanje estetskih kriterijuma kod učenika • Razvijanje sposobnosti uočavanja uticaja narodnog stvaralaštva na umetničko stvaralaštvo.	• Prepoznaje estetske vrednosti u kulturi svog i naroda drugih zemalja uočavanjem karakterističnih obeležja muzike svetske narodne baštine. • Sagledava i vrednuje uticaj narodnog stvaralaštva na umetničko stvaralaštvo.	• Izvorno pevanje tradicionalnih kompozicija sa našeg i susednih područja. Kola i narodne igre Srbije i susednih zemalja. Mokranjac St. St.: Rukoveti, Tajčević M.: Ohridska legenda • Narodna muzika integrisana u zabavnu, elektronsku, džez i razne alternativne pravce. izvođači: Biljana Krstić, sastav Balkanika, Slobodan Trkulja, Vasilisa, Kiril Džajkovski...	
Džez i bluz muzika Film i filmska muzika	• Sposobnost prepoznavanja kriterijuma koji se odnose na ritmičku strogost i improvizovanje melodije kao karakteristika određene vrste	• Prepoznaje kriterijume koji se odnose na načine nastajanja melodijsko ritmičkih obrazaca različitih muzičkih	• Džez i bluz: Luis Armstrong, Majls Dejvis; Bili Holidej; Džon Koltrejn,	

	muzike (džez, bluz) • Sposobnosti razlikovanja boje zvuka različitih instrumenata kao i njihovih sastava.	žanrova. • Razlikuje boju zvuka različitih instrumenata, kao i njihov vizuelni izgled • Razlikuje sastave izvođača (Solo glas-hor, Solo instrument-kamerni sastav- orkestar)	Čarli Parker, Jovan Maljoković, Šaban Bajramović... • Film: Mocart • filmska muzika: E. Morikone: muzika iz filmova: Amelija Pulen, Titanik, Vatrene ulice, Klavir...	
Horsko pevanje	• Osposobljavanje učenika za zajedničko izvođenje	• Prepoznaje i realizuje elemente zajedničkog muziciranja	• slobodan izbor kompozicija prema mogućnostima izvođača	

Ključni pojmovi sadržaja: Izražajna muzička sredstva i stilovi, tradicionalna muzika, opera i balet i primenjena muzika.

Naziv predmeta:	ISTORIJA (ODABRANE TEME)
Godišnji fond časova:	35 ili 30
Razred:	Drugi ili treći

Ciljevi učenja:		- Sticanje humanističkog obrazovanja i razvijanje istorijske svesti; - Razumevanje istorijskog prostora i vremena, istorijskih događaja, pojava i procesa i uloge istaknutih ličnosti; - Razvijanje individualnog i nacionalnog identiteta; - Sticanje i proširivanje znanja, razvijanje veština i formiranje stavova neophodnih za razumevanje savremenog sveta (u nacionalnom, regionalnom, evropskom i globalnom okviru); - Unapređivanje funkcionalnih veština i kompetencija neophodnih za život u savremenom društvu (istraživačkih veština, kritičkog i kreativnog mišljenja, sposobnosti izražavanja i obrazlaganja sopstvenih stavova, razumevanja multikulturalnosti, razvijanje tolerancije i kulture argumentovanog dijaloga); - Osposobljavanje za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija; - Razvijanje svesti o potrebi stalnog usavršavanja i svesti o važnosti negovanja kulturno-istorijske baštine.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Selo i grad nekad i sad	• Proširivanje znanja o promenama u načinu života gradskog i seoskog stanovništva kroz istoriju. • Uočavanje sličnosti i razlika u životu gradskog i seoskog stanovništva kroz istoriju. • Razumevanje odnosa sela i grada u prošlosti i sadašnjosti. • Sticanje znanja o migracijama selo - grad kao konstantnim pojavama u istoriji ljudskog društva. • Proširivanje znanja o životu seoskog i gradskog stanovništva u Srbiji u XIX i XX veku.	• uoči osnovna obeležja različitih tipova naselja od praistorije do savremenog doba; • izvede zaključak o značaju nastanka gradova; • locira na istorijskoj karti najznačajnije antičke, srednjovekovne i moderne gradove u svetu, Evropi i Srbiji; • opiše način života u gradu u različitim istorijskim periodima (na primeru Carigrada, Venecije, Firence, Pariza, Londona, Berlina, Njujorka, Moskve, Sankt Peterburga...); • opiše način život u srpskim gradovima u XIX i XX veku (na primeru Beograda, Novog Sada, Niša, Kragujevca...); • opiše način život u srpskim selima u XIX i XX veku;	• Naselja u praistoriji (primeri Vinče i Lepenskog Vira). • Život u antičkim gradovima (primeri Vavilona, grčkih polisa, Aleksandrije, Rima...). • Život u srednjovekovnim gradovima i selima (primeri Carigrada, Venecije, Firence, Pariza, Londona, Beograda...; srednjovekovni zamak - u miru i za vreme opsade; položaj zavisnog seljaka - obaveze stanovništva, porez, prisilni rad - izgradnja puteva, nasipa, utvrđenja...; stanovanje - građevinski materijali, način gradnje, razlika u načinu stanovanja između sela i grada i između bogatih i siromašnih; higijenski uslovi, opasnost od epidemija...).	Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima ocenjivanja Oblici nastave: Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava. Mesto realizacije nastave: • Teorijska nastava realizuje se u učionici ili odgovarajućem kabinetu. Ocenjivanje: Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • praćenje ostvarenosti ishoda • testove znanja. Okvirni broj časova po temama: • Svako od četiri teme koje budu izabrane treba posvetiti četvrtinu časova predviđenih nastavnim planom.
		• uoči sličnosti i razlike u načinu života u srpskim gradovima i selima u XIX i XX veku;	• Život u gradovima i selima u novom veku i savremenom dobu (primeri Pariza, Londona, Berlina, Njujorka, Moskve, Sankt Peterburga...);	Preporuke za realizaciju nastave: • zadatak nastavnika je da na početku školske godine od dvanaest ponuđenih nastavnih tema,

		• razume značaj i posledice razvoja modernih gradova; • obrazloži najvažnije uzroke i posledice migracija selo-grad; • uoči razlike u načinu stanovanja između sela i grada kroz istoriju; • uoči razlike u načinu stanovanja između pripadnika različitih društvenih slojeva kroz istoriju.	prostorno i urbano planiranje; industrijske četvrti, radnička naselja i predgrađa; boemske četvrti; pojava moderne infrastrukture - vodovod, kanalizacija, metro, problem zagađenja, odnošenje otpada; skladištenje otpada; stanovanje - građevinski materijali, način gradnje, razvoj građevinske tehnike, vrste objekata i organizacija prostora; razlika u načinu stanovanja između sela i grada i između pripadnika različitih društvenih slojeva, migracije; osvetljenje - gas i struja; grejanje, upotreba solarne energije, kućni aparati; oplemenjivanje stambenog prostora). • Život u srpskim gradovima i selima u XIX i XX veku (primeri Beograda, Novog Sada, Niša, Kragujevca...; osnovni tipovi gradskih naselja - grad, varoš, varošica, „divlja“ naselja; orijentalni i evropski uticaji; elektrifikacija, javni gradski prevoz - fijakeri, tramvaji, trolejbusi i autobusi; osnovni tipovi seoskih naselja, obeležja zemljoradnje, vinogradarstva i stočarstva; zadruga, moba, pozajmica; poljoprivredna oruđa, mlinovi, vetrenjače; migracije	učenici predloži šest, od kojih će oni, kao grupa, u skladu sa svojim sklonostima, izabrati četiri, • struktura programa koncipirana je s ciljem da pomogne nastavniku u planiranju neposrednog rada sa učenicima, olakšavajući mu određivanje obima i dubine obrade pojedinih nastavnih sadržaja, • za svaku tematsku celinu dati su ciljevi, ishodi i sadržaji, a ishodi treba da posluže da nastavni proces bude tako oblikovan da se navedeni ciljevi ostvare, • sadržaje treba prilagođavati učenicima, kako bi najlakše i najbrže dostigli navedene ishode, • nastavnik ima slobodu da sam odredi raspored i dinamiku aktivnosti za svaku temu, uvažavajući ciljeve predmeta, • program se može dopuniti sadržajima iz prošlosti zavičaja, čime se kod učenika postiže jasnija predstava o istorijskoj i kulturnoj baštini u njihovom kraju (arheološka nalazišta, muzejske zbirke), • u školama na nastavnom jeziku neke od nacionalnih manjina mogu se obraditi i prošireni nastavni sadržaji iz prošlosti tog naroda, • važno je iskoristiti velike
--	--	---	---	---

			selo - grad, razlike u stanovanju kod Srba: dvorci, gradske kuće, konaci, seoske kuće; dvorovi vladara - Miloša, Mihaila, Milana i Aleksandra Obrenovića, kneza Aleksandra i kraljeva Petra i Aleksandra Karađorđevića, Nikole Petrovića, rezidencije Josipa Broza).	• mogućnosti koje istorija kao narativni predmet pruža u podsticanju učeničke radoznalosti, koja je u osnovi svakog saznanja, • nastavni sadržaji treba da budu predstavljeni kao „priča” bogata informacijama i detaljima, ne zato da bi opteretili pamćenje učenika, već da bi im istorijski događaji, pojave i procesi bili predočeni jasno, detaljno, živo i dinamično, • posebno mesto u nastavi istorije imaju pitanja, kako ona koja postavlja nastavnik učenicima, tako i ona koja dolaze od učenika, podstaknuta onim što su čuli u učionici ili što su saznali van nje koristeći različite izvore informacija, • dobro osmišljena pitanja nastavnika imaju podsticajnu funkciju za razvoj istorijskog mišljenja i kritičke svesti, ne samo u fazi utvrđivanja i sistematizacije gradiva, već i u samoj obradi nastavnih sadržaja, • u zavisnosti od cilja koji nastavnik želi da ostvari, pitanja mogu imati različite funkcije, kao što su: fokusiranje pažnje na neki sadržaj ili aspekt, podsticanje poređenja, traganje za pojašnjenjem, • nastava bi trebalo da pomogne učenicima u stvaranju što jasnije predstave ne samo o tome šta se
--	--	--	---	--

				desilo, već i zašto se to desilo i kakve su posledice iz toga proistekle, • u nastavi treba što više koristiti različite oblike organizovane aktivnosti učenika (individualni rad, rad u paru, rad u grupi, radionice ili domaći zadatak),
Kultura odevanja ishrane nekad i sad	• Proširivanje znanja o promenama u načinu odevanja i ishrani kroz istoriju. • Uočavanje promena u načinu odevanja kod Srba kroz istoriju. • Uočavanje uloge različitih kulturnih uticaja na način odevanja i ishranu kod Srba kroz istoriju.	• uoči osnovna obeležja kulture odevanja od antike do savremenog doba; • identifikuje osnovna obeležja kulture odevanja kod Srba kroz istoriju; • navede i uporedi razlike u načinu odevanja između sela i grada kroz istoriju; • navede i uporedi razlike u načinu odevanja između pripadnika različitih društvenih grupa kroz istoriju; • prepozna i razume uticaje različitih kultura na način odevanja kod Srba kroz istoriju; • prepozna i razume uticaje različitih kultura na način ishrane kod Srba kroz istoriju; • navede i uporedi karakteristike ishrane u	• Kultura odevanja od antike do danas (materijali, način obrade i bojenje, razlike u odevanju kod pripadnika različitih društvenih grupa; pojava veštačkih materijala, stilovi u odevanju, modne kuće, pojava modne industrije, svakodnevna i svečana odeća, džins kao karakteristika odevanja mladih u čitavom svetu; nakit, frizure, šminka, parfemi...). • Odevanje kod Srba kroz istoriju (materijali i tkanine - kudelja, konoplja, čoja, krzno, koža, lan, svila; razlika u odevanju kod Srba u Habzburškom i Osmanskom carstvu, kao i kod pripadnika različitih društvenih grupa; građansko odelo i evropski uzori u oblačenju srpskog građanskog staleža; uniforme državnih činovnika, lekara, carinika, profesora Liceja i gimnazija u obnovljenoj Srbiji; narodna nošnja,	

		različitim historijskim periodima.	savremeni način odevanja).	
			Kultura ishrane od antike do danas (sakupljanje i pripremanje namirnica, lov i ribolov, načini čuvanja hrane, piće, rekonstrukcija mogućeg jelovnika - dvor, grad, selo; posni i mrsni ciklusi; nacionalna kuhinja kod Srba, uticaji drugih kuhinja; konzumiranje kafe i duvana, upotreba istočnjačkih začina, ponašanje za stolom, pribor za jelo; kuhinjski aparati; restorani „brze hrane“).	
Vojska, oružje i rat nekad i sad	- Proširivanje znanja o razvoju vojne tehnike i promenama u načinu ratovanja kroz istoriju. - Proširivanje znanja o razvoju vojske i načinu ratovanja kod Srba kroz istoriju. - Razvijanje kritičkog stava prema ratu.	- uoči osnovna obeležja ratova i vojne organizacije i tehnike od antike do savremenog doba; - razume uticaj naučno-tehnoloških dostignuća na promene u načinu ratovanja kroz istoriju; - uoči karakteristike razvoja oružja i vojne organizacije; - uoči osnovna obeležja vojne organizacije kod Srba kroz istoriju; - navede i uporedi karakteristike ratovanja u različitim periodima; - razume ulogu pojedinca u ratu (vojskovođa, oficira,	- Vojska, oružje i rat kroz istoriju (vojnička oprema - odeća, oklopi, štitovi, oružje; rodovi vojske, opsadne sprave, uvežbavanje ratničkih veština, viteški turniri, megdani, pojava vatrenog oružja - od primitivnih pušaka arkebuza i musketa do razorne artiljerije; uvođenje stajaće vojske, razvoj moderne vojne strategije i taktike - pojava generalštaba, uniforme i vojna odlikovanja; vojno obrazovanje, život vojnika u ratu i miru; žene u vojsci; međunarodne konvencije o pravilima ratovanja, najveće vojskovođe). - Vojska kod Srba kroz istoriju (srpska vojska u srednjem veku - oprema,	- da bi shvatio događaje iz prošlosti, učenik treba da ih „oživi u svom umu“, u čemu veliku pomoć može pružiti upotreba različitih historijskih tekstova, karata i drugih izvora historijskih podataka (dokumentarni i igrani video i digitalni materijali, muzejski eksponati, ilustracije), obilaženje kulturno-istorijskih spomenika i posete ustanovama kulture, - treba iskoristiti i uticaj nastave istorije na razvijanje jezičke i govorne kulture (besedništva), jer historijski sadržaji bogate i oplemenjuju jezički fond učenika, - u radu sa učenicima neophodno je imati u vidu integrativnu funkciju istorije, koja u obrazovnom sistemu, gde su znanja podeljena po nastavnim predmetima, pomaže učenicima da postignu celovito

		regruta, civila); • argumentovano diskutuje o ratu i njegovim posledicama na život ljudi.	način ratovanja; Srbi u austrijskoj i osmanskoj vojsci; vojska ustaničke Srbije; vojna organizacija u XIX i XX veku u srpskoj i jugoslovenskoj državi; vojno obrazovanje - osnivanje vojne akademije; srpske i jugoslovenske vojne uniforme i odlikovanja).	shvatanje o povezanosti i uslovljenosti geografskih, ekonomskih i kulturnih uslova života čoveka kroz prostor i vreme, • poželjno je izbegavati fragmentarno i izolovano učenje istorijskih činjenica jer ono ima najkraće trajanje u pamćenju i najslabiji transfer u sticanju drugih znanja i veština, • u nastavi treba, kad god je to moguće, primenjivati didaktički koncept multiperspektivnosti, • određene teme, po mogućnosti, treba realizovati sa odgovarajućim sadržajima iz srodnih predmeta, • tokom rada sa učenicima potrebno je stalno praviti poređenja sa savremenim dobom, čime se naglašava shvatanje kontinuiteta u razvoju društva i bogatstvo sadržaja iz prošlosti, • zadatak nastavnika je i da podstiče osamostaljivanje učenika u prikupljanju i sređivanju istorijskih podataka, da ih usmerava na različite izvore informacija i podučava ih kako da se prema njima kritički odnose, čime se neguje istraživački duh i zanimanje za nauku i podstiče razvoj mišljenja zasnovanog na proverenim činjenicama i argumentima,
--	--	--	--	--

				• ovaj predmet pruža velike mogućnosti za integraciju školskog i vanškolskog znanja učenika, za izlazak iz okvira školskih udžbenika i učionica, uključivanje roditelja i sugrađana koji poseduju znanja, kolekcije, knjige, filmove i drugu građu koja može da pomogne u realizaciji programa, • nastavnik treba da teži kombinovanju različitih metoda rada (kratka predavanja, gledanje filmova, čitanje knjiga, diskusije, analiza pisanih izvora, slika i fotografija...), • u izvođenju nastave samostalno istraživanje učenika je najvažnije, bez obzira na izabrane metode rada, a nastavnikova je uloga da organizuje nastavu, pruži pomoć učenicima u radu (od davanja informacija do upućivanja na izvore informacija) i da podstiče interesovanje učenika za predmet,
Novac i banke kroz istoriju	• Proširivanje znanja o ulozi novca i banaka u ekonomskim sistemima kroz istoriju. • Usvajanje znanja o ulozi novca i banaka u svakodnevnom životu nekad i sad. • Proširivanje znanja o istoriji novca i razvoju bankarstva kod Srba.	• uoči osnovne karakteristike i funkcije novca od antike do savremenog doba; • izvede zaključak o ulozi i značaju banaka kroz istoriju; • uoči osnovna obeležja istorijata srpskog novca i banaka kroz istoriju; • primeni stečeno znanje o novcu i bankama u	• Numizmatika (kao nauka o postanku, razvoju i upotrebi kovanog novca). • Novac i banke u sadašnjosti (novac kao mera vrednosti, platežno sredstvo i jedno od obeležja samostalnosti države; banka kao preduzeće koje trguje novcem; pojmovi - štednja, trezor, kredit, kamata, deonica, inflacija, deflacija; falsifikovanja novca, novac u savremenom	

		svakodnevnom životu.	potrošačkom društvu...). • Novac i banke u prošlosti (istorijat novca i banaka - od starog veka do danas; materijali od kojih je izrađivan novac, istorijski fenomen „kvarenja“ novca; likovi i različiti simboli na kovanom i papirnom novcu...). • Novac u Srbiji nekad i sad (istorijat novca od srednjeg veka do danas; dinar kao zvanična valuta moderne Srbije; motivi na novčanicama; nastanak i razvoj Narodne banke kao prve finansijske institucije u Srbiji).	
Verski život i običaji kroz istoriju	• Proširivanje znanja o verovanjima i običajima u prošlosti i sadašnjosti. • Uočavanje prožimanja verovanja i kulture kroz istoriju. • Sagledavanje sličnosti i razlika u verovanjima i običajima nekad i sad. • Proširivanje znanja o verovanjima i običajima kod Srba kroz istoriju.	• uoči osnovna obeležja verovanja od praistorije do savremenog doba; • navede i uporedi karakteristike običaja i verovanja u različitim periodima; • identifikuje sličnosti i razlike u običajima različitih verskih zajednica; • uoči uticaj verovanja i običaja na kulturno stvaralaštvo; • razume uticaj i povezanost	• Verovanja u starom Egiptu i Mesopotamiji (zagrobni život, balsamovanje, horoskopi, astrologija, obredi i ritualni predmeti...). • Verovanja starih Grka i Rimljana (proročišta, zagrobni život, sveštenici i sveštenice, prinošenje žrtve bogovima...). • Religije Dalekog istoka. • Verski život i običaji u srednjem veku (glavne odlike hrišćanstva, islama i judaizma; obeležja različitih	

		verskih institucija i verskog života kroz istoriju; • razume uticaj i povezanost verskih institucija i verskog života kod Srba kroz istoriju; • prepozna i razume osnovne odlike verskog života i običaja kod Srba kroz istoriju.	verskih konfesija - sličnosti i razlike u verovanjima i običajima; obeležavanje verskih praznika, strahovi srednjovekovnog čoveka). • Verski život i običaji u novom veku i savremenom dobu (verski identitet, sličnosti i razlike između katolika, protestanata, pravoslavaca, muslimana, Jevreja; ateizam).	
Obrazovanje i vaspitanje kroz istoriju	• Produbljivanje znanja o razvoju obrazovanja kroz istoriju. • Uočavanje sličnosti i razlika u obrazovanju i vaspitanju nekad i sad. • Razumevanje uticaja privrednog razvoja na kvalitet obrazovanja. • Produbljivanje znanja o razvoju obrazovanja kod Srba kroz istoriju.	• uoči osnovna obeležja obrazovanja i vaspitanja od antike do savremenog doba; • opiše razvoj sistema obrazovanja i vaspitanja kroz istoriju; • opiše razvoj sistema obrazovanja i vaspitanja kod Srba kroz istoriju; • uporedi karakteristike obrazovanja i vaspitanja u različitim periodima; • izvede zaključak o značaju obrazovanja i vaspitanja u životu ljudi; • prepozna međusobnu uslovljenost stepena privrednog razvitka i kvaliteta obrazovanja.	• Obrazovanje i vaspitanje u starom veku (Egipat, Mesopotamija, stara Grčka i Rim). • Obrazovanje i vaspitanje u srednjem veku (manastiri kao centri pismenosti i obrazovanja; osnivanje škola i univerziteta, uticaj crkve na obrazovanje i vaspitanje...). • Obrazovanje i vaspitanje u novom veku i savremenom dobu (pojava štamparstva i širenje pismenosti, uloga crkve i države - pojava svetovnog i obaveznog obrazovanja, školskih udžbenika; položaj učenika - nagrađivanje i kažnjavanje, odevanje učenika...). • Obrazovanje i vaspitanje kod Srba (manastiri kao centri pismenosti i	• u pripremi i realizaciji časova nastavnici može koristiti sledeća literatura: D. M. Acović, Heraldika i Srbi, Beograd 2008. D. Babac, Specijalne jedinice jugoslovenske vojske u Aprilskom ratu, Beograd 2006. D. Babac, Č. Vasić, M. Marković, Crnogorska vojska 1896-1916, Beograd 2007. D. Bandić, Narodna religija Srba u 100 pojmova, Beograd 2004. V. Bikić, Srednjovekovno selo, Beograd 2007. M. Blagojević, Srbija u doba Nemanjića, Beograd 1989.

			obrazovanja; značaj Hilandara, prosvetiteljski rad u ustaničkoj Srbiji, osnivanje svetovnih škola, osnivanje Liceja, Velike škole i Beogradskog univerziteta; jedan dan u školi, školska slava, odevanje učenika, školovanje ženske dece; stipendiranje učenika).	S. Bojanin, Zabave i svetkovine u srednjovekovnoj Srbiji (od kraja XII do kraja XV veka), Beograd 2005. E. Buhari, Napoleonova gardijska konjica, Beograd 2006. A. Veselinović, R. Ljušić, Srpske dinastije, Novi Sad 2001. P. Vilar, Zlato i novac u povijesti 1450-1920, Beograd 1990. A. Vuletić, J. Mijailović, Između posela i balova. Život u Srbiji u 19. veku, Beograd 2005. R. Vučetić, Prestonica nezavisne Srbije (1878-1918), Beograd 2008. K. Gravet, Vitezovi, Beograd 2006. S. Dimitrijević, Srednjovekovni srpski novac, Beograd 1997. LJ. Dimić, Kulturna politika u Kraljevini Jugoslaviji 1918-1941, I-III, Beograd 1996. A. Đurović, Modernizacija obrazovanja u Kraljevini Srbiji 1905-1914, Beograd 2004. Istorija privatnog života, I-V, priredili F. Arijes i Ž. Dibi, Beograd 2000-2004. M. Jovanović-Stojimirović, Siluete
--	--	--	--	--

				starog Beograda, Beograd 2008. D. Kosanović, Počeci kinematografije na tlu Jugoslavije 1896-1918, Beograd 1985. Leksikon srpskog srednjeg veka, priredili S. Ćirković i R. Mihaljčić, Beograd 1999. P. J. Marković, Beograd 1918-1941, Beograd 1992. P. J. Marković, Beograd između Istoka i Zapada 1948-1965, Beograd 1996. P. J. Marković, Trajnost i promena. Društvena istorija socijalističke svakodnevice u Jugoslaviji i Srbiji, Beograd 2007. M. Milićević, Grb Srbije: razvoj kroz istoriju, Beograd 1995. J. Miodragović, Narodna pedagogija u Srba ili kako naš narod podiže porod svoj, Beograd 1914. D. Mrđenović, A. Palavestra, D. Spasić, Rodoslovne tablice i grbovi srpskih dinastija i vlastele, Beograd 1987. Obrazovanje kod Srba kroz vekove,
--	--	--	--	--

				Beograd 2001. E. Pirson, Stara Grčka, Beograd 2006. R. Plat, Svet filma, Beograd 2006. Privatni život u srpskim zemljama srednjeg veka, priredile S. Marjanović-Dušanić i D. Popović, Beograd 2004. Privatni život u srpskim zemljama u osvit modernog doba, priredio A. Fotić, Beograd 2005. Privatni život kod Srba u devetnaestom veku. Od kraja osamnaestog veka do Prvog svetskog rata, priredili A. Stolić i N. Makuljević, Beograd 2006.
Komunikacije, putovanja i turizam nekad i sad	• Uočavanje značaja komunikacija i njihovog razvoja u istoriji društva. • Razumevanje uticaja komunikacija na upoznavanje i približavanje država, naroda i njihovih kultura.	• opiše razvoj komunikacija od praistorije do savremenog doba; • navede i uporedi karakteristike komunikacije u različitim periodima; • izvede zaključak o značaju komunikacije u životu ljudi kroz istoriju; • razume posledice razvoja	• Komunikacije, putovanja i turizam kroz istoriju (uticaj trgovine i vojnih pohoda na razvoj komunikacija; hodočašća - sveta mesta, misionari; značajni sajmovi, razvoj poštanskog, telegrafskog, telefonskog, železničkog, automobilskog i avionskog saobraćaja; auto i avio klubovi, novine i novinarstvo, Internet, otkrivanje novih destinacija, gostionice i hoteli, banje).	

		modernih komunikacija; • izvede zaključak o uticaju razvoja komunikacija na integraciju svake nacije i društva; • koristi informacije sa istorijske karte i poveže ih sa stečenim znanjem o komunikacijama; • uoči uticaj komunikacija na približavanje država, naroda i njihovih kultura.		
Društveni i porodični život kroz istoriju	• Produbljivanje znanja o razvoju društvenog i porodičnog života kroz istoriju. • Uočavanje sličnosti i razlika u društvenom i porodičnom životu nekada i sad. • Proširivanje znanja o društvenom i porodičnom životu kod Srba kroz istoriju.	• identifikuje osnovna obeležja društvenog života od antike do danas; • identifikuje osnovna obeležja porodičnog života od antike do danas; • navede osnovna obeležja društvenog života kod Srba kroz istoriju; • navede osnovna obeležja porodičnog života kod Srba kroz istoriju; • uporedi karakteristike društvenog i porodičnog života u različitim periodima; • uoči sličnosti i razlike u načinu obeležavanja praznika	• Društveni život od antike do danas (igre, gozbe, ples uz muziku, muzički instrumenti, pozorište, maskiranje, trubaduri, vlasteoske gozbe: žongleri, putujući svirači i zabavljači; balovi, pozorište u doba Šekspira i Molijera, nastanak opere, književne družine i čitališta, koncerti, bioskopi, igre na sreću, savremena popularna muzika). • Društveni život kod Srba kroz istoriju (osnovni praznici i njihov značaj; uticaj političkih prilika na praznike i praznovanja, radni i neradni dani; različiti oblici društvenih aktivnosti na selu i u gradu...). • Porodični odnosi od antike	

		kroz istoriju; • istakne odlike društvenog i porodičnog života danas u odnosu na ranije epohe.	do danas (položaj muškarca, žene i deteta, svadbeni običaji, odnos prema starijima, porodični praznici, tradicionalni i moderni pogledi na porodicu; promene u odnosima među polovima...). • Porodični odnosi kod Srba kroz istoriju (položaj muškarca, žene i deteta; svadbeni običaji, odnos prema starijima, porodični praznici - krsna slava...)	
Fotografija, film, radio i televizija kroz istoriju	• Proširivanje znanja o razvoju fotografije, filma, radija i televizije kroz istoriju. • Razumevanje uticaja fotografije, filma, radija i televizije na društveni, politički i kulturni život. • Proširivanje znanja o razvoju fotografije, filma, radija i televizije u Srbiji. • Uočavanje značaja fotografije, filma, radija i televizije kao istorijskih izvora.	• uoči osnovna obeležja razvoja fotografije, filma, radija i televizije kroz istoriju; • izvede zaključak o značaju fotografije, filma, radija i televizije u životu pojedinca i čitavog društva; • izvede zaključak o značaju fotografije, filma, radija i televizije kao istorijskih izvora; • opiše razvoj fotografije, filma, radija i televizije u Srbiji; • razume posledice razvoja fotografije, filma, radija i televizije.	• Značaj fotografije, filma, radija i televizije (kao tehničkih dostignuća, načina umetničkog izražavanja, sredstava masovne komunikacije, saznavanja i obrazovanja, i kao istorijskih izvora). • Fotografija, film, radio i televizija kroz istoriju (razvoj - optička sočiva, dagerotipija, mokra ploča, foto-aparat, filmska traka, pokretne slike, bioskop, radio talasi; prva filmska projekcija, film kao izvor informacija o događajima; film kao masovna zabava i industrija; početak ere zvučnog filma, pojava animiranih filmova; pojava kolor filmova; filmski festivali i nagrade; osnivanje radio-stanica, pojava televizije; prevlast televizije	Privatni život kod Srba u dvadesetom veku, priredio M. Ristović, Beograd 2007. R. Radić, Strah u poznoj Vizantiji I-II, Beograd 2000. R. Radić, Vizantija - purpur i pergament, Beograd 2006. R. Radić, Carigrad - priče sa Bosfora, Beograd 2007. Službeno odelo u Srbiji u 19. i 20. veku, Beograd 2001.

			nad drugim medijima u drugoj polovini XX veka; primeri zloupotrebe fotografije, filma, radija i televizije u XX veku). Fotografija, film, radio i televizija u Srbiji nekad i sad (delatnost dvorskog fotografa Anastasa Jovanovića, porodični foto-albumi, prva filmska projekcija u Srbiji 1896, prvi srpski filmovi i bioskopi; početak rada prve radio-stanice - Radio Beograda 1929, javna demonstracija televizije na sajmu u Beogradu 1939, tajno praćenje programa Radio Londona za vreme okupacije, osnivanje Televizije Beograd 1958, kućni radio i TV aparati kao pokazatelji životnog standarda).	D. Stojanović, Kaldrma i asfalt. Urbanizacija i evropeizacija Beograda 1890-1914, Beograd 2008. Ž. Stojanović, Papirni novac Srbije i Jugoslavije, Beograd 1996. N. Tomas, D. Babac, Armije na Balkanu 1914-1918, Beograd 2006. DŽ. Hart, Stari Egipat, Beograd 2006. F. Džajs, Vitezovi kroz istoriju, Beograd 2003. F. Džajs, DŽ. Džajs, Život u srednjovekovnom gradu, Beograd 2004. F. Džajs, DŽ. Džajs, Život u srednjovekovnom zamku, Beograd 2005. F. Džajs, DŽ. Džajs, Život u srednjovekovnom selu, Beograd 2006. S. Džejms, Stari Rim, Beograd 2006.
Briga o telu i zdravlju kroz istoriju	- Produbljivanje znanja o razvoju zdravstvene kulture kroz istoriju. - Uočavanje uticaja ekonomskog i kulturnog razvitka na stepen zdravstvene kulture.	- uoči osnovna obeležja razvoja zdravstvene kulture od antike do danas; - uoči osnovna obeležja razvoja zdravstvene kulture kod Srba kroz istoriju; - navede i uporedi različite	Briga o telu i zdravlju od antike do danas (bolesti ljudi, higijenski uslovi, epidemije, razvoj medicine, medicinski instrumenti, lekovi i lekovito bilje, zdravstvene ustanove - manastirske bolnice, sanatorijumi, stacionari, domovi zdravlja, apoteke; načini zdravstvene zaštite i	

	• Proširivanje znanja o razvoju zdravstvene kulture kod Srba.	metode lečenja kroz istoriju; • razume povezanost stepena ekonomskog i kulturnog razvitka i zdravstvene kulture; • razume značaj humanitarnih organizacija i njihovog delovanja.	preventive, humanitarne organizacije). • Briga o telu i zdravlju kod Srba (uticaj životnih uslova i higijenskih prilika na pojavu bolesti; najčešće bolesti i epidemije, narodna medicina i nadržilekarstvo, manastirske bolnice; prve bolnice i lekari, otvaranje bolnica u Srbiji u vreme kneza Miloša, osnivanje Medicinskog fakulteta u Beogradu...).	
Grbovi i zastave nekad i sad	• Produbljivanje znanja o razvoju grbova i zastava i njihovom značaju u istoriji. • Upoznavanje sa razvojem, ulogom i značajem grbova i zastava u prošlosti srpskog naroda.	• uoči osnovna obeležja razvoja grbova i zastava kroz istoriju; • uoči osnovna obeležja razvoja grbova i zastava kod Srba kroz istoriju; • izvede zaključak o značaju grbova i zastava kroz istoriju; • navede najčešće heraldičke simbole; • opiše izgled i poreklo savremenog srpskog grba i zastave.	• Uloga i značaj grbova i zastava (kao simbola države, nacije, vladara, vojske, grada, ustanove, preduzeća, političke organizacije, sportskog društva...; pojava grbova u XII veku - porodični grbovi na štitovima kao način raspoznavanja vitezova na turnirima i u ratnim pohodima; grbovi na zastavama, novcu, pečatima, poštanskim markama, spomenicima, šlemovima...; najčešći heraldički simboli; pojava prvih zastava - veksilum - zastava rimskih careva, labarum - zastava Konstantina Velikog; osnovni elementi zastava). • Grbovi i zastave u prošlosti srpskog naroda (poreklo savremenog srpskog grba i zastave, značenje četiri ocila, najčešći heraldički simboli na	

			grbovima srpskih novovekovnih i srednjovekovnih država i dinastija i vlastelinskih porodica - dvoglavi beli orao Nemanjića, Lazarevića, Karađorđevića, Obrenovića i Petrovića-Njegoša, lav Brankovića i Petrovića-Njegoša, vuk Balšića, ljiljani Kotromanića...).	
Sport nekad i sad	• Proširivanje znanja o razvoju sportskog života kroz istoriju. • Uočavanje sličnosti i razlika u sportskim igrama i nadmetanjima nekad i sad. • Proširivanje znanja o razvoju sportskog života kod Srba.	• uoči osnovna obeležja sporta od antike do savremenog doba; • razume ulogu i značaj sporta u ljudskom društvu; • imenuje i opiše sportske discipline zastupljene na antičkim Olimpijskim igrama; • navede i uporedi karakteristike sportskih nadmetanja u različitim periodima; • opiše razvoj sportskog života kod Srba.	• Uloga i značaj sporta od antike do savremenog doba (sport kao deo brige o zdravlju i kao zabava; sport i Olimpijske igre u antičkoj Grčkoj kao osnov sportskih igara savremenog doba; sportska nadmetanja kroz istoriju - najpopularniji sportovi, amaterski i profesionalni sport, moderne Olimpijske igre). • Sport kod Srba kroz istoriju (narodne i pastirske igre kao prva sportska nadmetanja, prva sportska društva, osnivanje Srpskog olimpijskog kluba 1910, učešće na međunarodnim takmičenjima i veliki uspesi, sportska društva i klubovi; savremeni sport i sportski život).	

Ključni pojmovi sadržaja: istorijski izvori, istorijsko istraživanje.

IZABRANI SPORT

Godišnji fond:	30 časova
Razred:	Treći razred
	Cilj nastave predmeta - izabrani sport jeste da učenici zadovolje svoja interesovanja i potrebe za sticanjem znanja, sposobnosti za bavljenje sportom kao integralnim delom fizičke kulture i nastojanje da stečena znanja primenjuju u životu (stvaranje trajne navike za bavljenje sportom i učešćem na takmičenjima);

	Ciljevi učenja: • sticanje teorijskih znanja u izabranom sportu, pružanje neophodnih znanja iz izabranog sporta (principi, tehnike, način vežbanja - treniranja, sticanje osnovnih i produbljenih taktičkih znanja; • socijalizacija učenika kroz izabrani sport i negovanje etičkih vrednosti prema učesnicima u takmičenju; • otkrivanje darovitih i talentovanih učenika za određeni sport i njihovo podsticanje da se bave sportom.
--	--

TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
------	------	---	--	--

Predlog sportova koji se ponude učenicima kao izbor: U prvom redu, sportovi koji se u određenom obimu obrađuju kroz nastavu fizičkog vaspitanja: atletika gimnastika ritmička gimnastika	• Upoznavanje učenika sa vrednostima sporta • usmereni razvoj i održavanje motoričkih sposobnosti učenika; • učenje i usavršavanje motoričkih formi izabranog sporta; • sticanje teorijskih znanja u izabranom sportu; • poznavanje pravila takmičenja u izabranom sportu; • formiranje navika za bavljenje izabranim sportom; • socijalizacija učenika kroz izabrani sport i negovanje etičkih vrednosti prema učesnicima u takmičenja; • otkrivanje darovitih i talentovanih učenika za određeni sport i njihovo podsticanje da se bave sportom. • učenje i usavršavanje osnovnih i složenih elemenata tehnike izabranog sporta;	• teorijski objasniti vrednosti fizičkih aktivnosti pri učestvovanju u sportskoj igri; • prikaže tehničke veštine individualne tehnike; • prikaže , objasni i demonstrira kolektivnu taktiku sportske grane sa kojom se upoznao i učio; • igra uz primenu pravila igre; • učestvuje u organizaciji školskih sportskih takmičenja • primenjuje pravila fer pleja	• Programski sadržaji fizičkog vaspitanja-izabranog sporta čini sledeća struktura: • razvijanje motoričkih sposobnosti učenika; • sportsko-tehničko obrazovanje učenika (obučavne i usavršavanje tehnike); • individualna i kolektivna taktika izabranog sporta; • teorijsko obrazovanje; • pravila izabranog sporta; • organizovanje unutar odeljenskih i međuoeljenskih takmičenja. TEORIJSKO OBRAZOVANJE • upoznavanje učenika sa vrednostima izabranog sporta; • upoznavanje učenika sa osnovnim principima vežbanja u skladu sa njegovim uzrastom; • upoznavanje učenika sa štetnim posledicama nepravilnog vežbanja i predoziranja u izabranom sportu; • upoznavanje učenika sa	• Nastava fizičko vaspitanje - izabrani sport je izborni predmet i realizuje se u okviru redovne nastave sa jednim ili dva časa nedeljno koji se unosi u raspored časova škole. Časovi se upisuju prema redovnom rasporedu časova u rubriku dnevnika pod nazivom - izabrani sport (npr. atletika) i posebno se numerišu; • svaki učenik je obavezan da se opredeli za jedan sport koje mu se ponudi početkom školske godine, a još bolje na kraju prethodnog razreda; • škola učenicima treba da ponudi takav izbor da njime budu ponuđeni najmanje dva inividualna i dva kolektivna sporta. Ukoliko škola ima optimalne uslove za rad, učenicima se može ponuditi i više sportova; • prihvataju se oni sportovi za koje se opredelilo najviše učenika u jednom odeljenju (celo odeljenje realizuje program izabranog sporta cele školske godine). Izbor sporta vrši se na nivou odeljenja; • predlog za izabrani sport daje aktiv nastavnika fizičkog vaspitanja, u skladu sa uslovima rada škole. • predlog mora biti realan; • predlažu se sportovi za koje
---	--	--	---	--

			etičkim vrednostima i slabostima sporta; • upoznavanje učenika sa estetskim vrednostima sporta. Minimalni obrazovni zahtevi: • Predmetni nastavnici utvrđuju minimalne obrazovne zahteve, u skladu sa usvojenim programom za svaki izabrani sport. Pod tim se podrazumeva: • savladanost osnovne tehnike i njena primena; • poznavanje i primena elementarne taktike; • poznavanje i primena pravila; • angažovanost i učešće učenika na takmičenjima u izabranom sportu.	ipostoje adekvatni uslovi; • učenici jednog odeljenja mogu izabrati isti sport koji su upražnjavali u predhodnim razredima ili mogu izabrati novi sport koji do tada nisu upražnjavali. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PROGRAMA • Osnovne karakteristike program su: • izbornost; • da služe potrebama učenika;
--	--	--	---	---

rukomet košarka odbojka mali fudbal ples šah	• pružanje neophodnih znanja iz izabranog sporta (principi tehnike, način vežbanja-treniranja, sticanje osnovnih i produbljenih taktičkih znanja, pravila takmičenja u sportu itd.) i njihova primena u praksi; • učenje i usavršavanje osnovne taktike izabranog sporta i njena primene u praksi; • obavezna realizacija takmičenja na odeljenjskom i razrednom nivou; • zadovoljavanje socijalnih potreba za potvrđivanjem i grupnim poistovećenjem i dr.; • stvaranje objektivnih predstava učenika o sopstvenim mogućnostima za učešće u izabranom sportu; • podsticanje stvaralaštva učenika u sportu (u domenu tehnike, taktike i takmičenja). • upoznavanje učenika sa osnovnim principima vežbanja u skladu sa njegovim uzrastom; • upoznavanje učenika sa štetnim posledicama nepravilnog vežbanja i			• omogućavanje nastavnicima ne samo da planiraju već i da programiraju rad u nastavi u skladu sa sopstvenim znanjima, iskustvima; • program u velikoj meri omogućava kreativnost nastavnika; • program je u funkciji celokupne nastave fizičkog vaspitanja učenika. • Predlog sportova koji se ponude učenicima kao izbor. 1. U prvom redu, sportovi koji se u određenom obimu obrađuju kroz nastavu fizičkog vaspitanja: • atletika; • gimnastika; • ritmička gimnastika: • rukomet; • košarka; • odbojka; • mali fudbal; • ples. 2. Sportovi koji se nalaze u programima takmičenja "Saveza za
---	--	--	--	--

	predoziranja u izabranom sportu; • upoznavanje učenika sa • etičkim vrednostima i slabostima sporta; • upoznavanje učenika sa estetskim vrednostima sporta.			školski sport i olimpijsko vaspitanje Srbije": 3. Sportovi za koje je zainteresovana lokalna sredina, odnosno lokalna samouprava. 4. Sportovi za koje postoje odgovarajući prirodni i materijalni resursi: - skijanje; - veslanje. 5. Sportovi sa kojima su se učenici upoznali kroz kursne oblike rada. Didaktičko-metodičko uputstvo za realizaciju časova izabrane sportske grane (izbornog sporta) • časove izabrane sportske grane potrebno je sa metodičkog stanovišta u što većoj mjeri prilagoditi modelu časa fizičkog vaspitanja; • u skladu sa motoričkim formama koje karakterišu izabrani sport i koje se primenjuju u osnovnoj fazi časa, neophodno je birati vežbanja, kako za uvodno-pripremnu tako i završnu fazu časa; • težište rada u svim izabranim sportovima da je na tehnici i njenoj
--	--	--	--	---

				primeni u situacionim uslovima; • kod individualnih sportova insistirati na primeni kretanja u takmičarskim uslovima; Nastojati da se trči ili pliva što brže, skače što više ili baca što dalje, postiže što više krugova itd.; • kod kolektivnih sportova (sportskih igara) forsirati uvažavanje tehnike i taktike najviše kroz igru i situacione uslove približne uslovima igre; • na svakom času u određenim vremenskim intervalima sprovesti takmičenje između ekipa. • u radu na ovim časovima neophodno je praviti timove-ekipe prema sposobnostima;. • na časovima izabranog sporta obavezno je primenjivati diferencirane oblike rada u skladu sa znanjima i sposobnostima učenika. Ovakav pristup je obavezan uvažavajući strukturu učenika koji su se opredelili za određeni sport (ima onih koji su se tim sportom već bavili ili se njime bave i učenika početnika);
				• sadržaje rada na časovima programiraju nastavnici zaduženi za realizaciju predmeta fizičko vaspitanje - izabrani sport u skladu sa znanjima o sportskoj grani i sagledavanjem sposobnosti i znanja

				učenika; • programirani sadržaji planiraju se kao i svi ostali časovi nastave fizičkog vaspitanja; • ocenjivanje učenika je u skladu sa obimom i kvalitetom onog naučenog sadržaja koji je za učenike određen (program za početnike i program za naprednije); • realizacijom časova fizičkog vaspitanja - izabrani sport pratiti i zapažati učenike koji su posebno talentovani za sport i upućivati ih da se njime bave i izvan škole u klubovima i sportskim školama ako to žele ili imaju interesovanja.; • tokom rada sa učenicima uočavati one čije se interesovanje za određeni sport ne poklapa sa njihovim mogućnostima i istim na kraju školske godine savetovati za koji sport da se opredele u narednoj školskoj godini. II. ORGANIZACIJA VASPITNO-OBRAZOVNOG RADA • sadržaji nastave fizičko vaspitanje - izabrani sport mogu se realizovati u objektima škole, na odgovarajućim vežbalištima - objektima van škole, pod uslovom da se nalaze u blizini škole ili da je za učenike organizovan namenski prevoz (sportska hala, bazen,
--	--	--	--	--

				otvoreni tereni, klizalište, skijalište itd.); - časovi se mogu organizovati u istoj smeni u okviru rasporeda časova sa drugim predmetima ili u suprotnoj smeni, ako za tim postoji potreba i adekvatni uslovi. III. PLANIRANJE VASPITNO-OBRAZOVNOG RADA - planiranje obrazovno-vaspitnog rada sprovode nastavnici u skladu sa osnovnim principima planiranja nastave fizičkog vaspitanja. Godišnji plan rada je obavezni oblik nasatvog planiranja iz koga proističu mesečni i nedeljni planovi rada; - shodno uobičajenoj praksi, nastavnici obavezno izrađuju i pripremu za pojedinačan čas. Priprema za čas bazira se na prihvaćenoj četvorodelnoj strukturi časa primerenog potrebama nastave fizičkog vaspitanja. IV. PRAĆENJE I VREDNOVANJE Praćenje i vrednovanje postignuća učenika - praćenje napretka učenika obavlja se sukcesivno tokom cele školske godine, a na osnovu jedinstvene metodologije koja predviđa sledeće tematske celine. U
--	--	--	--	--

				osmom razredu ocenjivanje se vrši brojčano, na osnovu ostvarivanja operativnih zadataka i minimalnih obrazovnih zahteva: • stanje motoričkih sposobnosti; • usvojene zdravstveno-higijenske navike; • dostignuti nivo savladanosti motornih znanja, umenja i navika u skladu sa individualnim mogućnostima; • odnos prema radu.
--	--	--	--	---

				1. Praćenje i vrednovanje motoričkih sposobnosti vrši se na osnovu savladanosti programskog sadržaja kojim se podstiče razvoj onih fizičkih sposobnosti za koje je ovaj uzrast kritičan period zbog njihove transformacije pod uticajem fizičkih aktivnosti - koordinacija, gipkost, ravnoteža, brzina, snaga i izdržljivost. 2. Usvojenost zdravstveno-higijenskih navika prati se na osnovu utvrđivanja nivoa pravilnog držanja tela i održavanja lične i kolektivne higijene, a, takođe, i na osnovu usvojenosti i primene znanja iz oblasti zdravlja. 3. Step savladanosti motornih znanja i umenja sprovodi se na osnovu minimalnih programskih zahteva, koji je utvrđen na kraju navođenja programskih sadržaja. 4. Odnos prema radu vrednuje se na osnovu redovnog i aktivnog učestvovanja u nastavnom procesu, takmičenjima i vanškolskim aktivnostima. Ocenjivanje učenika u okviru praćenja i vrednovanja nastavnog procesa, vrši se na osnovu pravilnika o ocenjivanju učenika osnovne škole i na osnovu savremenih didaktičko metodičkih znanja.
--	--	--	--	---

				Pedagoška dokumentacija i didaktički materijal Obavezna pedagoška dokumentacija je: Dnevnik rada, struktura i sadržaj utvrđuje se na republičkom nivou i odobrava ga ministar, a nastavniku se ostavlja mogućnost da ga dopuni onim materijalom za koje ima još potrebe. Planovi rada: godišnji, po razredima i ciklusima, plan stručnog aktiva, plan vančasovnih i vanškolskih aktivnosti i praćenje njihove realizacije. Pisane pripeme nastavnika sačinjava za pojedine nastavne teme koje sadrže: vremensku artikulaciju ostvarivanja nastavne teme (ukupan i redni broj časova, vreme realizacije), konzistentnu didaktičku strukturu časova (oblike rada, metodičke postupke obučavanja i uvežbavanja). Radni karton: ima svaki učenik sa programom sadržaja koji se vežba, a koji sačinjava učitelj ili predmetni nastavnik i koji je prilagođen konkretnim uslovima rada. Formulari za obradu podataka za: stanje fizičkih sposobnosti, realizaciju programskih sadržaja u časovnoj i vančasovnoj organizaciji
--	--	--	--	---

				rada. Očigledna sredstva: crteži, konturogrami, video-trake aranžirane, tablice orijentacionih vrednosti motoričkih sposobnosti, raznovrsna obeležavanja radnih mesta i drugi pisani materijali koji upućuju učenike na lakše razumevanje i ostvarivanje radnih ciljeva i zadataka.
--	--	--	--	---

Ključni pojmovi sadržaja: vežbanje, igra, zdravlje, pravilno vežbanje.

PLAN I PROGRAM NASTAVE I UČENJA ZA OBRAZOVNI PROFIL PEDIKIR - MANIKIR

[-pogledati prilog-](#)

IZMENE:

Na osnovu člana 67. stav 1. Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik RS”, br. 88/17, 27/18 - dr. zakon, 10/19 i 6/20),

Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja donosi

Pravilnik o dopuni Pravilnika o planu i programu nastave i učenja opšteobrazovnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge

Pravilnik je objavljen u "Sl. glasniku RS" - Prosvetni glasnik, broj 11/2021 od 1. septembra 2021. god.

Član 1.

U Pravilniku o planu i programu nastave i učenja opšteobrazovnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik”, broj 14/19), posle plana i programa nastave i učenja za obrazovni profil frizer, dodaje se plan i program nastave i učenja za obrazovni profil pedikir - manikir, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Član 2.

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja i vaspitanja u trogodišnjem i četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik”, br. 4/93, 5/02, 13/02, 3/07, 23/07, 7/13, 11/13, 14/13 i 14/19), u delu koji se odnosi na nastavni plan i nastavni program opšteobrazovnih predmeta za obrazovni profil pedikir i manikir.

Član 3.

Učenici upisani u srednju školu zaključno sa školskom 2020/2021. godinom u području rada ostalo - lične usluge za obrazovni profil pedikir i manikir, u trogodišnjem trajanju, stiču obrazovanje po Pravilniku iz člana 2. ovog pravilnika, do kraja školske 2023/2024. godine.

Član 4.

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije - Prosvetnom glasniku“.

Na osnovu člana 67. stav 3. Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik RS”, br. 88/17, 27/18 - dr. zakon i 10/19),

Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja donosi

Pravilnik o planu i programu nastave i učenja stručnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge

Pravilnik je objavljen u “Sl. glasniku RS” - Prosvetni glasnik, broj [14/2019](#) i 11/2021

NAPOMENA: Prečišćeni tekst zaključno sa izmenama objavljenim u „Sl. glasniku RS - Prosvetni glasnik”, br. 11/21, koje su u primeni od 2. septembra 2021. god.

Član 1.

Ovim pravilnikom utvrđuje se plan i program nastave i učenja stručnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge za obrazovni profil frizer, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Član 2.

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja i vaspitanja u trogodišnjem i četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik”, br. 4/93, 5/02, 13/02, 3/07, 23/07, 7/13, 11/13 i 14/13), u delu koji se odnosi na nastavni plan i nastavni program stručnih predmeta za obrazovne profile ženski frizer i muški frizer.

Član 3.

Učenici upisani u srednju školu zaključno sa školskom 2019/2020. godinom u području rada ostalo - lične usluge za obrazovne profile ženski frizer i muški frizer, u trogodišnjem trajanju, stiču obrazovanje po nastavnom planu i programu koji je bio na snazi do stupanja na snagu ovog pravilnika - do kraja školske 2022/2023. godine.

Član 4.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije - Prosvetnom glasniku”, a primenjuje se od školske 2020/2021. godine.

ČLANOVI ČIJE ODREDBE NISU UŠLE U PREČIŠĆEN TEKST:

Pravilnik o dopuni o dopuni Pravilnika o planu i programu nastave i učenja stručnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge ("Sl. glasnik RS" - Prosvetni glasnik, broj 11/2021)

Član 2.

Plan i program nastave i učenja za obrazovni profil pedikir - manikir ostvaruje se i u skladu sa Rešenjem o usvajanju standarda kvalifikacije „Pedikir - manikir“ („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik“, broj 19/20).

Član 3.

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja i vaspitanja u trogodišnjem i četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik“, br. 4/93, 5/02, 13/02, 3/07, 23/07, 7/13, 11/13, 14/13 i 14/19), u delu koji se odnosi na nastavni plan i nastavni program stručnih predmeta za obrazovni profil pedikir i manikir.

Član 4.

Učenici upisani u srednju školu zaključno sa školskom 2020/2021. godinom u području rada ostalo - lične usluge za obrazovni profil pedikir i manikir, u trogodišnjem trajanju, stiču obrazovanje po Pravilniku iz člana 3. ovog pravilnika, do kraja školske 2023/2024. godine.

STANDARD KVALIFIKACIJE

1. Naziv kvalifikacije: Frizer
2. Sektor - područje rada: Ostalo - lične usluge
3. Nivo kvalifikacije: III
4. Svrha kvalifikacije: Šišanje i negovanje kose, tretiranje kose hemijskim preparatima i oblikovanje frizura i dlaka na licu i glavi
5. Način sticanja kvalifikacije: Kvalifikacija se stiče nakon uspešno završenog procesa srednjeg stručnog obrazovanja
6. Trajanje: Program srednjeg stručnog obrazovanja za sticanje kvalifikacije traje tri godine
7. Način provere: Dostignutost ishoda programa srednjeg stručnog obrazovanja se proverava na završnom ispitu koji sprovodi srednja škola
8. Zasnovanost kvalifikacije:

Kvalifikacija se zasniva na opisu rada, ciljevima i ishodima stručnog obrazovanja

8.1. Opis rada

Dužnosti - stručne kompetencije:

- Organizovanje rada
- Komunikacija sa korisnikom usluga i kolegama
- Šišanje i negovanje kose
- Tretiranje kose hemijskim preparatima
- Oblikovanje frizura
- Oblikovanje dlaka na licu i glavi

Dužnosti - stručne kompetencije	Zadaci - jedinice kompetencija
Organizovanje rada	- Priprema i održavanje higijene prostora za rad - Priprema i održavanje higijene pribora, materijala i aparata - Nabavka materijala - Naplata usluga i vođenje potrebne dokumentacije i evidencije - Primenuje sredstava lične zaštite i zaštite korisnika usluga
Komunikacija sa korisnikom usluga i kolegama	- Prijem i ispraćaj korisnika usluga - Konsultovanje sa korisnikom usluga o usluzi - Informisanje korisnika usluga o postupku rada, primeni alata i materijala

	- Savetovanje korisnika usluga o nezi kose, brade - Saradnja sa kolegama
Šišanje i negovanje kose	- Pranje kose - Masiranje kosmatog dela glave - Šišanje kose - Primena tretmana i preparata za negu kose i kosmatog dela glave
Tretiranje kose hemijskim preparatima	- Izrada minivala - Ispravljanje kose - Bojenje kose - Bojenje brade i brkova - Beljenje kose
Oblikovanje frizura	- Feniranje kose - Izrada frizura po stilu i nameni - Izrada talasa - Nadogradnja kose
Oblikovanje dlaka na licu i glavi	- Brijanje i izbrijavanje brade i brkova - Brijanje kosmatog dela glave - Dezinfekcija i masiranje lica i kosmatog dela glave - Šišanje dlaka u nosnicama i ušima - Skraćivanje brkova, brade i obrva

8.1.1. Ekstremni uslovi pod kojima se obavljaju dužnosti:

- zagađenost vazduha (isparavanje hemijskih preparata, prašina)
- buka koja onemogućava normalnu komunikaciju;
- biološke štetnosti (bakterijske, virusne, gljivične i parazitarne infekcije);
- štetni uticaji mikroklima (visoka temperatura).

8.1.2. Izloženost rizicima pri obavljanju dužnosti:

- rizik od mehaničkih i hemijskih povreda;
- rizik od pada;
- rizik od strujnog udara;
- mogućnost klizanja ili spoticanja;
- profesionalno oboljenje (proširene vene, dermatitis - ekcem, oboljenje zglobova...).

8.2. Ciljevi stručnog obrazovanja

Cilj stručnog obrazovanja za kvalifikaciju FRIZER je osposobljavanje lica za šišanje i negovanje kose, tretiranje kose hemijskim preparatima i oblikovanje frizura i dlaka na licu i glavi.

Neophodnost stalnog prilagođavanja promjenljivim zahtevima tržišta rada, potrebe kontinuiranog obrazovanja i stručnog usavršavanja, razvoj karijere, unapređivanja zapošljivosti, usmerava da lica budu osposobljavana za:

- primenu teorijskih znanja u praktičnom kontekstu;
- primenu bezbednosnih i zdravstvenih mera u procesu rada;
- primenu mera zaštite životne sredine u procesu rada;

- racionalno korišćenje materijala, opreme i energije;
- organizovanje i pripremu vlastitog rada;
- preuzimanje odgovornosti za vlastito kontinuirano učenje i napredovanje u poslu i karijeri;
- prepoznavanje poslovnih mogućnosti u radnoj sredini i širem socijalnom okruženju.

8.3. Ishodi stručnog obrazovanja

Stručne kompetencije	Znanja	Veštine	Sposobnosti i stavovi
Po završenom programu obrazovanja, lice će biti u stanju da:			

Organizovanje rada	- objasni značaj i navede principe: sanitarne zaštite, higijenske zaštite, ekološke zaštite, zaštite zdravlja i bezbednosti na radu - prepozna značaj održavanja higijene prostora (salona), alata, pribora i aparata - objasni primenu dezinfekcionih sredstava (alkohol, aseptol) - navede alat, pribor, materijal, aparate i inventar frizerskog salona - objasni načine i pravila rukovanja alatom, priborom i aparatima - koristi stručnu terminologiju frizerske struke - primeni naplatu usluge, vodi evidenciju zakazivanja termina, nabavku materijala	- održava higijenu radnog mesta i inventara salona (alata, pribora, aparata) - obezbeđuje tehničke uslove u smislu bezbednosti i zaštite zdravlja (osvetljenje, provetravanje, zaštitna sredstva i sl.) - održava ličnu i radnu higijenu - utvrđuje stanje alata, pribora, aparata i inventara i odlaže ga na odgovarajuće mesto - ukaže prvu pomoć u slučaju mehaničkih i hemijskih povreda - prilagodi svoj rad i svoje vreme potrebama korisnika usluge, poštuje profesionalne norme, vrednosti i timski rad	- savesno, odgovorno, uredno i precizno obavlja poverene poslove; - efikasno organizuje vreme; - prati propise i standarde koji važe u delatnosti ličnih usluga; - razvija profesionalno-etičke norme i vrednosti; - kreativnost u radu; - ispoljava ljubaznost, komunikativnost i fleksibilnost u odnosu prema korisnicima usluga i saradnicima; - prilagodi ponašanje tako da može adekvatno da odgovori na različita ponašanja korisnika usluga; - rešava probleme i prilagođava se promenama u radu;
Komunikacija sa korisnikom usluga i kolegama	- prepozna psihološki profil korisnika usluga - pokaže profesionalnu kulturu u ophođenju sa korisnikom - preporučuje korisniku novine u struci - pronalazi najbolje rešenje u skladu sa potrebama korisnika i	- prilagođava komunikaciju sa korisnicima poštujući profesionalno - etičke norme i vrednosti - prikaže ili objasni postupak rada korisniku u cilju boljeg razumevanja - prilagođava svoj rad potrebi i	

	objašnjava postupak rada - neguje timski rad u cilju postizanja kvaliteta usluge	želji korisnika usluge - kreira svoj rad u skladu sa potrebama tima	
Šišanje i negovanje kose	- objasni značaj analize kose i kože glave - navede vrste šampona i njihovu namenu - poznaje vrste preparata za negu kose i kože glave, kao i njihov značaj - prepozna kvalitet kose i odabere odgovarajuća sredstva za pranje i negu kose - objasni značaj masaže kosmatog dela glave - imenuje vrste i tehnike šišanja - objasni značaj globalne i parcijalne podele kose za šišanje	- prilagodi tehniku pranja kose potrebi i želji korisnika usluge - prilagodi masažu kosmatog dela glave želji korisnika - oblikuje kosu šišanjem - ravno šišanje, stepenasto šišanje i bubi-kopf šišanje - oblikuje kosu šišanjem - klasično šišanje (srednje, nisko, visoko) - oblikuje kosu šišanjem - moderno šišanje - izvrši stanjivanje i proređivanje kose - koristi električnu mašinicu za šišanje	
Tretiranje kose hemijskim preparatima	- objasni postupak izrade mini-vala i ispravljanja kose - imenuje preparate za izradu mini-vala i ispravljanja kose - navede efekat hemijskih preparata na dlaku - objasni postupak nanošenja boje (izbeljivača) na izrastak	- odabere potreban alat, pribor i materijal - primeni ličnu zaštitu i zaštitu korisnika - uradi globalnu podelu kose za predstojeći postupak rada - primeni tehniku izrade mini-vala i ispravljanja kose	

	- objasni postupak nanošenja boje (izbeljivača) na produženi izrastak - objasni postupak nanošenja boje (izbeljivača) na celu dužinu - navede načine nijansiranja i šatiranja kose - objasni postupak nanošenja boje na bradu i brkove	- koristi različite tehnike bojenja i beljenja kose - primeni različite tehnike bojenja i brade i brkova	
Oblikovanje frizura	- navede sredstva za učvršćivanje i negu kose i objasni njihovu primenu - razlikuje karakteristike dnevne i večernje frizure - razlikuje karakteristike klasične i moderne frizure - objasni postupak i značaj pravilnog rukovanja fenom i četkom pri oblikovanju kose - objašnjava izradu frizura različitim tehnikama - imenuje različite vrste i tehnike nadogradnje kose	- koristi profesionalni pribor i alat za rad - koristi sredstva za učvršćivanje i negu kose - oblikuje frizuru pomoću fena i četke - kreira željenu frizuru različitim priborom za oblikovanje kose (namotači, klipse) - izradi talase prstima, četkom, češljem i fenom - oblikuje frizuru pomoću prese, figara i ostalih profesionalnih aparata - primenjuje jednostavnije tehnike nadogradnje kose	
Oblikovanje dlaka na licu i glavi	- objasni značaj analize kože - navede tehnike oblikovanja	- razlikuje zdravu od bolesne kože - koristi preparate za brijanje, dezinfekciona sredstva i preparate	

	brade i brkova - objasni postupak brijanja i izbrijavanja brade i brkova - objasni postupak brijanja kosmatog dela glave - razlikuje preparate za dezinfekciju i masažu lica i kosmatog dela glave - objasni postupak uklanjanja nepoželjnih dlaka iz nosa i ušiju - opisuje oblikovanje brkova, brade i skraćivanje obrva	za negu kože lica i kosmatog dela glave - ovladava tehnikom brijanja brade, brkova i kosmatog dela glave - ovladava tehnikama uklanjanja nepoželjnih dlaka iz nosa i ušiju - ovladava tehnikama oblikovanja brade i brkova i skraćivanja obrva	
--	---	---	--

План наставе и учења за образовни профил: ФРИЗЕР

		I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							УКУПНО					
		недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				годишње					
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Σ	
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ		5	2	8	175	70	280	60	6		12	210		420	60	5	2	16	150	60	480	120	535	130	1180	240	2085	
1.	Познавање препарата	3			105				2			70											175				175	
2.	Основе анатомије и физиологије	2			70																		70				70	
3.	Хигијена															2			60				60				60	
4.	Прва помоћ		2			70																		70			70	
5.	Психологија комуникације								2			70											70				70	
6.	Основе дерматологије															2			60				60				60	
7.	Естетско обликовање фризура								2			70				1			30				100				100	
8.	Практична настава са технологијом рада			8			280	60			12			420	60			16			480	120			1180	240	1420	
9.	Предузетништво																2			60				60			60	
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ									1			35				1			60				65				65	
1.	Изборни предмети**								1			35				1			30				65				65	
Укупно A2+B		5	2	8	175	140	280	60	6		12	210		420	60	5	2	16	150	60	480	120	535			1180	240	2085
Укупно		15			655				18(19**)			690(725**)				23 (245*)			810 (840**)				2085 (2150**)					

Напомена** Ученик бира програм са листе општеобразовних или стручних изборних програма

B. Lista izbornih programa prema programu obrazovnog profila

R.b.	Lista izbornih predmeta	RAZRED		
		I	II	III
	Stručni predmeti			
1.	Revijalne frizure*		1	1
2.	Takmičarske frizure*		1	1

Napomena: * Učenik izborni predmet bira jednom u toku školovanja

Ostali oblici obrazovno-vaspitnog rada tokom školske godine

	I RAZRED	II RAZRED	III RAZRED	UKUPNO
	časova	časova	časova	časova
Čas odeljenjskog starešine	68	68	62	192
Dodatni nastava*	do 30	do 30	do 30	do 90
Dopunski nastava*	do 30	do 30	do 30	do 90
Pripremna nastava*				
Društveno-korisni rad*	do 30	do 30	do 30	do 90

* Ako se ukaže potreba za ovim oblicima rada

Fakultativni oblici obrazovno-vaspitnog rada tokom školske godine

	I RAZRED časova	II RAZRED časova	III RAZRED časova
Ekskurzija	do 3 dana	do 5 dana	do 5 nastavnih dana
Jezik drugog naroda ili nacionalne manjine sa elementima nacionalne kulture	2 časa nedeljno		
Treći strani jezik	2 časa nedeljno		
Drugi predmeti*	1-2 časa nedeljno		
Stvaralačke i slobodne aktivnosti učenika (hor, sekcija i drugo)	30-60 časova godišnje		
Društvene aktivnosti (učenički parlament, učeničke zadruge)	15-30 časova godišnje		
Kulturna i javna delatnost škole	2 radna dana		

* Pored navedenih predmeta, škola može da organizuje, u skladu sa opredeljenjima učenika, fakultativnu nastavu iz predmeta koji su utvrđeni nastavnim planovima drugih obrazovnih profila istog ili drugog područja rada, nastavnim planovima gimnazije ili po pro

Ostvarivanje školskog programa po nedeljama

	I RAZRED časova	II RAZRED časova	III RAZRED časova
Razredno časovna nastava	34	34	31
Mentorski rad (nastava u bloku, praksa)	3	3	3
Obavezne vannastavne aktivnosti	2	2	2
Završni ispit			3
Ukupno radnih nedelja	39	39	39

A2: OBAVEZNI STRUČNI PREDMETI

POZNAVANJE PREPARATA

1. OSTVARIVANJA OBRAZOVNO-VASPITNOG RADA - OBLICI I TRAJANJE

RAZRED	NASTAVA				PRAKSA	UKUPNO
	Teorijska nastava	Vežbe	Praktična nastava	Nastava u bloku		
I	105					105
II	70					70

Napomena: u tabeli je prikazan godišnji fond časova za svaki oblik rada

2. CILJEVI UČENJA:

- sticanje znanja o kozmetičkim sirovinama, njihovim osobinama, dermatološkim svojstvima i kozmetičkoj primeni;
- sticanje znanja o disperznim sistemima kao oblicima kozmetičkim preparatima;
- sticanje znanja o različitim metodama sterilizacije i hemijskim dezinfekcionim sredstvima;
- sticanje znanja o sastavu, mehanizmu dejstva i oblicima preparata za održavanje lične higijene;
- sticanje osnovnih znanja o preparatima za brijanje;
- sticanje osnovnih znanja o preparatima za negu kose;
- sticanje znanja o preparatima za dekoraciju kose i kosišta;
- sticanje znanja o preparatima za negu i zaštitu kože;
- sticanje znanja o preparatima za suzbijanje znoja i mirisnih produkata znoja;
- sticanje znanja o mirisnim materijama u frizerskim preparatima;
- sticanje znanja o kozmetičkim sirovinama sa alergenim svojstvima;
- osposobljavanje učenika da znanja stečena u okviru nastave predmeta Poznavanje preparata aktivno primenjuju na praktičnoj nastavi u školi i po frizerskim salonima;
- osamostaljivanje učenika u radu i upućivanje na korišćenje stručne literature (preko poseta Sajmovima kozmetike i prezentacijama kozmetičkih preparata).

3. NAZIV I TRAJANJE MODULA PREDMETA

Razred: prvi

Red.br.	NAZIV MODULA	Trajanje modula (časovi)
1.	Kozmetičke sirovine	27
2.	Kozmetički preparati	19
3.	Dezinfekcija i sterilizacija	11
4.	Preparati za ličnu higijenu	14
5.	Preparati za brijanje	6
6.	Preparati za negu kose i kosišta	28

Razred: drugi

Red.br.	NAZIV MODULA	Trajanje modula (časovi)
1.	Preparati za dekoraciju kose	31
2.	Preparati za negu i zaštitu kože	20
3.	Preparati za suzbijanje znoja i mirisnih produkata znoja	7

4.	Mirisne materije	7
5.	Kozmetičke sirovine i preparati sa alergenim svojstvima	5

Naziv modula:	Kozmetičke sirovine
Trajanje modula:	27 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I SADRŽAJI MODULA	PREPORUČENI UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	---------------------------------------	--

• Sticanje znanja o kozmetičkim sirovinama, njihovim osobinama, dermatološkim svojstvima i kozmetičkoj primeni	• razlikuje vrste sirovina prema poreklu, dejstvu i nameni, • opisuje ulogu vode kao kozmetičke sirovine, • definiše površinski aktivne materije, • objasni specifičnost građe površinski aktivnih molekula i njihovo dejstvo i primenu.	• Klasifikacija sirovina prema poreklu i sastavu • Prirodne sirovine - podela, dejstvo i kozmetička primena • Osnovna dejstva pojedinih grupa sirovina - biljne, životinjske i mineralne sirovine • Nomenklatura, standardizacija i ispitivanje sirovina • Voda - osobine, delovanje i primena • Čistoća i tvrdoća vode i njen uticaj na kosu i kožu • Prečišćena voda i njena kozmetička primena • Površinski aktivne materije - pojam, podela, dejstvo, primena i značaj u higijensko - estetskoj nezi • Radionica - kozmetičke sirovine u važnim frizerskim preparatima	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (27 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • rad na tekstu • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera • usmena provera • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave
--	---	--	--

			• izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskopa
Naziv modula:	Kozmetički preparati		
Trajanje modula:	19 časova		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	---	--

• Sticanje znanja o disperznim sistemima kao oblicima kozmetičkim preparatima	• navede osnovne karakteristike pravih i koloidnih rastvora, emulzija, suspenzija i aerosoli, • objasni izradu rastvora različite koncentracije, • razlikuje kozmetičke preparate u profesionalnom radu, koji imaju oblik pravih i koloidnih rastvora, emulzija, suspenzija i aerosoli.	• Definicija, osobine i značaj kozmetičkih preparata • Podela kozmetičkih preparata u fizičko-hemijskom smislu • Pravi rastvori - podela, osobine i kozmetička primena, • Koncentracija rastvora i zadaci sa procentnom koncentracijom, • Koloidni rastvori - osobine, oblici i kozmetička primena, • Emulzije - osobine i vrste emulzija i njihova dermatološka svojstva, • Suspenzije - podela, osobine i kozmetički preparati kao suspenzije, • Aerosoli - osobine i značaj u savremenoj proizvodnji kozmetičkih preparata, • Ostali oblici kozmetičkih preparata - ekstraktivni preparati, aromatične	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (27 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • rad na tekstu • samostalni radovi učenika (prezentacije) • istraživački rad učenika • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera • usmena provera • prezentacije
---	---	---	---

Naziv modula:	Dezinfekcija i sterilizacija
Trajanje modula:	11 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	--	---	--

• Sticanje znanja o različitim metodama sterilizacije i hemijskim dezinfekcionim sredstvima	• objasni razlike u postupcima sterilizacije i dezinfekcije, • navede metode sterilizacije toplotom i UV zracima i njihove prednosti i nedostatke, • razlikuje hemijska dezinfekciona sredstva, • objasni način dejstva hemijskih dezinfekcionih sredstava, • objasni na adekvatan način primenu dezinfekcionih sredstava u frizerskim salonima	• Dezinfekcija i sterilizacija - definicija i razlike • Fizičke metode sterilizacije (toplota i UV zraci) • Hemijska dezinfekciona sredstva - podela, osobine, način dejstva i primena • Značaj dezinfekcije i sterilizacije u frizerskom zanimanju • Poseta pedikir manikir salonu, upoznavanje sa radom UV sterilizatora u praksi.	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (11 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera • usmena provera • aktivnost na času
---	---	--	---

			Preporuke za realizaciju nastave • prikazivati uzorke preparata koji su predmet izučavanja • koristiti kataloge proizvođača kozmetičkih preparata • izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskopa
Naziv modula:	Preparati za ličnu higijenu		
Trajanje modula:	14 časova		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	---	--

• Sticanje znanja o sastavu, mehanizmu dejstva i oblicima preparata za održavanje lične higijene	• navede različite oblike preparata za održavanje higijene, • objasni mehanizam pranja sapunom, • definiše vrste sapuna, • navede sastav, oblike i dejstvo šampona, • objasni vrste, sastav i primenu preparata za kupanje.	• Preparati za ličnu higijenu - značaj, vrste • Sapuni - sastav, način izrade, mehanizam dejstva i oblici • Obični sapuni • Toaletni sapuni • Medicinski sapuni • Radionica - napraviti sapun za sebe • Šamponi - sastav, oblici, namena i dejstvo • Podela šampona prema nameni • Preparati za kupanje - vrste, sastav i primena	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (14 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • rad na tekstu • samostalni radovi učenika (prezentacije) • istraživački rad učenika Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera
--	---	---	--

			• prezentacije • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • prikazivati uzorke preparata koji su predmet izučavanja • koristiti kataloge proizvođača kozmetičkih preparata U toku nastavne godine ukoliko budu postojale mogućnosti odvesti učenike na Sajam kozmetike i prezentacije kozmetičkih preparata
--	--	--	---

--	--	--	--

Naziv modula:	Preparati za brijanje		
Trajanje modula:	6 časova		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Sticanje osnovnih znanja o preparatima za brijanje	• navede vrste brijanja, • objasni prednosti i nedostatke suvog i vlažnog brijanja, • objasni postupak suvog i vlažnog brijanja, • navede preparate koji se koriste pre, u toku i posle brijanja.	• Vrste brijanja • Postupak, prednosti i nedostaci suvog i vlažnog brijanja • Sastav, dejstvo i oblici preparata koji se koriste pre brijanja i za brijanje. • Preparati posle brijanja - sastav, dejstvo, oblici i primena	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (6 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • samostalni radovi učenika (prezentacije) • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera
--	--	--	---

			• usmena provera • prezentacije • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • prikazivati uzorke preparata koji su predmet izučavanja • koristiti kataloge proizvođača kozmetičkih preparata • izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskopa
Naziv modula:	Preparati za negu kose i kosišta		
Trajanje modula:	28 časova		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Sticanje osnovnih znanja o preparatima za negu kose i kosišta	• objasni hemijski sastav dlake, • objasni građu dlake • objasni osnovne principe nege dlake, • objasni primenu briljantina, kremova, kondicionera i pakovanja za kosu	• Struktura, hemijski sastav dlake • Fizičke i fiziološke osobine dlake • Radionica: izrada modela dlake • Preparati za negu kose - briljantini i kremovi - vrste, osobine, i mehanizam dejstva • Kondicioneri - sastav, vrste i mehanizam delovanja • Preparati za pakovanje - osobine, sastav, dejstvo i primena preparata • Vode za kosu - sastav, dejstvo • Preparati za negu suve, masne i normalne kose	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (28 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • rad na tekstu • samostalni radovi učenika (prezentacije) • istraživački rad učenika • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera • usmena provera • prezentacije Preporuke za realizaciju nastave
---	---	--	---

Naziv modula:	Preparati za dekoraciju kose		
Trajanje modula:	31 čas		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I SADRŽAJI MODULA PREPORUČENI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Sticanje znanja odešavaju pri trajnom kovrdžanju preparatima za dekoraciju kose i kosišta	• razlikuje oblike preparata za učvršćivanje kose, • opisuje promene koje se dešavaju pri trajnom kovrdžanju kose, • objasni promene u boji dlake, primenom privremenih, polutrajnih i trajnih boja za kosu.	• Preparati za učvršćivanje kose - sastav, dejstvo, oblici • Lakovi, gelovi i pene za kosu • Nadogradnja kose • Privremeno kovrdžanje kose - postupak • Trajno kovrdžanje kose - postupak, preparati • Ispravljanje kose - privremeno i trajno • Podela boja za kosu • Privremene boje za kosu - sastav, osobine, dejstvo i primena • Polutrajne boje za kosu - sastav, osobine, dejstvo i primena • Trajne boje za kosu - sastav, osobine, dejstvo i primena • Preparati za beljenje kose	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (31 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • rad na tekstu • samostalni radovi učenika (prezentacije) • istraživački rad učenika • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti
---	--	--	--

			kroz: • pisana provera • usmena provera • prezentacije • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • prikazivati uzorke preparata koji su predmet izučavanja • koristiti kataloge proizvođača kozmetičkih preparata
Naziv modula:	Preparati za negu i zaštitu kože		
Trajanje modula:	20 časova		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	---	--

• Sticanje znanja o preparatima za negu i zaštitu kože	• navede osnovne karakteristike različitih tipova kože, • objasni efekat preparata za čišćenje kože, tonika za lice • razlikuje hidratne i emolijentne kreme, preparate za negu ruku, preparate za masažu po sastavu i efektu na koži, • navede preparate za zaštitu kože od hemikalija .	• Funkcije i tipovi kože • Preparati za čišćenje kože - vrste i dejstvo • Emolijentni i hidratni kremovi - sastav, dejstvo • Kremovi za masažu lica - sastav, dejstvo • Preparati za negu ruku - sastav, dejstvo • Preparati za zaštitu kože od hemikalija koji se koriste u profesionalnom radu • Preparati za zaštitu kože od sunčevog zračenja	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (20 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • samostalni radovi učenika (prezentacije) • istraživački rad učenika • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz:
--	--	---	---

			• pisana provera • prezentacije • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • prikazivati uzorke preparata koji su predmet izučavanja • koristiti kataloge proizvođača kozmetičkih preparata • izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskopa.
--	--	--	---

Naziv modula:	Preparati za suzbijanje znojenja i mirisnih produkata znoja			
Trajanje modula:	7 časova			
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA	

• Sticanje znanja o preparatima za suzbijanje znoja i mirisnih produkata znoja	• definiše značaj i funkciju znojnih žlezda, kao i fiziološku ulogu znoja, • navede razliku između preparata sa antiperspirantnim i dezodorantnim dejstvom, u sastavu i mehanizmu delovanja.	• Sastav znoja, neprijatan miris • Dezodoransi i antiperspiransi - razlike • Sastav, dejstvo, oblici i primena preparata • Značaj ovih preparata u održavanju svakodnevne higijensko-estetske nege.	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (7 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • samostalni radovi učenika (prezentacije) • istraživački rad učenika • metoda demonstracije Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera
--	---	--	--

			• aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • prikazivati uzorke preparata koji su predmet izučavanja • koristiti kataloge proizvođača kozmetičkih preparata
--	--	--	---

Naziv modula:	Mirisne materije
Trajanje modula:	7 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	---	---

• Sticanje znanja o mirisnim materijama u frizerskim preparatima	• navede pojam, osobine i značaj mirisnih materija, • objasni razliku između prirodnih i sintetičkih mirisa, • definiše etarska ulja, • navede razliku između parfema i kolonjskih voda.	• Pojam, osobine i značaj mirisnih materija • Prirodni i sintetički mirisi • Etarska ulja - osobine, dobijanje i podela prema načinu dejstva • Parfemi i kolonjske vode - sastav, primena • Mirisne komponente u frizerskim preparatima.	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (7 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • rad na tekstu • samostalni radovi učenika (prezentacije) • metoda demonstracije Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera • prezentacije • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave U toku nastavne godine ukoliko budu postojale mogućnosti odvesti učenike na
--	---	--	---

Naziv modula:	Kozmetičke sirovine i preparati sa alergenim svojstvima			
Trajanje modula:	7 časova			
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I SADRŽAJI MODULA	PREPORUČENI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Sticanje znanja o kozmetičkim sirovinama sa alergenim svojstvima	• navodi kozmetičke sirovine i preparate koji mogu biti alergeni, • navede negativne efekte različitih kozmetičkih sirovina i preparata kao alergena.	• Senzibilišuća svojstva sirovina visokog i niskog pH i drugih kozmetičkih sirovina kao alergena.	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (7 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • rad na tekstu • samostalni radovi učenika (prezentacije) Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera • prezentacije
--	--	---	---

			• aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • koristiti kataloge proizvođača kozmetičkih preparata.
Naziv predmeta:	OSNOVE ANATOMIJE I FIZIOLOGIJE		
Godišnji fond časova:	70		
Razred:	Prvi		

Ciljevi predmeta		- Sticanje osnovnih znanja o morfološko-funkcionalnim karakteristikama ćelija i tkiva - Upoznavanje sastava i funkcija telesnih tečnosti i ćelijskih elemenata krvi, njihove uloge u obezbeđivanju normalnih funkcija čovečjeg organizma - Sticanje osnovnih znanja o građi i funkcijama organa lokomotornog sistema - Upoznavanje građe i mehanizma funkcionisanja kardiovaskularnog sistema - Sticanje osnovnih znanja o morfološkim karakteristikama respiratornog sistema i razumevanje mehanizma disanja - Upoznavanje građe organa za varenje i drugih organa koji učestvuju u varenju hranljivih materija - Upoznavanje građe i funkcije urogenitalnih organa - Sticanje osnovnih znanja u morfološko funkcionalnim karakteristikama pojedinih organa endokrinog sistema i značaja hormona u regulaciji životnih procesa u celini - Usvajanje osnovnih pojmova i sticanje znanja o građi i funkciji nervnog i receptornog sistema		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Predmet proučavanja anatomije i fiziologije i nivoi organizacije čovečjeg organizma	• Upoznavanje sa predmetom proučavanja anatomije i fiziologije • Sticanje osnovnih znanja o nivoima organizacije čovečjeg organizma	• objasni predmet proučavanja anatomije i fiziologije • objasni organizaciju čovečjeg organizma - ćelija, tkivo, organ, organski sistemi i organizam	• Predmet proučavanja anatomije i fiziologije • Nivoi organizacije čovečjeg organizma	Na početku teme učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Realizacija nastave: Teme se realizuju kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava (70 časova) Metode rada: • Monološka, dijaloška • Demonstracija • Diskusija Mesto realizacije nastave • Učionica Preporuke za realizaciju nastave • Koristiti anatomske atlas • Izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskopa Ocenjivanje
--	--	---	--	---

				Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Pisane provere • Aktivnost na času • Praćenje dostignutosti ishoda Okvirni broj časova po temama • Predmet proučavanja anatomije i fiziologije i nivoi organizacije čovečjeg organizma 2 čas • Morfološko-funkcionalne karakteristike ćelija i tkiva 7 časova • Telesne tečnosti i krv 7 čas • Lokomotorni sistem 11 časova • Nervni sistem 8 časova • Receptorni sistem 4 časa • Endokrini i reproduktivni sistem 7časova • Kardio-vaskularni sistem 7
--	--	--	--	--

				časova • Respiratorni sistem 6 časova • Digestivni sistem 5 časova • Urinarni sistem 3 časa • Telesna temperatura 3 časa
Morfološko -funkcionalne karakteristike ćelije i tkiva	• Sticanje znanja o građi i funkciji ćelije i različitih tkiva	• navede osnovne delove ćelije • navede vrste tkiva, njihovu građu i uloge • navede slojeve i funkcije kože • navede anekse kože i delove dlake	• Morfološko-funkcionalne karakteristike ćelija. • Pojam i vrste tkiva. • Epitelno i vezivno tkivo • Razdražljiva tkiva - mišićno i nervno tkivo • Koža - građa i funkcija • Adneksi kože	
Telesne tečnosti i krv	• Sticanje osnovnih znanja o telesnim tečnostima • Sticanje osnovnih znanja o krvi	• navede podelu telesnih tečnosti • navede dnevnu potrebu vode odrasle osobe i kako se	• Pojam i podela telesnih tečnosti. Promet vode u organizmu • Pojam, zapremina, boja i	

		ona izlučuje iz organizma • navede zapreminu, boju i sastav krvi • navede ćelijske elemente krvi • navede uloge krvi • navede krvne grupe i objasni princip transfuzije krvi.	sastav krvi. Krvna plazma • Ćelijski elementi krvi - eritrociti, leukociti i trombociti • Uloge krvi • Krvne grupe i principi transfuzije krvi	
Lokomotorni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o lokomotornom sistemu	• navede podelu i uloge kostiju • navede kosti glave • navede kosti grudnog koša • navede kosti kičmenog stuba i karlice • navede kosti gornjih i donjih udova • objasni građu skeletnih mišića, navede oblik i funkcionalne karakteristike skeletnih mišića • navede najveće mišiće glave, vrata, ekstremiteta i trupa	• Pojam, podela, građa i uloge kostiju • Kostii glave - podela • Kostii grudnog koša - podela • Kostii kičmenog stuba i karlice - podela • Kostii udova • Građa, oblik i funkcionalne karakteristike skeletnih mišića • Mišićii glave, vrata i ekstremiteta • Mišićii trupa	
Nervni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o nervnom sistemu	• Objasni ulogu nervnog sistema	• Osnovni pojmovi o nervnom sistemu	

		• navede podelu nervnog sistema prema građi i funkciji • objasni građu i ulogu kičmene moždine • navede delove mozga i njihove uloge • objasni uloge moždanica i cerebrospinalne tečnosti • navede sastav perifernog nervni sistema • navede funkcionalnu podelu i ulogu autonomnog nervnog sistema	• Centralni nervni sistem. • Kičmena moždina. • Produžena moždina, moždani most i mali mozak • Srednji mozak i među mozak • Veliki mozak. Moždanice. Cerebrospinalna tečnost • Periferni nervni sistem: moždani i kičmeni živci • Autonomni nervni sistem	
--	--	--	---	--

Receptorni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o sistemu čulnih organa	• Objasni osnovnu ulogu čulnih organa • Navede vrste receptora • navede mesto receptora za miris i ukus • navede delove čula vida • navede delove čula sluha i ravnoteže	• Opšte osobine receptora. • Recepcija mirisa, ukusa • Recepcija vida • Recepcija sluha i ravnoteže
Endokrini i reproduktivni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o žlezdama sa unutrašnjim lučenjem i reproduktivnom sistemu	• objasni ulogu endokrinog sistema i hormona • navede žlezde sa unutrašnjim lučenjem	• Endokrini sistem - hormoni: pojam, uloge, podela i osobine • Hipofiza. Endokrini pankreas • Štitna i paraštitne žlezde.

		• navede uloge hipofize, endokrinog pankreasa, štitne i nadbubrežne žlezde • navede funkcije polnih žlezda žene i muškarca • navede delove polnih organa	Nadbubrežne žlezde • Polne žlezde žene i muškarca - građa i funkcije • Ženski i muški polni organi - građa i funkcije
Kardiovaskularni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o kardiovaskularnom sistemu	• objasni ulogu srca • objasni spoljašnji i unutrašnji izgled srca • razlikuje karakteristike arterija i vena • navede funkcionalne karakteristike srca • objasni regulaciju srčanog rada, arterijski krvni pritisak i puls	• Srce - položaj, veličina, spoljašnji izgled srca • Unutrašnji izgled srca - pretkomore, komore i valvularni aparat. • Anatomija i fiziologija krvnih sudova • Srčani ciklus i frekvencija srca • Regulacija srčanog rada. Arterijski krvni pritisak i puls
Respiratorni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o sistemu organa za disanje	• Objasni ulogu disanja • Navede organe sistema za disanje • objasni građu pluća i ulogu plućne maramice • navede delove procesa disanja	• Disajni putevi - podela, građa i uloge • Pluća i plućna maramica • Fiziologija disanja - ventilacija pluća • Razmena gasova u plućima i transport gasova putem krvi. Regulacija disanja
Digestivni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o sistemu organa za varenje	• objasni ulogu i navede organe koji učestvuju u varenju hrane	• Anatomija digestivnog sistema

		• navede uloge jetre • objasni varenje u digestivnom sistemu	• Anatomija jetre i uloge jetre • Varenje u digestivnom sistemu
Urinarni sistem	• Sticanje osnovnih znanja o sistemu organa za izlučivanje	• objasni ulogu i navede organe koji učestvuju u stvaranju i izlučivanju mokraće • objasni građu bubrega • objasni stvaranje mokraće	• Anatomija bubrega i mokraćnih puteva • Fiziologija urinarnog sistema: funkcije bubrega i osobine mokraće
Telesna temperatura	• Sticanje osnovnih znanja o telesnoj temperaturi	• Objasni principe održavanja stalne telesne temperature	• Termoregulacija - mehanizmi stvaranja i odavanja toplote

Ključni pojmovi: ćelija, tkivo, koža, dlaka, telesne tečnosti, krv, ćelije krvi, kosti, mišići, mozak, kičmena moždina, oko, uvo, hipofiza, štitna žlezda, endokrini pankreas, polni organi, srce, krvni sudovi, pluća, želudac, jetra, creva, bubrezi, telesna temperatura.

Naziv predmeta:	HIGIJENA
Godišnji fond časova:	60
Razred:	III razred
Ciljevi predmeta	- Sticanje znanja iz područja opšte higijene; - Sticanje znanja o higijenskim principima; - Sticanje znanja o značaju održavanja lične higijene; - Sticanje znanja o mentalnoj higijeni; - Sticanje osnovnih znanja o principima pravilne ishrane; - Sticanje osnovnih znanja o iz područja komunalne higijene;

		- Sticanje znanja o higijeni rada i zdravstveno-vaspitnom radu frizera; - Formiranje pozitivnih stavova i navika za primenu higijenskih principa u svakodnevnom životu i profesionalnom radu.		
TEMA	CILJ	ISHODI	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Uvod	Sticanje znanja o higijenskim principima.	Po završetku teme učenik će biti u stanju da: - navede zadatke i značaj higijene. - navede definiciju zdravlja	- Predmet izučavanja, zadaci i značaj higijene. - Pojam i definicija zdravlja.	Na početku teme učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Realizacija nastave: Teme se realizuju kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava (60 časova) Metode rada: - Monološka, dijaloška

				• Demonstracija • Diskusija • Heuristička • Interaktivna • Podsticajna • Saznajna Mesto realizacije nastave • Kabinet • Učionica Preporuke za realizaciju nastave • Prikazati tehnike ukazivanja postupaka prve pomoći • Koristiti standardna i priručna sredstva, kao i stečeno znanje za pravilno ukazivanje prve pomoći • Izlaganje podržati crtežom na tabli, slikama i fotografijama, ili koristeći internet i projekcije sa video-bim projektora ili video snimcima.
--	--	--	--	--

				Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Pisane provere • Aktivnost na času Okvirni broj časova po temama • Uvod 2 časa • Lična higijena 16 časova • Mentalna higijena 16 časova • Higijena ishrane 11 časova • Komunalna higijena 9 časova • Higijena rada i zdravstveno-vaspitni rad 6 časova
Lična higijena	• Sticanje znanja o značaju održavanja lične higijene	• navede principe održavanja telesne čistoće • navede šta je zubni karijes i mere prevencije karijesa • objasni kako pravilno negovati kosu, nokte • navede principe pravilnog	• Održavanje telesne čistoće. • Higijena usne duplje. Zubni karijes - nastanak i prevencija. • Higijena kose, ruku, nogu i noktiju. • Higijena polnih organa i polnih odnosa. Kolpitis. Bolesti	

		odražavanja higijene polnih organa i polnih odnosa, • nabroji polno prenosive bolesti i na njihove karakteristike • navede šta je kontracepcija i objasni metode i sredstva kontracepcije i njihovu primenu • navede šta je abortus i njegove opasnosti • navede koje bolesti prljavim rukama možemo dobiti • navede osnovne karakteristike parazitarne oboljenja • navede šta pravilno odevanje podrazumeva	koje se prenose seksualnim kontaktom: gonoreja i sifilis. • AIDS i ostale bolesti koje se prenose seksualnim kontaktom. • Menstrualna higijena i higijena trudnica. Medicinski aspekti planiranja porodice. Kontraceptivne metode. Kontraceptivna sredstva. • Bolesti prljavih ruku: bakterijske infekcije kože i sluzokoža i crevne zaraze. • Parazitarne oboljenja. Pedikuloza. Skabijes i gljivična oboljenja kože. • Higijena odevanja.	
Mentalna higijena	• Sticanje znanja o mentalnoj higijeni.	• navede karakteristike mentalnog zdravlja i faktori koji utiču, kao i da objasni šta podrazumeva zdrava zrela ličnost • navede karakteristike adolescencije • objasni mere prevencije stresa	• Mentalna higijena - odnos somatskog i mentalnog zdravlja. Faktori koji utiču na mentalno zdravlje. Zdrava i zrela ličnost. • Adolescencija i poremećaji u adolescenciji. • Stres i reakcije na stres. • Narkomanija - pojam,	

		• navede obeležja narkomanije, uzroke bolesti zavisnosti, vrste droga i njihove karakteristike sa primerima • objasni karakteristike nikotinizma • objasni šta je alkoholizam, njegove razvojne faze i obeležja, kao i posledice ove bolesti i lečenje.	• obeležja i uzroci. Klasifikacija droga. • Depresori CNS-a. • Stimulansi CNS-a. • Halucinogeni i kanabis. Prevenција i lečenje narkomanije. • Nikotinizam. • Alkoholizam - pojam, uzroci nastanka i razvojne faze. Somatske i mentalne posledice alkoholizma. Socijalno-ekonomske posledice alkoholizma. Prevenција i lečenje alkoholizma.	
Higijena ishrane	• Sticanje osnovnih znanja o principima pravilne ishrane	• navede značaj i principe pravilne ishrane • navede hranljive materije i njihove izvore, uloge • navede vitamine i njihove karakteristike • navede mineralne materije i njihove uloge • navede vrste životnih namirnica i njihovu zastupljenost u pravilnoj svakodnevnoj ishrani da bi se zadovoljile dnevne	• Značaj ishrane i principi pravilne ishrane. • Hranljive materije: ugljeni hidrati, masti i belančevine. • Vitamini - podela, izvori, uloge, avitaminoze. • Mineralne materije - izvori, uloge, efekti promene koncentracije na organizam. • Životne namirnice. • Energetski bilans ishrane.	

		potrebe • objasni šta je pothranjenost a šta gojaznost • navede koji poremećaji mogu nastati neispravnom hranom	• Pothranjenost i gojaznost. • Poremećaji izazvani neispravnom hranom.	
Komunalna higijena	• Sticanje osnovnih znanja o iz područja komunalne higijene	• objasni kako utiču faktori sredine u kojoj živimo i radimo na čovekovo zdravlje • navede normalni sastav vazduha i pojam aerozagađenja i njegov uticaj na zdravlje čoveka • navede koje pozitivne i negativne efekte ima sunčevo zračenje na čoveka, kao i da objasni šta je maligni melanom i koje promene na mladežu mogu ukazivati na razvoj njega. • objasni tipove kože, • navede osnovne principe higijene vode • navede zagađivače zemljišta • navede faktore koji mogu uticati na čovekovo zdravlje u stanu	• Uticaj ekoloških faktora na zdravlje ljudi (pozitivni i negativni ekološki faktori). • Higijena vazduha: normalan sastav i osobine vazduha. Vrste i štetna dejstva aerozagađivača. • Sunčevo zračenje (pozitivni i negativni efekti). Veštački izvori (solarijum). • Higijena vode: uloga i značaj vode u organizmu. Fizičke i hemijske osobine vode. Snabdevanje i prečišćavanje pijaće vode. • Higijena zemljišta. Zagađivači zemljišta i otpadne materije. • Higijena stanovanja. • Školska higijena	

		• objasni šta podrazumeva školska higijena		
Higijena rada i higijeni rada i zdravstveno-vaspitni rad	• Sticanje znanja o higijeni rada i zdravstveno-vaspitnom radu frizera	• objasni šta je zamor, umor i premor i njihov uticaj na rad • navede faktore radne sredine koji mogu negativno uticati na zdravlje ljudi • navede najčešće povrede i oboljenja frizera i kako se zaštititi i sprečiti ih • objasni šta je dezinfekcija i sterilizacija • objasni šta podrazumeva zdravstveno vaspitni rad frizera u sredini u kojoj radi	• Fiziologija rada. Zamor, umor i premor. Radna sposobnost i proizvodnost rada. • Profesionalne štetnosti, profesionalna oboljenja i povrede pri radu. Profesionalna oštećenja zdravlja radnika u delatnosti ličnih usluga. Sanitarno-tehnički uslovi u salonima za lične usluge. Dezinfekcija i sterilizacija . • Zdravstveno-vaspitni rad - pojam, principi. Uloga frizera u zdravstvenom vaspitanju sredine u kojoj radi.	

Ključni pojmovi: higijena, zdravlje, zubni karijes, polno prenosive bolesti, kontracepcija, abortus, mentalno zdravlje, adolescencija, stres, bolesti zavisnosti, narkomanija, nikotinizam, alkoholizam, vitamini, mineralne materije, pothranjenost, gojaznost, komunalna higijena, zamor, dezinfekcije i sterilizacija.

Naziv predmeta:	PRVA POMOĆ
Godišnji fond časova:	70
Razred:	II razred

Ciljevi predmeta	- sticanje znanja o značaju pravovremeno i pravilno ukazane prve pomoći u spašavanju ljudskih života, - osposobiti učenike da prepoznaju poremećaje zdravlja i da na pravi način pomognu i sebi i drugima u svakodnevnom životu i radu, - osposobiti učenike da izvrše pregled povređenih i obolelih (p/o) kako bi znali kad i kako treba da pomognu, a kada treba sačekati hitnu i ne pomerati p/o, - obučiti učenike da pravilno izvode metode i postupke prve pomoći, postavljaju ih u odgovarajući položaj, - sticanje znanja o prividnoj i pravoj smrti i znacima, - sticanje znanja o postupcima oživljavanja i ovladavanje veštinama oživljavanja, - sticanje osnovnih znanja o poremećajima svesti i postupcima koji se vrše u konkretnim slučajevima i značaj, - sticanje osnovnih znanja o povredama i ranama, zavojnom materijalu i tehnikama previjanja i ovladavanje tehnikama pravilnog zbrinjavanja, - sticanje osnovnih znanja o krvarenju, znacima iskrvavljenosti, šoku i merama prevencije šoka i o metodama hemostaze i izvodi ih pravilno i po potrebi, - sticanje osnovnih znanja o povredama kostiju i zglobova i ovladavanje tehnikama imobilizacije, - sticanje osnovnih znanja o povredama glave, mozga, čula i unutrašnjih organa grudnog koša i trbuha i postupak, - sticanje osnovnih znanja o termičkim, hemijskim i povredama elektricitetom i pravilni postupak prve pomoći kod njih, - sticanje osnovnih znanja o raznim urgentnim stanjima i povredama i na koji način ih pravilno zbrinuti.
------------------	--

TEMA	CILJ	ISHODI	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Predmet izučavanja prve pomoći	- Sticanje znanja o značaju pravovremene ukazane prve pomoći i sticanje i ovladavanje veštinama pravilne prve pomoći - Sticanje znanja o prividnoj i pravoj smrti i znacima	Po završetku teme učenik će biti u stanju da: - navede definiciju, cilj i zadatke prve pomoći - navede redosled postupaka prve pomoći - postavi u odgovarajućem položaju p/o - navede šta su vitalne funkcije disanje i rad srca - pregleda p/o - objasni šta je trijaža - napravi razliku između prividne (kliničke) i prave smrti i da navede nesigurne i sigurne znake smrti.	Na početku teme učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Realizacija nastave: Teme se realizuju kroz sledeće oblike nastave: - Definicija, cilj i zadaci prve pomoći - Redosled postupaka pružanja prve pomoći i odgovarajući položaj p/o - Utvrđivanje vitalnih funkcija. - Pregled „od glave do pete“. - Osnovni pojmovi o trijaži i redovima hitnosti. - Prividna i prava smrt. - Nesigurni i sigurni znaci smrti.	Na početku teme učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Realizacija nastave: Teme se realizuju kroz sledeće oblike nastave: - teorijska nastava (70 časova) Metode rada: - Monološka, dijaloška - Demonstracija - Diskusija - Heuristička Mesto realizacije nastave - Kabinet - Učionica

				Preporuke za realizaciju nastave • Prikazati tehnike ukazivanja postupaka prve pomoći • Koristiti standardna i priručna sredstva, kao i stečeno znanje za pravilno ukazivanje prve pomoći • Izlaganje podržati crtežom na tabli, slikama i fotografijama, ili koristeći internet i projekcije sa video-bim projektora ili video snimcima. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Pisane provere • Aktivnost na času Okvirni broj časova po temama • Predmet izučavanja prve pomoći 8 časova • Poremećaji svesti 9
--	--	--	--	--

				časova • Kardio-pulmonalna reanimacija (oživljavanje) 8 časova • Povrede i rane 9 časova • Krvarenje 7 časova • Povrede kostiju i zglobova 7 časova • Povrede glave, čula i drugih unutrašnjih organa sa zbrinjavanjem 6 časova • Termičke, hemijske i povrede elektricitetom 8 časova • Prva pomoć kod raznih stanja i bolesti 8 časova U toku nastavne godine ukoliko budu postojale mogućnosti u saradnji sa Crvenim krstom omogućiti učenicima da probaju oživljavanje na modelu lutke.
Poremećaji svesti	• Sticanje osnovnih znanja o poremećajima svesti i ovladavanje veštinama pravilnog zbrinjavanja	• objasni šta je svest i klasifikuje poremećaje svesti • objasni šta je koma i zna da postavi osobu bez svesti u bočni položaj.	• Poremećaji svesti - pojam i klasifikacija • Koma i bočni relaksirajući položaj. • Sinkopa, moždani udar, potres	

		• navede šta je sinkopa, moždani udar, potres mozga i zna pravilan postupak zbrinjavanja istih. • navede šta su febrilne konvulzije i epilepsija. • navede karakteristike hipo i hiperglikemije i objasni uzrok i karakteristike šećerne bolesti (dijabetesa melitusa). • prepozna znake trovanja alkoholom i lekovima i izvodi pravilan postupak zbrinjavanja	• mozga. • Febrilne konvulzije i epilepsija. • Hipo i hiperglikemija • Trovanje alkoholom i lekovima.	
Kardio-pulmonalna reanimacija (oživljavanje)	• Sticanje znanja o postupcima oživljavanja i ovladavanje veštinama oživljavanja.	• pregleda i prepozna kada treba raditi postupke oživljavanja • navede šta je reanimacija i pravilan redosled postupaka oživljavanja i izvodi ih. • navede znake delimičnog i potpunog začepljenja disajnih puteva i izvodi odgovarajući postupak. • objasni Hajmlihov zahvat i kada se i kako on izvodi • objasni metode veštačkog disanja • objasni postupak spoljašnje masaže srca	• Prestanak disanja i rada srca. Kardiopulmonalna reanimacija (KPR). • Uspostavljanje prohodnosti disajnih puteva. Hajmlihov zahvat. • Metode veštačkog disanja (insulfacione i manuelne). • Spoljašnja masaža srca. • Specifičnosti KPR-a kod novorođenčeta, malog deteta i odraslog. Kontrola uspešnosti KPR-a i greške pri radu.	

		• objasni kombinovano oživljavanje i njegove specifičnosti kod novorođenčeta i odojčeta, malog deteta i odraslog i zna da izvede postupke oživljavanja i navede koje su najčešće greške pri radi.		
Povrede i rane	• Sticanje osnovnih znanja o povredama i ranama • Sticanje osnovnih znanja o zavojnom materijalu i tehnikama previjanja.	• objasni šta su povrede i koje vrste povreda postoje i navede primere. • navede šta su rane i nabraja vrste rana i opasnosti kod njih i njihove glavne karakteristike. • objasni pravilan postupak sa ranom i izvodi ga • navede šta je zabranjeno kod rane raditi. • objasni zašto se ne vadi strano telo iz rane u prvoj pomoći i izvede pravilan postupak zbrinjavanja rana sa stranim telom • navede standardne i priručne zavojne materijale i njihovu primenu • navede principe pravilnog previjanja zavojem i trouglastom maramom. • previja glavu, trup i gornje i donje ekstremitete.	• Povrede i rane. • Postupak sa ranom. • Postupak sa stranim telom u rani. Ratne rane. • Zavojni materijal. • Vrste i tehnike previjanja - zavojem i trouglastom maramom. • Vrste i tehnike previjanja (glava i trup). • Vrste i tehnike previjanja (gornji i donji ekstremiteti).	

Krvarenje	• Sticanje osnovnih znanja o krvarenju, znacima iskrvavljenosti • Sticanje osnovnih znanja o šoku i merama prevencije šoka • Sticanje osnovnih znanja o metodama hemostaze	• navede šta je krvarenje i koje vrste krvarenja postoje sa primerima i karakteristikama. • proceni na osnovu znakova iskrvavljenosti i drugih faktora da li pretil šok i smrt • navede karakteristike šoka, uzroke, vrste i mere prevencije šoka. • navede šta je hemostaza i koje metode trajne i privremene hemostaze postoje • objasni i pravilno izvede digitalnu kompresiju i postavi kompresivni zavoj • objasni postupak kod amputacije i kad se primenjuje i kako Esmarhova poveska. • izvede pravilno tehnike previjanja i zaustavljanja krvarenja pojedinih delova tela	• Krvavljenje - pojam, podela i prepoznavanje. Procena iskrvavljenosti. • Šok i mere prevencije. • Metode privremene hemostaze. Digitalna kompresija i kompresivni zavoj. • Esmarhova poveska i postupak kod amputacije. • Uvežbavanje tehnika previjanja i zaustavljanje krvavljenja.	
Povrede kostiju i zglobova	• Sticanje osnovnih znanja o povredama kostiju i zglobova i tehnikama imobilizacije.	• navede vrste i karakteristike povreda zglobova i kostiju • objasni principe imobilizacije i sredstva koja se mogu koristiti • vrši imobilizaciju gornjih i donjih ekstremiteta, • objasni pravilno zbrinjavanje povreda kičmenog stuba i	• Povrede kostiju i zglobova. • Imobilizacija i sredstva za imobilizaciju. • Tehnike imobilizacije gornjih i donjih ekstremiteta. • Tehnike imobilizacije donjih i donjih ekstremiteta.	

		karlice	• Tehnike imobilizacije kod povreda kičmenog stuba i karlice.	
Povrede glave, čula i drugih unutrašnjih organa sa zbrinjavanjem	• Sticanje osnovnih znanja o povredama glave, mozga, čula i unutrašnjih organa grudnog koša i trbuha.	• navede moguće povrede glave i njihovo zbrinjavanje • jasno razlikuje potres od nagnječenja i pritiska na mozak • navede karakteristike povreda i oka i uha i njihovo pravilno zbrinjavanje • navede moguće povrede i otvorene i zatvorene grudnog koša, trbuha i karlice i postupak i položaj kod tih povreda • navede karakteristike saobraćajnog traumatizma kao primera politraume i postupak	• Povrede glave. Povrede mozga. • Povrede oka i uha. • Povrede organa grudnog koša, trbuha i karlice. • Saobraćajni traumatizam. Politra-uma i postupak.	
Termičke, hemijske povrede elektricitetom	• Sticanje osnovnih znanja o termičkim, hemijskim i povredama elektricitetom i pravilnom zbrinjavanju	• navede vrste termičkih povreda. • navede šta je toplotni udar, sunčanica i pravilno zbrinjavanje istih • objasni karakteristike opekotina, podelu prema dubini i njihovo pravilno zbrinjavanje. • navede karakteristike smržavanja i promrzlina koje nastaju dejstvom hladnoće na	• Termičke povrede. Toplotni udar i sunčanica. • Opekotine. • Termičke povrede niskim temperaturama. • Povrede elektricitetom. • Hemijske opekotine. Trovanje udisanjem i gutanjem otrova.	

		telo i izvede pravilno njihovo zbrinjavanje • objasni postupak kod udara struje i groma • navede karakteristike hemijskih povreda (opekotina i trovanja) i u stanju je da izvede pravilno njihovo zbrinjavanje		
Prva pomoć kod raznih stanja i bolesti	• Sticanje osnovnih znanja o raznim urgentnim stanjima i povredama i na koji način ih pravilno zbrinuti	• Navede opasnosti kod ujeda zmije, ujeda psa (besnilo i tetanus) i uboda insekata i na koji način ih pravilno zbrinuti • navede karakteristike kraš i blast povreda • objasni postupak kod utopljenja u vodi • objasni karakteristike febrilnosti i zbrinjavanje, kao i karakteristike angine pektoris i srčanog udara i postupak • objasni postupak kod astmatičnog napada, kod bolova u trbuhu , kao i povraćanja, proliva i alergija.	• Prva pomoć kod ujeda i uboda. • Kraš i oblast povrede. • Utopljenje u vodi i postupak. • Prva pomoć kod febrilnosti i koronarnih bolesti. • Prva pomoć kod bronhijalne astme, akutnih bolova u trbuhu, povraćanja, proliva i alergija.	

Ključni pojmovi: prva pomoć, pregled, vitalne funkcije, prividna i prava smrt, koma, sinkopa, dečiji frak, epilepsija, potres mozga, moždani udar, hipoglikemija, hiperglikemija, trovanja, kardiopulmonalna reanimacija, povrede, rane, krvavljenje, šok, hemostaza, imobilizacija, čula, povrede kičmenog stuba, prva pomoć kod utopljenja, saobraćajnog traumatizma, febrilnosti, astme, koronarnih bolesti, akutnog abdomena, povraćanja, proliva (dijareje) i alergija.

Naziv predmeta:	PSIHOLOGIJA KOMUNIKACIJE
Godišnji fond časova:	70
Razred:	drugi
Ciljevi predmeta	- Da doprinese formiranju zrele, odgovorne, socijalizovane i asertivne osobe kao i podrška razvoju kompetencija značajnih za svakodnevni život i dalji profesionalni razvoj kroz sticanje funkcionalnih znanja o osnovnim karakteristikama psihičkog života i ponašanja čoveka; - Formiranje stavova i ovladavanje veštinama uspešne komunikacije s korisnicima ličnih usluga; - Usvajanje osnovnih psiholoških pojmova i razumevanje njihove međusobne povezanosti, razumevanje odnosa između ličnosti osobe, njenog ponašanja i situacija; - Sticanje znanja o psihičkom životu čoveka, njegovoj biološkoj i socijalnoj uslovljenosti i razvojnosti; - Razumevanje veze koja postoji između ponašanja osobe i ličnosti i situacije; - Usvajanje znanja od značaja za razumevanje psiholoških karakteristika korisnika ličnih usluga; - Osposobljavanje za primenu stečenih znanja u praktičnim situacijama; - Razumevanje koncepta mentalnog zdravlja i značaj prevencije, unapređivanje zdravih životnih stilova i primena u svakodnevnom životu; - Ovladavanje ličnim i socijalnim veštinama koje doprinose uspešnom obavljanju profesionalnih aktivnosti; - Razumevanje psihološke osnove međuljudskih odnosa i unapređivanje komunikacijskih veština; - Unapređivanje saradnje sa drugima, kao i sposobnost za timski rad i negovanje

		socijalnih i emocionalnih odnosa; - Razvijanje profesionalne etike i poštovanje korisnika bez diskriminacije po bilo kom kriterijumu; - Razvijanje stava o neophodnosti stalnog stručnog usavršavanja i otvorenosti za promene; - Primena stečenih znanja i veština kritičkog mišljenja pri donošenju odluka i rešavanju problema u profesionalnom radu i svakodnevnom životu.		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Uvod u psihologiju	• Usvajanje osnovnih znanja o psihičkim procesima, osobinama, stanjima i njihovom manifestovanju u ponašanju • Razumevanje međusobne povezanosti pomenutih fenomena i njihovog značaja za profesiju koju su odabrali	• navede osnovne pojmove psihičkog života • pravi razliku između procesa, osobina i ponašanja • prepoznaje procese, osobine i ponašanja u svakodnevnom životu • navede osnovne psihološke discipline • prepozna psihološke metode u svakodnevnom životu • analizira i osvesti značaj psihologije za delatnost frizera	• Predmet, zadaci i metode u psihologiji • Osnovne psihološke discipline • Značaj psihologije za delatnost frizera.	Na početku teme učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Realizacija nastave: Teme se realizuju kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava (70 časova) Metode rada: • Monološka, dijaloška • Demonstracija • Diskusija Mesto realizacije nastave • Učionica • Saloni praktične nastave u školi Preporuke za realizaciju nastave • Predavanja praćena ilustrovanim materijalom, power point prezentacijom ili video zapisima. • Razgovori, analize primera
--------------------	---	--	---	--

				iz svakodnevnog života i prakse, „igranje uloga“, poseta časovima praktične nastave - simulacija prilika i situacija u realnom okruženju i uz saradnju s nastavnicima praktične nastave. • Presentacije učenika koje pripremaju samostalno ili u paru, uz podršku nastavnika i dodatne izvore informacija.
Osnove psihičkog života i razvoja čoveka	• Sticanje znanja o psihičkom životu čoveka, njegovoj biološkoj i socijalnoj uslovljenosti i razvoju	• navede i objasni ulogu pojedinih delova nervnog sistema • navede najvažnije žlezde sa unutrašnjim lučenjem i njihovu ulogu za psihički život čoveka • prepozna osnovne faktore socijalizacije	• Nervni sistem • Žlezde sa unutrašnjim lučenjem. • Sazrevanje i socijalizacija	• Fokus je na samom procesu učenja - predviđeni sadržaji se usvajaju kroz aktivne oblike nastave: interaktivna predavanja, samostalnim prikupljanjem i analiziranjem znanja i informacija; sistematizacijom i prezentacijom sadržaja; radom u paru i u grupi; kroz diskusiju i međusobnu razmenu mišljenja; primenom usvojenih znanja u praksi i sl. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Pisane provere • Aktivnost na času

				• Presentacije tema • Simulacije naučenog u radnom okruženju Okvirni broj časova po temama • Uvod u psihologiju (3) • Osnove psihičkog života i razvoja čoveka (3) • Saznajni procesi (opažanje, učenje, pamćenje i mišljenje) (10) • Dinamički procesi (emocije, motivi, frustracije, konflikti) (10) • Ličnost (10) • Komunikacija (22) • Elementi psihologije rada (12)
Saznajni procesi (opažanje, učenje, pamćenje i mišljenje)	• Usvajanje znanja o osnovnim psihičkim procesima i njihova primena u svakodnevnom profesionalnom okruženju	• navede i objasni spoljašnje i unutrašnje činioce opažanja i pažnje • razlikuje namernu i nenamernu pažnju • navede ulogu učenja u svakodnevnom životu	• Opažanje (proces, činioci, i greške u opažanju) • Pažnja (obim, i karakteristike i činioci) • Pojam i vrste učenje • Pamćenje i zaboravljanje (oblici, promene u	

		• opiše principe pojedinih vrsta učenja (uslovljavanjem, nagrađivanjem, uviđanjem, učenjem po modelu) • navede ulogu i značaj pojedinih vrsta pamćenja (senzornog, kratkoročnog i dugoročnog) • navede i opiše uzroke zaboravljanja • osvesti kvalitativne promene u pamćenju u svakodnevnom iskustvu • opiše osnovne karakteristike procesa mišljenja i povezuje ih sa drugim procesima	• pamćenju, uzroci zaboravljanja) • Mišljenje i rešavanje problema	
Dinamički procesi (emocije, motivi, frustracije, konflikti)	• Usvajanje znanja o osnovnim psihičkim procesima i njihova primena u svakodnevnom i profesionalnom okruženju • Razumevanje veze koja postoji između ponašanja osobe i ličnosti i situacije; • Osposobljavanje za primenu stečenih znanja u praktičnim situacijama • Razumevanje koncepta mentalnog zdravlja i značaj prevencije, unapređivanje zdravih životnih stilova i primena u svakodnevnom	• navede osnovne emocije i načine izražavanja emocija • opiše nastanak i ulogu emocija • razlikuje i navede uzročnike stresa • razume mehanizam nastanka psihosomatskih oboljenja • razlikuje pojedine motive i opisuje hijerarhijsku prirodu motivacije (Maslov) • opisuje pojam i navodi	• Emocije (pojam, vrste i izražavanje) • Stres i reagovanje na stres • Psihosomatska oboljenja i značaj emocija za mentalno zdravlje • Motivi (pojam, vrste, hijerarhija motiva) • Konflikti i frustracija (pojam i reagovanje) • Reagovanje na konflikte i	

	životu	osnovne izvore nastanka frustracija i konflikata • analizira načine reagovanja na frustracije i konflikte, koristeći se primerima iz svakodnevnog života • opiše pojedine mehanizme odbrane i da za njih pronađe primere u svakodnevnom funkcionisanju	frustracije • Mehanizmi odbrane	
Ličnost	• Sticanje znanja o osnovnim pojmovima psihologije ličnosti i njihovo prepoznavanje u svakodnevnom životu i poslovnom okruženju • Razumevanje veze između ponašanja osobe i ličnosti i situacije • Razumevanje koncepta mentalnog zdravlja i značaj prevencije, unapređivanje zdravih životnih stilova i primena u svakodnevnom životu • Razumevanje karakteristika korisnika usluga	• navede osnovne karakteristike pojma ličnosti • razlikuje i opisuje karakteristike strukture ličnosti (crte, temperament, karakter, sposobnosti) • navede osobine ekstraverzije i introverzije • osvesti ulogu temperamenta i karaktera u ponašanju frizera i korisnika usluga • objašnjava prirodu inteligencije i način kako se inteligencija i druge sposobnosti raspoređuju i mere u populaciji • uviđa različitosti pojedinih karakteristika ličnosti kroz različite životne cikluse	• Pojam i razvoj ličnost • Temperament, karakter, sposobnosti • Struktura i merenje intelektualnih sposobnosti • Ličnost kroz životne cikluse (detinjstvo, adolescencija, zrelost, starost) • Poremećaj psihičkog života (pojam, vrste) • Mentalno zdravlje i psihološka prevencija psihičkih bolesti	

		• navede psihičke poremećaje • razume značaj prevencije psihičkih poremećaja za mentalno zdravlje • objašnjava značaj prevencije i zdravih stilova života		
Komunikacija	• Usvajanje i proširivanje znanja iz oblasti komunikacije i međuljudskih odnosa • Sticanja znanja o psihološkim karakteristikama korisnika koje su značajne za pružanje usluga • Osposobljavanje za primenu stečenih znanja u praktičnim situacijama • Unapređivanje saradnje sa drugima, kao i sposobnost za timski rad i negovanje socijalnih i emocionalnih odnosa	• opiše osnovne karakteristike opažanja drugih osoba • opiše i prepozna u svakodnevnom životu greške u opažanju ljudi • objasni nastanak i ulogu stava • navede i opiše uloge stereotipa i predrasuda • opiše komunikacioni proces • navodi karakteristike i ulogu različitih vrsta komunikacije (verbalna i neverbalna komunikacija) • navodi i opisuje izvore nesporazuma u komunikaciji • objašnjava uslove uspešne komunikacije • uporedi prednosti i nedostatke različitih stilova	• Opažanje drugih ljudi • Prva impresija i greške u opažanju osoba • Stavovi (formiranje, menjanje i održavanje) • Stereotipi i predrasude • Komunikacioni proces (vrste i uloge) • Izvori nesporazuma u komunikaciji • Veštine uspešne komunikacije • Različiti stilovi komunikacije • Interpersonalni konflikti i njihovo rešavanje • Asertivnost (govor i opažanje)	

		komunikacije • objasni dinamiku, uzorke konfliktnih situacija i preporuke za upotrebu različitih stilova rešavanja konflikata • navede značaj asertivne komunikacije i u stanju je da je primeni na primerima iz svakodnevnog života • razlikuje vrste grupa i njihovu dinamiku • objašnjava posledice različitih stilova rukovođenja grupom • prepozna i opiše funkciju i značaj pojedinih uloga u timskom radu • demonstrira veštine timskog rada u konkretnoj zadatoj situaciji	• Grupa (pojam, vrste, dinamika) • Rukovođenje grupom (stilovi rukovođenja) • Timski rad i uloge u timu	
Elementi rada	psihologije • Sticanje osnovnih znanja o psihologiji rada i psihološkim karakteristikama koje su od značaja za pružanje ličnih usluga • Razvijanje profesionalne etike i poštovanje korisnika bez diskriminacije po bilo kom kriterijumu	• razlikuje i opiše faktore koji utiču na uspešnost u poslu (osobine ličnosti, spoljni faktori) • navede sposobnosti i osobine ličnosti značajne za zanimanja u delatnosti ličnih usluga • analizira značaj poznavanja	• Činioci uspešnosti na poslu • Sposobnosti i osobine ličnosti značajne za znanja u delatnosti ličnih usluga • Psihološke karakteristike korisnika ličnih usluga	

		psiholoških karakteristika korisnika - motivacija, uzrast, tip ličnosti, pripadnost grupi i sl. • osvesti značaj izgradnje korektnog odnosa prema korisnicima - uvažavanje, stvaranje poverenja, pomoć pri odlučivanju za vrstu usluge, prihvatanje korisnika, vođenje razgovora, reagovanje na reklamacije i sl. • navede i opiše pojedine faze u komunikaciji s korisnicima usluga (priprema za rad; prvi kontakt; utvrđivanje želja korisnika usluga; prezentacija vlastite ponude; prigovor i reklamacije; završetak i kraj kontakta) • objasni faktore koji utiču na opažanje i pamćenje reklamne poruke • opiše značaj psiholoških saznanja u plasiranju proizvoda i usluga na tržištu • objasni funkcije istraživanja tržišta	• Odnos prema korisnicima • Faze u komunikaciji sa korisnicima • Marketing u poslu (promovisanje aktivnosti) • Istraživanje tržišta - plasman proizvoda i usluga	
--	--	---	---	--

Ključni pojmovi: psihički život, procesi, ponašanje, psihološke discipline, metode, introspekcija, centralni nervni sistem, periferni nervni sistem, leva-desna hemisfera, endokrine žlezde, sazrevanje, socijalizacija, opažanje, greške u opažanju, pažnja, učenje, pamćenje, zaboravljanje, mišljenje, emocije, stres, trauma, psihosomatske bolesti, motivi, frustracije, konflikti, mehanizmi odbrane, ličnost, temperament, karakter, sposobnosti, inteligencija, ekstraverzija, introverzija, detinjstvo, adolescencija, zrela ličnost, starost, poremećaji psihičkog života, mentalno zdravlje, greške u opažanju drugih

ljudi, stavovi, stereotipi, predrasude, komunikacija, nesporazumi u komunikaciji, stilovi komuniciranja, interpersonalni konflikti, asertivnost, grupa, rukovođenje grupom, uloge u timu, uspeh na poslu, odnos prema korisnicima.

Naziv predmeta:		OSNOVE DERMATOLOGIJE		
Godišnji fond časova:		60		
Razred:		Treći		
Ciljevi predmeta		- Sticanje znanja o građi i funkciji zdrave kože i njenih izdanaka - Sticanje osnovnih znanja o patološkim promenama na koži - Osposobljavanje učenika da na osnovu znanja o zdravoj koži shvate važnost prepoznavanja obolele kože, kose i noktiju - Sticanje znanja o virusnim, bakterijskim, gljivičnim i parazitarim oboljenjima kože - Osposobljavanje učenika da shvate važnost prepoznavanja zaraznih oboljenja kosmatog dela glave i lica sa ciljem da bi sprečili širenje ovih bolesti na ostale korisnike usluga i da bi zaštitili sebe - Sticanje znanja o alergijskim oboljenjima i materijama sa kojima rade kao alergenima - Osposobljavanje učenika za prepoznavanje alergijskih manifestacija na koži - Osposobljavanje učenika da znanja stečena o koži i bolestima kože korisno primene u svom profesionalnom radu, kao i u svakodnevnom životu		
TEMA	CILJ	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI TEMAMA	UPUTSTVO ZA PODIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Građa i funkcije kože	• Sticanje znanja o građi i funkcijama kože	• zna šta je predmet proučavanja dermatologije i njen značaj za obrazovni profil - frizer • navede vidljive karakteristike kože • navede tipove kože i njihove karakteristike • navede slojeve kože • objasni građu i uloge epiderma, derma i hipoderma • navede anekse kože • objasni građu i funkciju lojnih i znojnih žlezda • navede delove, osobine, vrste, i funkcije dlake • navede delove i funkcije nokta • navede funkcije kože	• Predmet proučavanja dermatologije i njen značaj za obrazovni profil • Makroskopski izgled i tipovi kože • Epiderm - građa i uloge • Derm i hipoderm - građa i uloge • Adneksi kože. Lojne i znojne žlezde - građa i funkcije. • Dlaka - struktura, osobine, vrste i funkcije dlake. • Nokat - struktura i funkcije nokta • Funkcije kože	Na početku teme učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Realizacija nastave: Teme se realizuju kroz sledeće oblike nastave: • teorijska nastava (60 časova) Metode rada: • Monološka, dijaloška • Demonstracija • Diskusija • Samostalni radovi učenika (prezentacije) Mesto realizacije nastave • Učionica Preporuke za realizaciju nastave • Koristiti dermatološki atlas • Izlaganje podržati crtežom na tabli ili ilustrovanim materijalom,
------------------------------	---	--	---	---

				power point prezentacijom ili video zapisima. • Razgovori, analize primera iz svakodnevnog života i prakse • Prezentacije učenika koje pripremaju samostalno ili u paru, uz podršku nastavnika i dodatne izvore informacija. • Fokus je na samom procesu učenja - predviđeni sadržaji se usvajaju kroz aktivne oblike nastave: interaktivna predavanja, samostalnim prikupljanjem i analiziranjem znanja i informacija; sistematizacijom i prezentacijom sadržaja; radom u paru i u grupi; • Primena usvojenih znanja u praksi i sl. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja
--	--	--	--	---

				• Pisane provere • Aktivnost na času • Prezentacije Okvirni broj časova po temama • Građa i funkcije kože 10 časova • Patološke promene na koži - eflorescencije 4 časa • Eritematozne i eritemoskvamozne dermatoze 4 časa • Oboljenja lojnih žlezda 4 časa • Oboljenja dlake - trihoze 8 časova • Oboljenja noktiju - onihoze 2 časa • Alergijske dermatoze 3 časa • Virusne infekcije kože 3 časa • Bakterijske infekcije
--	--	--	--	--

				kože 3 časa • Gljivična oboljenja kože 5 časova • Parazitarna oboljenja kože 2 časa • Tumori kože 3 časa • Oboljenja perifernih vena 2 časa • Oštećenja kože izazvana različitim spoljašnjim faktorima 3 časa • Bolesti koje se prenose seksualnim putem 4 časa
Patološke promene na koži - eflorescencije	• Sticanje osnovnih znanja o eflorescencijama	• navede podelu eflorescencija u odnosu na nivo kože • navede osnovne eflorescencije u nivou kože • navede osnovne eflorescencije iznad nivoa kože • navede osnovne eflorescencije ispod nivoa kože	• Eflorescencije - pojam i podela • Eflorescencije u nivou kože • Eflorescencije iznad nivoa kože • Eflorescencije ispod nivoa kože	

Eritematozne eritemoskvamozne dermatoze	• Sticanje osnovnih znanja o eritematoznim i dermatozama • Sticanje osnovnih znanja o eritemoskvamoznim dermatozama	• navede podelu eritema • objasni generalizovane eriteme • objasni regionalne eriteme i podelu prema uzročnim faktorima • objasni uzroke nastanka psorijaze i karakteristične promene na koži i kosmatom delu glave	• Eritemi - pojam i podela. Generalizovani eritemi - podela • Regionalni eritemi - podela prema uzročnim faktorima • Psorijaza - eritemoskvamozna dermatozoza	
Oboljenja lojnih žlezda	• Sticanje osnovnih znanja o oboljenjima lojnih žlezda	• navede oboljenja lojnih žlezda, uzroke nastanka i karakteristične promene na koži za ta oboljenja • navede uzroke i karakteristične promene mladalačkih bubuljica • navede karakteristične promene na licu za rozaceu	• Oboljenja lojnih žlezda - sebstaza, seboreja i seboroični dermatitis • Acnevulgaris - etiologija, mehanizam nastanka i lečenje • Rosacea - etiologija, klinička slika i lečenje	
Oboljenja dlake - trihoze	• Sticanje osnovnih znanja o trihozama	• navede podelu trihoza • navede urođene i stečene anomalije u strukturi dlake i boji kose • objasni hirsutizam (dlakavost muškog tipa kod žena) • navede podele alopecije prema rasprostranjenosti	• Urođene i stečene anomalije u strukturi dlake i boji kose • Hipertrihoza i hirsutizam • Alopecije - pojam i podela • Androgenska alopecija - etiologija, klinička slika i lečenje • Alopecija areata - etiologija,	

		i krajnjem ishodu • navede uzroke i opiše izgled androgenske alopecije i alopecije areate • objasni uzrok, izgled i lečenje alopecije areate • objasni uzrok anagenog i telogenog efluvijuma • razlikuje ožiljne i neožiljne alopecije • navede i objasni metode transplatacije kose	klinička slika i lečenje • Anageni i telogeni efluvijum • Ožiljne i neožiljne alopecije - pojam i podela • Transplatacije kose	
Oboljenja noktiju onihoze	• Sticanje osnovnih znanja o onihozama	• navede i objasni razvojne anomalije noktiju, infekcije i oštećenja noktiju različitim fizičkim i hemijskim agensima	• Onihoze - razvojne anomalije, infekcije i oštećenja noktiju	
Alergijske dermatoze	• Sticanje osnovnih znanja o alergijskim dermatozama	• Objasni tok alergijske reakcije kože • navede podelu urtikarija prema mehanizmu nastanka i opiše osnovnu promenu na koži • objasni ekcem, navede stadijume akutnog ekcema, prepozna promene na koži kod	• Alergijske reakcije kože. • Urtikarija - pojam i podela • Kontaktni alergijski dermatitis - ekcem	

		hroničnog ekcema i shvata važnost adekvatne zaštite ruku u svakodnevnom radu		
Virusne infekcije kože	• Sticanje osnovnih znanja o virusnim infekcijama kože	• navede vrste i karakteristike virusnih bradavica • objasni način širenja, tok infekcije, objasni karakteristične promene i lečenje herpes simpleksa i herpes zostera	• Oboljenja izazvana humanim papiloma virusom - bradavice • Oboljenja izazvana herpes virusima: herpes simplex (Herpes simplex) i herpes zoster (Herpes zoster)	
Bakterijske infekcije kože	• Sticanje osnovnih znanja o bakterijskim infekcijama kože	• navede vrste piodermija • objasni karakteristične promene na koži kod streptokoknih infekcija na licu • objasni karakteristične promene na koži kod stafilokoknih infekcija	• Piodermije - pojam i podela • Streptokokne infekcije kože • Stafilokokne infekcije kože	
Gljivična oboljenja kože	• Sticanje osnovnih znanja o gljivičnim oboljenjima kože	• navede vrste gljivičnih oboljenja kože • navede uzroke i karakteristične promene kod površnih mikoza • navede vrste, karakteristične promene, način širenja i prevencija dermatofitija kosmatog dela glave i brade • objasni izgled promena dermatofitija tela,	• Površne mikoze - pitirijazis i verzikolor • Dermatofitije kosmatog dela glave i brade • Dermatofitije tela, intertriginoznih predela, stopala i noktiju • Kandidijaza	

		- pregiba, stopala i noktiju - objasni karakteristične promene na koži za različite kliničke oblike kandidijaze		
Parazitarna oboljenja kože	Sticanje osnovnih znanja o parazitarnim oboljenjima kože	- navede simptome šuge i objasni principe lečenja - prepozna sumnjive promene, karakteristične za vašljivost glave kako bi zaštitio sebe i sprečio širenje na ostale korisnike usluga	Šuga (Scabies) i vašljivost (Pediculosis)	
Tumori kože	Sticanje osnovnih znanja o benignim i malignim tumorima kože	- navede promene na mladežu koje ukazuju na malignu transformaciju - razlikuje osnovna svojstva benignih i malignih tumora kože i navede faktore rizika za njihov nastanak	- Pigmentni nevusi - mladeži. Melanom. - Benigni i maligni tumori kože - karakteristike.	
Oboljenja perifernih vena	Sticanje osnovnih znanja o oboljenjima perifernih vena	opiše promene na potkolenicama kod proširenih vena i mere prevencije	Proširene vene potkolenica	
Oštećenja kože izazvana različitim spoljašnjim faktorima	Sticanje osnovnih znanja o oštećenjima kože različitim spoljašnjim faktorima	- navede razlike između žulja i kurjeg oka - navede štetan uticaj sunca na kožu i kako se zaštititi	- Oštećenja mehaničkim faktorima - žulj i kurje oko - Oštećenja fizičkim faktorima - uticaj sunca na kožu	
Bolesti koje se prenose seksualnim putem	Sticanje osnovnih znanja o bolestima koje se prenose seksualnim putem	- navede stadijume sifilisa i karakteristične promene na koži - da navede	- Syphilis - Gonorrhoea, AIDS	

		karakteristične simptome gonoreje • da navede načine prenošenja i mere zaštite od HIV infekcije		
--	--	---	--	--

Ključni pojmovi: koža, epiderm, derm, hipoderm, dlaka, nokat, eflorescencije, eritem, lojne i znojne žlezde, trihoze, alergija, urtikarija, ekcem, virusne bradavice, piodermije, dermatomikoze, šuga, vašljivost, nevusi, melanom, sifilis, gonoreja.

ESTETSKO OBLIKOVANJE FRIZURA

1. OSTVARIVANJA OBRAZOVNO-VASPITNOG RADA - OBLICI I TRAJANJE

RAZRED	NASTAVA				PRAKSA	UKUPNO
	Teorijska nastava	Vežbe	Praktična nastava	Nastava u bloku		
I	70					70
II	30					30

Napomena: u tabeli je prikazan godišnji fond časova za svaki oblik rada

CILJEVI UČENJA:

- razvijanje estetskih kriterijuma učenika;
- usvajanje znanja iz oblasti crtanja i slikanja različitim izražajnim sredstvima;
- osposobljavanje učenika da razumeju i procene lepotu oblikovanja frizura na osnovu oblikovanja istih iz prošlosti, kao i u skladu sa modnim trendovima;
- razvijanje opažanja percepcije i vizuelnog pamćenja;
- razvijanje individualnog likovnog izražavanja;
- razvijanje manuelnih sposobnosti, preciznosti, motivacije i upornosti u radu;

- osposobljavanje učenika da stečena znanja iz ovog predmeta uspešno primenjuju u praksi, pri rešavanju kreativnih zadataka iz oblasti stručnih predmeta;
- osposobljavanje učenika da analizom oblika lica i adekvatnim oblikovanjem kose uspostave harmoniju u estetskom izgledu osobe;
- stimulisanje učenika da teorijska i praktična znanja iz ovog predmeta primene u praksi.

2. NAZIV I TRAJANJE MODULA PREDMETA

Razred: prvi

Red.br.	NAZIV MODULA	Trajanje modula (časovi)
1.	Predmet proučavanja estetike	5
2.	Osnovni elementi likovnog izražavanja	9
3.	Istorijski pregled frizura	20
4.	Oblikovanje frizure prema liku posmatranom s preda	16
5.	Likovi posmatrani iz profila	10
6.	Stilovi frizura	10

Razred: drugi

Red.br.	NAZIV MODULA	Trajanje modula (časovi)
1.	Bojenje kose	3
2.	Vrste muških frizura	17
3.	Vrste ženskih frizura po nameni	10

Naziv modula:	Predmet proučavanja estetike
Trajanje modula:	5

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	--	--	--

• Objasniti šta je estetika i razloge zbog kojih frizeri proučavaju estetiku	• razlikuje likovnu od primenjene umetnosti • zna svrhu estetike za frizersku struku • prepozna razliku između lepog i kiča • prepozna granicu zanata od umetnosti	• Opšti pojmovi - umetnost i primenjena umetnost • Estetika i estetika frizerske struke • Pojam modernog i lepog, kič • Frizerski zanat i primenjena umetnost	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Teorija (5 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metod demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera • usmena provera • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave
--	---	--	---

			• izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskopa
Naziv modula:	Osnovni elementi likovnog izražavanja		
Trajanje modula:	9 časova		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	OBAVEZNI I SADRŽAJI MODULA	PREPORUČENI UPUTSTVO ZA

	Po završetku modula učenik će biti u stanju da:		DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
--	--	--	---

Sticanje osnovnih znanja o likovnom izražavanju	• nacрта različite vrste linija • nacрта geometrijska tela različite veličine i oblika • ukomponuje elemente na crtežu	• Linija • Veličina i oblik • Kompozicija	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (9 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda demonstracije • metoda ilustrativnih radova • metoda praktičnih radova Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • pokazivati radove sa različitim kvalitetima i vrstama linija • pokazivati radove sa ukomponovanim geometrijskim oblicima • pokazivati crteže i slike s skladnim
--	--	---	--

Naziv modula:	Istorijski pregled frizura
Trajanje modula:	20

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	--	---	--

• Sticanje osnovnih znanja o istorijskom razvoju frizura	• prepozna frizuru karakterističnu za neki istorijski period • navede karakteristike svake istorijske frizure	• Egipat • Grčka • Rim • Srednji vek • Renesansa • Barok • Rokoko • Ampir • Bidermajer • Kraj IX i XX vek	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (11 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera • usmena provera • aktivnost na času
--	--	--	---

				Preporuke za realizaciju nastave predmet izučavanja • izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskopa • odvesti decu u toku godine u muzej ili galeriju
Naziv modula:	Oblikovanje frizure prema liku posmatranom s preda			
Trajanje modula:	16			
CILJEVI MODULA		ISHODI MODULA	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA
		Po završetku modula učenik će biti u		

	stanju da:		DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
--	------------	--	---

• Sticanje osnovnih znanja o oblikovanju frizure prema obliku lica	• objasni šta su idealne proporcije lica • podeli lice na tri jednaka dela i imenuje svaki • nacрта idealan lik uz pomoć šeme i odgovarajuću frizuru za njega • navede karakteristike okruglog, četvrtastog, duguljastog, srcastog i romboidnog lica • nacрта okruglo, četvrtasto, duguljasto, srcasto i romboidno lice kao i neodgovarajuće i adekvatne frizure za ove oblike	• Idealan lik, studija glave, portret • Oblikovanje frizura kod osoba sa okruglim licem • Oblikovanje frizura kod osoba sa četvrtastim licem • Oblikovanje frizura kod osoba sa duguljastim licem • Oblikovanje frizura kod osoba sa srcastim licem • Oblikovanje frizura kod osoba sa romboidnim licem	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (16 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda demonstracije • metoda ilustrativnih radova • metoda praktičnih radova Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera • prezentacije • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • pokazati primere za svaki oblik lica koji se izučava • koristite stručne časopise radi prepoznavanja datih problema lica i
--	--	--	---

Naziv modula:	Likovi posmatrani iz profila			
Trajanje modula:	10			
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA	

• Sticanje osnovnih znanja o problemima profila	• navede glavne karakteristike profila sa malim ili istaknutim nosom • navede glavne karakteristike profila sa malim čelom i velikom bradom i velikim čelom a malom bradom • nacрта neodgovarajuću i adekvatnu frizuru za mali i istaknuti nos • nacрта neodgovarajuću i adekvatnu frizuru kod malog čela i velike brade • nacрта neodgovarajuću i adekvatnu frizuru kod velikog čela i male brade	• Mali nos - ravan profil • Istaknuti nos • Malo čelo - velika brada • Veliko čelo - mala brada	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (10 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • metoda demonstracije • kombinovani rad • metoda ilustrativnih radova Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera • aktivnost na času
---	--	--	--

				Preporuke za realizaciju nastave • izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video - bim projektora ili grafoskopa • koristiti stručne časopise radi prepoznavanja datih problema lica i frizura
Naziv modula:	Stilovi frizura			
Trajanje modula:	10			
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:		OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO

			OSTVARIVANJE PROGRAMA
--	--	--	-----------------------

• Sticanje znanja o osnovnim stilovima frizura	• navede karakteristike klasičnog stila frizure i nacrtu istu • navede karakteristike romantičnog stila frizure i nacrtu ovu frizuru • navede karakteristike simetričnog stila frizure i nacrtu ovu frizuru • navede karakteristike simetrične frizure i nacrtu primer jedne	• Klasičan stil • Romantičan stil • Simetričan stil • Asimetričan stil	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (10 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • metoda demonstracije • kombinovani rad • metoda ilustrativnih radova Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera • aktivnosti na času Preporuke za realizaciju nastave • izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskop. • koristiti stručne časopise radi
--	---	---	--

Naziv modula:	Bojenje kose
Trajanje modula:	3

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	---	---

• Sticanje osnovnih znanja o bojenju kose	• navede osnovne i izvedene boje • navede tople i hladne boje	• Osnovne i izvedene boje • Tople i hladne boje	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (31 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera Preporuke za realizaciju nastave • prikazati skalu boja koje se izučavaju izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektorom
---	--	--	---

				ili grafoskop
Naziv modula:	Vrste muških frizura			
Trajanje modula:	17			
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:		OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Sticanje osnovnih znanja o vrstama muških frizura	• razlikuje klasične muške frizure od umetničkih • nabroji klasične i superklasične frizure • nabroji umetničke frizure • navede karakteristike svake klasične frizure • navede karakteristike svake umetničke frizure • grafički predstav i ideju za takmičarsku frizuru	• Kare • Fen kare • Modernizovani kare • Fen velne • A la bros • Englesko šišanje • Visoko šišanje • Srednje šišanje • Nisko šišanje • Bit frizure • Afro frizure • Pank frizure • Amerikanka ili marinac frizura • Komercijalna frizura • Takmičarska frizura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (17 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • samostalni radovi učenika (prezentacije) • metoda demonstracije • kombinovani rad Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • pisana provera • prezentacije • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave • izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-him
---	--	--	---

Naziv modula:	Vrste ženskih frizura po nameni		
Trajanje modula:	10		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Sticanje osnovnih znanja o frizurama po nameni	• navede glavne karakteristike dnevne, koktel, večernje, fantazija i umetničke frizure • uskladi frizuru s godinama, stilom i građom neke osobe • nacрта primer dnevne, koktel, večernje, fantazija i umetničke frizure	• Dnevna frizura • Koktel frizura • Večernja frizura • Fantazija frizura • Umetnička frizura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • teorija (7 časova) Metode rada: • metoda usmenog izlaganja • metoda razgovora • metoda demonstracije • metoda ilustrativnih radova Mesto realizacije nastave • kabinet Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • usmena provera • aktivnost na času Preporuke za realizaciju nastave
---	---	--	--

			• izlaganje podržati crtežom na tabli ili koristeći projekcije sa video-bim projektora ili grafoskop. • koristiti stručne časopise radi prepoznavanja datih problema lica i frizura
--	--	--	--

Ključni pojmovi: linija, oblik, proporcije, oblik lica, profil, istorijska frizura, stilovi, boja, vrste frizura.

PRAKTIČNA NASTAVA

1. OSTVARIVANJA OBRAZOVNO-VASPITNOG RADA - OBLICI I TRAJANJE

RAZRED	NASTAVA				PRAKSA	UKUPNO
	Teorijska nastava	Vežbe	Praktična nastava	Nastava u bloku		
I			280	60		340

II			420	60		480
III			480	120		600

Napomena: u tabeli je prikazan godišnji fond časova za svaki oblik rada

2. CILJEVI UČENJA:

- osposobljavanje za primenu adekvatnih mera zaštite zdravlja i bezbednosti na radu;
- primena mera sanitarne, higijenske i ekološke zaštite;
- razvijanje sposobnosti komuniciranja i timskog rada;
- formiranje pozitivnih stručno-estetskih i etičkih stavova u ponašanju prilikom obavljanja profesionalnih zadataka;
- osposobljavanje za rukovanje alatom, priborom i aparatima;
- osposobljavanje za adekvatnu primenu kozmetičkih preparata;
- osposobljavanje za obavljanje poslova i radnih zadataka iz oblasti fizerske struke;
- osposobljavanje za samostalno izvođenje frizerskih procedura prilikom obavljanja profesionalnih zadataka;
- razvijanje svesti o značaju kontinuiranog usavršavanja;
- razvijanje profesionalne odgovornosti.

3. NAZIV I TRAJANJE MODULA PREDMETA

Razred: prvi

NAZIV MODULA	Trajanje modula (časovi)
--------------	--------------------------

Bezbednost i zdravlje na radu	20
Organizacija rada i radne prostorije	28
Pranje kose, brade i brkova	24
Regeneracija kose, brade i brkova	16
Brijanje brade i brkova	40
Oblikovanje frizura	112
Tehnike i vrste šišanja	40
Blok nastava	60

Razred: drugi

NAZIV MODULA	Trajanje modula (časovi)
Šišanje kose	140
Oblikovanje brade i brkova	24
Trajnokovrdžanje i ispravljanje kose	56
Bojenje kose, brade i brkova	60
Oblikovanje frizura po stilu i nameni	140
Blok nastava	60

Razred: treći

NAZIV MODULA	Trajanje modula (časovi)
Šišanje savremene linije	132
Oblikovanje večernjih, alternativnih i umetničkih frizura	132
Estetsko oblikovanje brade i brkova	44
Bojenje kose u različite tonove i nijanse	100
Izbeljivanje kose	50
Nadogradnja kose	22
Blok nastava	120

Naziv modula:	Bezbednost i zdravlje na radu
Trajanje modula:	20 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULI SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	--	--------------------------------	--

• Osposobljavanje za primenu higijenske, ekološke zaštite, zaštite zdravlja i bezbednosti na radu	• održava higijenu radnog mesta i inventara salona (alata, pribora, aparata) • obezbeđuje tehničke uslove u smislu bezbednosti i zaštite zdravlja (osvetljenje, provetravanje, zaštitna sredstva i sl.) • održava ličnu i radnu higijenu • utvrđuje stanje alata, pribora, aparata i inventara i odlaže ga na odgovarajuće mesto • ukaže prvu pomoć u slučaju mehaničkih i hemijskih povreda	• Primena dezinfekcionih sredstava • Sterilizacija vrste i primena • Lična higijena i zaštita na radu • Zaštita korisnika usluga u toku frizerskih procedura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave • Praktična nastava (20 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Upoznavanja učenika sa značajem zaštite zdravlja i bezbednosti na radu, primenom i pravilnim korišćenjem sredstava za dezinfekciju, sterilizaciju alata i
---	--	---	---

			pribora. • Časovi modula su raspoređeni tokom cele školske godine i učenicima se u toku izvođenja praktičnih vežbi permanentno ukazuje na značaj • održavanje lične higijene, higijene radnog mesta, salona. • Upoznavanje učenika sa profesionalnim oboljenjima i kako da uz pravilan odnos prema radu i primenu mera zaštite zdravlja, umanje rizik od profesionalnih oboljenja i bezbedno obavljaju radni zadatak. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Organizacija rada i radne prostorije		
Trajanje modula:	28 časa		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za organizaciju rada u radnom prostoru • Osposobljavanje za korišćenje alata, pribora, aparata, potrošnog materijala • Osposobljavanje za formiranje etičkih stavova u ponašanju prilikom obavljanja profesionalnih zadataka u radnom okruženju.	• koristi sredstva za rad (alat, pribor, potrošni materijal i dr.); • pripremi korisnika i organizuje radno mesto za pružanje frizerskih usluga • primeni profesionalnu kulturu u ophođenju sa korisnicima usluga • vodi evidenciju zakazivanja termina, potrošnog materijala i naplate usluga • prilagodi svoj rad i svoje vreme potrebama korisnika usluge • poštuje profesionalne norme, vrednosti i timski rad	• Rukovanje alatom , priborom, električnim aparatima • Priprema i primena sredstava za rad za određenu frizersku uslugu • Prijem i ispraćaj korisnika usluga i profesionalna kultura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (28 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave

			• Upoznavanje učenika sa radnim prostorom i formiranje etičkih stavova prilikom obavljanja radnih zadataka • Upoznavanje učenika sa načinom pripreme radnog mesta za izradu određene frizerske procedure (pribor, alat, aparat, potrošni materijal). • Upoznavanje učenika sa načinom pripreme i zaštite korisnika usluga za određenu frizersku proceduru. • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. Učenici u toku časova se osposobljavaju da organizuju svoj rad i radno mesto, koriste i rukuju alatom i priborom, pripreme modela za određenu frizersku uslugu. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Pranje kose,		

	brade i brkova
Trajanje modula:	24 časa

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI MODULA	SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Osposobljavanje za pranje kose, brade i brkova	Po završetku modula učenik će biti u stanju da: - razlikuje strukture kose, brade i brkova - primeni odgovarajuću tehniku pranja kose, brade i brkova - prilagodi masažu kosmatog dela glave želji korisnika - primeni odgovarajuća sredstva potrebna za pranje kose, brade i brkova			Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - Praktična nastava (24 časova) Podela odeljenja na grupe - Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: - Usmeno izlaganje - Demonstracija - Praktičan rad Mesto realizacije nastave:

			• školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku prvog polugodišta. • Upoznavanja učenika sa radnim mestom za pranje kose, brade i brkova potrebnog alata, pribora i potrošnog materijala. • Nastavnik demonstrira pranje različite strukture i dužine kose, brade i brkova uz usmeno objašnjavanje (zaštita modela, analiza kose, korišćenje tuša, regulisanje temperature vode, kvašenje, nanošenje adekvatnog šampona, tehnike pranja, masaže kosmatog dela glave, tehnike ispiranja). • Učenici praktičnim radom razvijaju veštine potrebne za pranje kose. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda
--	--	--	---

				• Test veština
Naziv modula:	Regeneracija kose, brade i brkova			
Trajanje modula:	16 časova			
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULA	SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Osposobljavanje za procenu stanja kose, brade i brkova • Osposobljavanje za upotrebu sredstava za regeneraciju	• primeni odgovarajuća sredstava potrebna za regeneraciju kose, brade i brkova • primeni adekvatnu tehniku nanošenja preparata za revitalizaciju kose, brade i brkova • prilagodi masažu kosmatog dela glave pri nanošenju adekvatnih preparata • nega kose posle hemijskih tretmana	• Analiza kose i kože glave • Promene na koži glave i kosi • Sredstava za regeneraciju kose, brade i brkova 1231	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (16 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku prvog polugodišta vezano sa časovima modula Pranje kose, brade i brkova • Upoznavanja učenika sa preparatima za revitalizaciju kose • Nastavnik demonstrira masažu kosmatog dela glave, nanošenje regeneratore na različitu strukturu i dužinu kose, usmeno objašnjava postupke
---	---	---	--

Naziv modula:	Brijanje brade i brkova
Trajanje modula:	40 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULI	SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	--	--------------------	----------	--

• Osposobljavanje za brijanje brade i brkova • Osposobljavanje za uklanjanje nepoželjnih dlaka sa lica	• koristi preparate za dezinfekciju, brijanje i preparate za negu kože lica • koristi potreban profesionalni alat i pribor za brijanje i oblikovanje brade i brkova • primenjuje odgovarajuću tehniku brijanja, brade i brkova • primenjuje odgovarajuću tehniku uklanjanja nepoželjnih dlaka iz nosa i ušiju	• Analiza kože lica • Alat, pribor i sredstva za brijanje brade i brkova • Tehnike brijanja	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (40 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku prvog polugodišta. • Upoznavanja učenika sa alatom, priborom i potrošnim materijalom za
---	--	---	---

			brijanje. - Nastavnik demonstrira postupke brijanja brade i brkova uz usmeno objašnjavanje (zaštitu modela, način nanošenja pene, zatezanje kože lica, poteze brijanja, postupak umivanja, dezinfekciju lica, nanošenje kreme i masažu lica). - Učenici individualnim radom vežbaju bezbedno korišćenje brijača (bez/sa žiletom) tehniku sapunjanja, brijanja, umivanja, dezinfekcije lica, nanošenje kreme i masažu lica. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: - Usmene provere znanja - Aktivnost na času - Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda - Test veština
Naziv modula:	Oblikovanje frizura		
Trajanje modula:	112 časova		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO
	Po završetku modula učenik će biti u stanju da:		

			OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za oblikovanje frizura	• koristi potreban pribor i alat za kovrdžanje kose (namotači, klipse) • primeni klasičnu horizontalnu tehniku uvijanja kose na namotače • primeni modernu vertikalnu tehniku uvijanja kose na namotače • primeni modernu spiralnu tehniku uvijanja kose na namotače • primeni modernu parcijalnu tehniku uvijanja kose na namotače • primenjuje tehniku kovrdžanja kose pomoću klipsi • oblikuje mušku frizuru bez razdeljka pomoću fena i četke • oblikuje mušku frizuru sa razdeljkom pomoću fena i četke • primeni različite načine uplitanja kose	• Vrste namotača i tehnike uvijanja i uplitanja kose • Oblikovanje muške frizure sa i bez razdeljka	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (112 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Ilustracija • Multimedijalna prezentacija • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave

			• Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Upoznavanje učenika sa odgovarajući alatom, priborom, sredstvima i aparatima potrebnim za izradu odgovarajuće frizure. • Upoznavanje učenika sa šemom i postupkom izrade globalne i parcijalne podele kose za izradu mini-vala i izradu dnevnih frizura pomoću različitih namotača. • Upoznavanje učenika sa šemom i postupkom izrade globalne i parcijalne podele kose za izradu dnevnih frizura pomoću različitih namotača • Upoznavanje učenika sa šemom i postupkom izrade globalne i parcijalne podele kose za izradu frizura pomoću fena i četke. • Upoznavanje učenika sa postupkom uplitanja kose na različite načine. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici praktičnim radom razvijaju veštine neophodne za izradu različitih tehnika oblikovanja kose. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda
--	--	--	--

			vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Tehnike i vrste šišanja		
Trajanje modula:	40 časova		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULA MODULA	SADRŽAJI UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Osposobljavanje za rukovanje makazama i češljem • Osposobljavanje za izradu globalne i parcijalne podele različitih vrsta i tehnika šišanja	• profesionalno koristi alat i pribor za šišanje • izradi globalnu i parcijalnu podelu za ravno šišanje • izradi globalnu i parcijalnu podelu za stepenasto šišanje	• Pribor i alat za šišanje kose • Rukovanje češljem i makazama • Vrste i tehnike šišanja • Globalne i parcijalne podele za šišanje	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (40 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u drugom polugodištu. • Upoznavanje učenika sa pravilnim rukovanjem alatom i priborom za šišanje kose, postupkom izrade globalne i parcijalne podele za
--	---	---	--

			stepenasto/ravno šišanje. • Učenici u toku časova vežbaju pripremne radnje za šišanje kose, pravilno rukovanje makazama i češljem, kvašenje kose u toku rada, preciznu izradu razdeljaka na različitom kvalitetu kose Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
--	--	--	---

Naziv modula:	Blok nastava
Trajanje modula:	60 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULI	SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	---------------------------	-----------------	---

• Osposobljavanje za prilagođavanje i funkcionisanje u radnom okruženju • Osposobljavanje za razvijanje radnih navika, formiranje pozitivnih etičkih stavova	• koristi sredstva za rad (alat, pribor, potrošni materijal i dr.); • pripremi korisnika i organizuje radno mesto za pružanje frizerskih usluga • primeni profesionalnu kulturu u ophođenju sa korisnicima usluga • primenjuje tehniku pranja i nege kose • primenjuje tehniku uvijanja kose na namotače • primeni tehniku brijanja brade i brkova • vodi evidenciju zakazivanja termina, potrošnog materijala, naplate usluga • prilagodi svoj rad i svoje vreme potrebama korisnika usluge, poštuje profesionalne norme, vrednosti i timski rad • održava higijenu radnog mesta i inventara salona (alata, pribora, aparata) • obezbeđuje tehničke uslove u smislu bezbednosti i zaštite zdravlja (osvetljenje, provetravanje, zaštitna sredstva i sl.)	• Rukovanje alatom , priborom, električnim aparatima • Priprema i primena sredstava za rad za određenu frizersku uslugu • Prijem i ispraćaj korisnika usluga i profesionalna kultura • Primena dezinfekcionih sredstava • Sterilizacija vrste i primena • Lična higijena i zaštita na radu • Zaštita korisnika usluga u toku frizerskih procedura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. • Blok nastava • Izvodi se u frizerskom salonu. • Realizuje se na kraju prvog(30 časova) i na kraju drugog polugodišta (30 časova) • Učenici se upoznaju sa organizacijom rada salona, primenjuju profesionalnu kulturu u ophođenju sa korisnicima usluga, vode evidenciju zakazivanja termina, pripremaju radno mesto i korisnika usluga za određenu frizersku proceduru, održavaju higijenu radnog mesta, radnog prostora, peru kosu, oblikuju bradu i brkove. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda • Test veština
---	--	---	---

	• održava ličnu i radnu higijenu • utvrđuje stanje alata, pribora, aparata i inventara i odlaže ga na odgovarajuće mesto		
--	---	--	--

Naziv modula:	Šišanje kose
Trajanje modula:	140 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	-----------------------------	---

• Osposobljavanje za šišanje kose	• oblikuje kosu tehnikom za ravno šišanje na različitoj dužini kose • oblikuje kosu tehnikom za stepenasto šišanje na različitoj dužini kose • oblikuje kosu tehnikom za bubi-kopf šišanje • oblikuje mušku frizuru tehnikom za klasično šišanje (nisko, srednje i visoko) • izvrši stanjivanje i proređivanje kose makazama, efilir makazama i brijačem • primenjuje tehniku šišanja - ravan rez • primenjuje ubodnu tehniku šišanja • koristi električnu mašinicu za šišanje	• Šišanje kose po šemi • Šišanje kose po stilu i nameni • Stanjivanje kose različitim tehnikama i alatima	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (140 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Multimedijalna prezentacija • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine.
---	---	---	---

			• Upoznavanje učenika sa tehnikom ravnog i stepenastog šišanja na različitoj dužini kose, bubi-kopf šišanja, muškog klasičnog šišanja, stanjivanja kose(makazama, efilir makazama, brijačem), tehnikom ravnog i ubodnog šišanja i upotrebom električne mašine za šišanje. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima praktičnim radom vežbaju postupke, načine i tehnike šišanja, oblikuju frizuru šišanjem, stanjivanjem kose, razvijaju veštine na različitom kvalitetu i dužini kose, pravilno koriste alat, pribor i električnu mašinu za šišanje. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Oblikovanje brade i brkova		
Trajanje modula:	24 časa		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za oblikovanje brade i brkova	Po završetku modula učenik će biti u stanju da: • koristi različite tehnike i alat za oblikovanje brade i brkova • koristi makaze, češalj i brijač za oblikovanje brade i brkova • koristi električnu mašinicu • primenjuje sredstva za oblikovanje brade i brkova	• Oblikovanje brade i brkova	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (24 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave

			• Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Upoznavanja učenika sa alatom, priborom i potrošnim materijalom za brijanje. • Nastavnik demonstrira tehnike brijanja brade i brkova različitih dužina uz usmeno objašnjavanje i upotrebom različitog alata za brijanje. • Učenici praktičnim radom vežbaju i razvijaju veštine potrebne za brijanje brade i brkova upotrebom različitog alata. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Trajno kovrdžanje i ispravljanje kose		
Trajanje modula:	56 časova		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za trajno kovrdžanje i ispravljanje kose	• primeni horizontalnu tehniku za kovrdžanje kose uz korišćenje adekvatnog preparata • primeni vertikalnu tehniku za kovrdžanje kose uz korišćenje adekvatnog preparata • primeni spiralnu tehniku za kovrdžanje kose uz korišćenje adekvatnog preparata • primeni tehniku fiksiranja i neutralizacije kose • primeni tehniku ispravljanja kose • koristi sredstva za ispravljanje kose	• Postupak trajnog kovrdžanja kose • Postupak trajnog ispravljanja kose • Postupak trajnog kovrdžanja kose na hemijski tretiranoj kosi	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (56 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Multimedijalna prezentacija • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave:

			• školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Učenici se upoznaju pravilnom upotrebom i postupkom nanošenja preparata za trajno kovrdžanje i ispravljanje kose. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima individualno vežbaju postupke i načine nanošenja. Sve dok dobro ne savladaju veštinu i brzinu kovrdžanja i ispravljanja kose umesto preparata koriste vodu ili odgovarajuće sredstvo za revitalizaciju. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Bojenje kose, brade i brkova		

Trajanje modula:	60 časova
------------------	-----------

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Osposobljavanje za bojenje kose, brade i brkova	Po završetku modula učenik će biti u stanju da: - priprema i koristi boje i procenite hidrogena u adekvatnom odnosu, - koristi različite vrste boja za kosu, bradu i brkove (trajne boje, polu-permanentne boje, kolor šampone, ton na ton). - boji kosu u različite prirodne tonove i nijanse - primenjuje postupak bojenja izrastka - primenjuje postupak bojenja za produženi izrastak - primenjuje postupak bojenja za celu dužinu kose - primenjuje tehniku prebojavanja kose - primenjuje tehnike nijansiranja kose (u obliku trougla, romboida, cik-cak tehniku, pločastu tehniku)	- Bojenje kose(postupak, tehnika, način) - Vrste boja i procenti hidrogena za kosu, bradu i brkove - Odnos boje i hidrogena - Bojenje brade i brkova(postupak, tehnika, način) - Katalog/nijanser boja	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - Praktična nastava (60 časova) Podela odeljenja na grupe - Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: - Usmeno izlaganje - Demonstracija - Praktičan rad Mesto realizacije nastave:

	• primenjuje način nijansiranja • (pomoću folije, češlja i kape)	• školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Učenici se upoznaju pravilnom upotrebom i postupkom nanošenja boje. • Učenici se upoznaju sa različitim načinom, tehnikama nijansiranja. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima individualno vežbaju postupke i načine nanošenja. Sve dok dobro ne savladaju veštinu i brzinu bojenja umesto boje koriste vodu ili odgovarajuće sredstvo za revitalizaciju Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv	Oblikovanje	

modula:	frizura po stilu i nameni
Trajanje modula:	140 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI MODULA	SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Osposobljavanje za oblikovanje frizura po stilu i nameni	Po završetku modula učenik će biti u stanju da: - oblikuje klasičnu dnevnu frizuru pomoću namotača - oblikuje modernu frizuru pomoću namotača - oblikuje odgovarajuću frizuru pomoću četke i fena - oblikuje muške frizure - kare i fen-kare - oblikuje muške frizure - Engleska forma - oblikuje dečije frizure - primeni tehniku izrade talase prstima - primeni tehniku izrade talase pomoću četke i fena - primeni tehniku izrade talasa			Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - Praktična nastava (140 časova) Podela odeljenja na grupe - Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: - Usmeno izlaganje - Demonstracija - Praktičan rad

	pomoću klipsi • oblikuje frizuru pomoću prese, figara i ostalih profesionalnih aparata • oblikuje dnevne, večernje, koktel i revijalne punđe		Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Učenici se upoznaju sa tehnikama i načinom izrade muških klasičnih frizura, ženskih dnevnih, večernjih, koktel, revijalnih frizura. • Učenici se upoznaju sa različitim tehnikama izrade talasa. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima individualno vežbaju postupke, načine i tehnike oblikovanja frizura po stilu i nameni. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv	Blok		

modula:	nastava
Trajanje:	60
modula:	časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za izradu određenih frizerskih procedura u frizerskom salonu • Osposobljavanje za prilagođavanje rada potrebama i želji korisnika usluga • Formiranje pozitivnih stručno-estetskih i etičkih stavova i navika u komunikaciji	Po završetku modula učenik će biti u stanju da: • primeni tehniku nanošenja boje na kosu • primeni tehniku nijansiranja kose • primeni tehniku trajnog kovrdžanja kose • primeni tehniku ispravljanja kose • primeni tehniku klasičnog šišanja kose • primeni tehniku oblikovanja kose pomoću fena i četke • primeni tehniku izbrijavanja brade i brkova	• Tehnike klasičnog šišanja • Tehnike oblikovanja kose • Postupak bojenja kose • Postupak nijansiranja kose	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Blok nastava • Izvodi se u frizerskom salonu. • Realizuje se na kraju prvog (30 časova) i na kraju drugog polugodišta (30 časova) • Učenici primenjuju stečena znanja i veštine u radnom okruženju. Obavljaju pranje kose, nanošenje boje na kosu, oblikuju kosu različitim tehnikama, oblikuju kosu klasičnim šišanjem, izbrijavaju i oblikuju bradu i brkove Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda

			vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Šišanje savremene linije		
Trajanje modula:	132 časa		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULA SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

• Osposobljavanje za samostalno šišanje savremene linije	• estetski oblikuje kosu šišanjem upotrebom različitog alata • oblikuje kosu ubodnom tehnikom šišanja • oblikuje kosu kliznom tehnikom šišanja • oblikuje kosu upotrebom mašinic za šišanje • oblikuje kosu šišanjem trimenom • oblikuje kosu šišanjem brijačem • oblikuje kosu šišanjem savremene asimetrične linije • oblikuje kosu šišanjem savremene geometrijske linije • oblikuje kosu šišanjem komercijalne frizure • oblikuje kosu šišanjem revijalne frizure • oblikuje kosu šišanjem takmičarske frizure • oblikuje kosu šišanjem po zahtevu korisnika usluga	• Šišanje savremene linije prema obliku lica • Karakteristike i propozicije takmičarskih frizura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (132 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Upoznavanje učenika sa estetskim oblikovanjem kose šišanjem, kombinujući različite tehnike, načine
--	--	---	--

			šišanja. - Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima individualno vežbaju, osposobljavaju se da samostalno primene postupke, načine i tehnike šišanja, oblikuju savremenu liniju frizure šišanjem uz upotrebu različitog alata. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: - Usmene provere znanja - Aktivnost na času - Kontinualno praćenje dostignutih ishoda - Test veština
Naziv	Oblikovanje		

modula:	večernjih, alternativnih i umetničkih frizura
Trajanje modula:	132 časa

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULA	SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	-----------------------	----------	--

• Osposobljavanje za samostalno oblikovanje večernih, alternativnih i umetničkih frizura	• kombinuje različite tehnike, alate i sredstva za oblikovanje večernih, alternativnih i umetničkih frizura • primeni postupak slaganja večernih frizura • primeni postupak slaganja alternativnih frizura • primeni postupak slaganja umetničkih frizura • primeni postupak tapiranja kose • primeni tehniku oblikovanja moderne muške/ženske frizure pomoću fena i četke • primeni tehniku oblikovanja simetrične muške/ženske frizure pomoću fena i četke • primeni tehniku oblikovanja asimetrične muške/ženske frizure pomoću fena i četke • primeni tehniku oblikovanja revijalne muške/ženske frizure pomoću fena i četke • primeni tehniku oblikovanja takmičarske muške/ženske frizure pomoću fena i četke • primeni tehniku oblikovanja	• Karakteristike večernih, alternativnih i umetničkih frizura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (132 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Učenici se upoznaju sa tehnikama i načinom izrade večernih,
--	---	---	---

		frizure po zahtevu korisnika usluga pomoću fena i četke	alternativnih i umetničkih frizura. - Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima individualno vežbaju, osposobljavaju da samostalno primene postupke, načine i tehnike oblikovanja večernjih, alternativnih i umetničkih frizura. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: - Usmene provere znanja - Aktivnost na času - Kontinualno praćenje dostignutih ishoda - Test veština
Naziv modula:	Estetsko oblikovanje brade i brkova		
Trajanje modula:	44 časa		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	-----------------------------	--

• Osposobljavanje za estetsko oblikovanje brade i brkova	• kombinuje različite tehnike, alate i sredstva za oblikovanje brade i brkova • koristi različite tehnike i alat za oblikovanje moderne linije brade i brkova • koristi makaze, češalj i brijač za oblikovanje moderne linije brade i brkova • koristi električnu mašinicu za oblikovanje moderne linije brade i brkova • primenjuje različita sredstva za oblikovanje moderne linije brade i brkova	• Estetsko oblikovanje brade i brkova	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (44 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Upoznavanja učenika sa kombinovanjem različitih tehnika estetskog oblikovanja i izbrijavanja
--	--	---	---

			brade i brkova. - Nastavnik demonstrira tehnike brijanja i izbrijavanja brade i brkova različitih dužina uz usmeno objašnjavanje i upotrebom različitog alata za brijanje i izbrijavanje. - Učenici praktičnim radom vežbaju i razvijaju vještine potrebne za estetsko brijanje i izbrijavanje brade i brkova upotrebom različitog alata. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: - Usmene provere znanja - Aktivnost na času - Kontinualno praćenje dostignutih ishoda - Test vještina
Naziv modula:	Bojenje kose u različite tonove i nijanse		
Trajanje	100		

modula: časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI MODULA	SADRŽAJI DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za bojenje kose u različite tonove i nijanse	Po završetku modula učenik će biti u stanju da: • primenjuje postupke nanošenja preliiva za korekciju boje • primenjuje postupak pred pigmentacije • primenjuje način i tehniku bojenja 100% sede kose • primenjuje postupak nanošenja boje na oštećenu kosu • primenjuje postupak prebojavanja kose iz tamnih boja u svetle • primenjuje postupak posvetljavanja već obojene kose • koristi trajne, polu-trajne i privremene boje • koristi katalog boja i primenjuje pri odabiru dubine i nijanse boje prema želji korisnika usluga • primeni različite tehnike nijansiranja bojom	• Katalog boja i njegova primena • Bojenje kose u različite tonove i nijanse • Nijansiranje kose različitim tehnikama • Bojenje 100% sede kose • Pred pigmentacija kose	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (100 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica

			Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Učenici se upoznaju načinom i tehnikom bojenja sede kose, tretirane kose kombinujući različite tonove i nijanse . • Učenici se upoznaju sa različitim načinom, tehnikama nijansiranja sede i tretirane kose. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima vežbaju postupke, načine i tehnike bojenja kose u različite tonove i nijanse. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Izbeljivanje kose		
Trajanje modula:	50 časova		

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	---	-----------------------------	--

• Osposobljavanje za izbeljivanje kose	• koristi različita sredstva za izbeljivanje • primenjuje različite postupke, načine i tehnike izbeljivanja • koristi različite sredstava za izbeljivanje kose • primenjuje postupak izbeljivanja 1-3 tona • primenjuje postupak izbeljivanja do 7 tonova • primenjuje postupak izbeljivanje izrastka • primenjuje postupak izbeljivanja produženog izrastka • primenjuje postupak izbeljivanja za celu dužinu kose • primenjuje tehniku šatiranja kose pomoću folije • primenjuje tehniku šatiranja kose pomoću kape • primenjuje tehniku izbeljivanja kose savremenim metodama • primenjuje tehnike šatiranja	• Sredstva za izbeljivanje kose • Pribor i alat za izbeljivanje kose • Postupak, način i tehnika izbeljivanja kose • Nivoi izbeljivanja kose	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (50 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u toku cele školske godine. • Učenici se upoznaju načinom i tehnikom izbeljivanja, šatiranja i
--	--	---	---

	kose (u obliku trougla, romboida, cik-cak tehniku, pločastu tehniku) • primenjuje postupak matiranja neželjenih tonova		matiranja neželjenih tonova. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima vežbaju postupke, načine i tehnike izbeljivanja kose. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv	Nadogradnja		

modula:	kose
Trajanje modula:	22 časa

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI MODULI	SADRŽAJI	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
----------------	--	--------------------	----------	--

• Osposobljavanje za primenu nadogradnje kose	• primeni tehniku nadogradnje kose mikro granulama • primeni tehniku nadogradnje kose uplitanjem • primeni tehniku nadogradnje kose keratinom • skidanje i korekcija nadograđene kose	• Vrste nadogradnje kose • Korekcija i skidanje nadogradnje	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (22 časa) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Časovi modula se realizuju u drugom polugodištu. • Učenici se upoznaju sa načinom i tehnikom nadogradnje kose mikro
---	--	--	---

			granulama, uplitanjem, keratinom. • Učenici se upoznaju sa načinom i tehnikom korekcije i skidanja nadogradnje. • Nakon obrade svake nastavne jedinice učenici na modelima vežbaju načine i tehnike postavljanja, skidanja i korekcije nadograđene kose. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Aktivnost na času • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda • Test veština
Naziv modula:	Blok nastava		
Trajanje modula:	120 časova		
CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO

			OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za samostalno obavljanje frizerskih procedura u frizerskom salonu	• samostalno oblikuje frizuru prema zahtevu korisnika usluga • kombinuje različite tehnike nanošenja boje na kosu • kombinuje različite tehnike nijansiranja kose • primenjuje tehnike trajnog kovrdžanja i ispravljanja kose • kombinuje različite tehnike šišanja (klasično, stepenasto, ubodno, klizno, moderno...) • primeni tehniku oblikovanja kose pomoću aparata za estetsko oblikovanje • primeni tehniku estetskog oblikovanja brade i brkova • primeni različite tehnike šatiranja • primeni tehnike za nadogradnju kose	• Tehnike klasičnog šišanja • Tehnike oblikovanja kose • Postupak bojenja kose • Postupak nijansiranja kose • Postupak šatiranja kose	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Blok nastava • Izvodi se u frizerskom salonu. • Realizuje se na kraju prvog (60 časova) i na kraju drugog polugodišta (60 časova) • Učenici samostalno primenjuju stečena znanja i veštine potrebne za izradu frizerskih procedura u radnom okruženju. Oblikuju kosu prema zahtevu korisnika usluga, prilagođavaju svoj rad i vreme poštujući profesionalne norme. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Kontinuirano praćenje dostignutih ishoda • Test veština

Ključni pojmovi: češalj, šilkan, namotači, globalna podela, parcijalna podela, neutralizacija, kovrdžanje, mini-val, boja, hidrogen, preliv, bojenje, nijansiranje, šatiranje, uplitanje kose, dnevne frizure, večernje frizure, alternativne frizure, umetničke frizure, takmičarske frizure, klipse, šnale, ukosnice, šišanje, brijanje, ubodna tehnika šišanja, klizna tehnika šišanja, bubi-kopf šišanje, makaze, efilir makaze, brijač, mašinica za šišanje, mikro granule, nadogradnja kose.

Naziv predmeta:	PREDUZETNIŠTVO
Godišnji fond časova:	60
Razred:	Treći
Ciljevi predmeta	- Razvijanje poslovnih i preduzetničkih znanja, veština i ponašanja; - Razvijanje preduzetničkih vrednosti i sposobnosti da se prepoznaju preduzetničke mogućnosti u lokalnoj sredini i deluje u skladu sa tim; - Razvijanje poslovnog i preduzetničkog načina mišljenja; - Razvijanje svesti o sopstvenim znanjima i sposobnostima i daljoj profesionalnoj orijentaciji; - Osposobljavanje za aktivno traženje posla (zapošljavanje i samozapošljavanje); - Osposobljavanje za izradu jednostavnog plana poslovanja male firme; - Multidisciplinarni pristup i orijentacija na praksu; - Razvijanje osnove za kontinuirano učenje; - Razvijanje odgovornog odnosa prema očuvanju prirodnih resursa i ekološke ravnoteže.

TEMA	CILJEVI	ISHODI Po završetku teme učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI PO TEMAMA	NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA
Preduzetništvo i preduzetnik	- Razumevanje pojma i značaja preduzetništva; - Prepoznavanje osobenosti preduzetnika.	- navede adekvatne primere preduzetništva iz lokalnog okruženja; - navede karakteristike preduzetnika; - objasni značaj motivacionih faktora u preduzetništvu; - dovede u odnos pojmove inovativnost, preduzimljivost preduzetništvo; - prepozna različite načine otpočinjanja posla u lokalnoj zajednici.	- Pojam, razvoj i značaj preduzetništva; - Profil i karakteristike uspešnog preduzetnika; - Motivi preduzetnika; - Tehnike i kriterijumi za utvrđivanje preduzetničkih predispozicija.	- Na uvodnom času učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja/obavezom učenika da u toku nastave redovno formiraju radnu svesku Realizacija nastave: Vežbe (60 časa) Metode rada: Radioničarski (sve interaktivne metode rada) Podela odeljenja na grupe Odeljenje se deli na 2 grupe Mesto realizacije nastave Vežbe se realizuju u kabinetu/učionici Preporuke za realizaciju nastave - Preduzetništvo i preduzetnik: Dati primer uspešnog

				preduzetnika i/ili pozvati na čas gosta - preduzetnika koji bi govorio učenicima o svojim iskustvima ili poseta uspešnom preduzetniku;
Razvijanje i procena poslovnih ideja, marketing plan	- Razvijanje sposobnosti za uočavanje, formulisanje procenu poslovnih ideja - Upoznavanje učenika sa elementima marketing plana; - Razvijanje smisla za timski rad.	- primeni kreativne tehnike izbora, selekcije i vrednovanja poslovnih ideja; - prepozna sadržaj i značaj biznis plana; - istraži međusobno delovanje faktora koji utiču na tržište: cena, proizvod, mesto, promocija i ličnost; - prikupi i analizira informacije o tržištu i razvija individualnu marketing strategiju - razvije samopouzdanje u sprovođenju terenskih ispitivanja; - samostalno izradi marketing plana u pripremi biznis plana; - prezentuje marketing plan kao deo sopstvenog biznis plana.	- Traganje za poslovnim idejama; - Procena poslovnih mogućnosti za novi poslovni poduhvat; „swot“ analiza; - Struktura biznis plana i marketing plana kao njegovog dela; - Elementi marketing miksa (5P) - (proizvod/usluga, cena, kanali distribucije, promocija, ličnost); - Rad na terenu - istraživanje tržišta; - Prezentacija marketing plana za odabranu biznis ideju.	Razvijanje i procena poslovnih ideja, marketing plan: Koristiti oluju ideja i vođene diskusije da se učenicima pomogne u kreativnom smišljanju biznis ideja i odabiru najpovoljnije. Preporučiti učenicima da biznis ideje traže u okviru svog područja rada ali ne insistirati na tome. Učenici se dela na grupe okupljene oko jedne poslovne ideje u kojima ostaju do kraja. Grupe učenika okupljene oko jedne poslovne ideje vrše istraživanje tržišta po nastavnikovim uputstvima. Poželjno je organizovati posetu malim preduzećima gde će se učenici informisati o načinu delovanja i opstanka tog preduzeća na tržištu.
Upravljanje organizacija, pravni okvir za	Upoznavanje učenika sa suštinom osnovnih menadžment funkcija i veština;	- navede osobine uspešnog menadžera; - objasni osnove	Menadžment funkcije (planiranje, organizovanje, vođenje i kontrola);	- Upravljanje i organizacija: - Preporučene sadržaje po temama učenik savladava na

osnivanje funkcionisanje delatnosti	• Upoznavanje učenika sa specifičnostima upravljanja proizvodnjom/uslugama ljudskim resursima; • Upoznavanje učenika sa značajem korišćenja informacionih tehnologija za savremeno poslovanje; • Davanje osnovnih uputstava gde doći do neophodnih informacija.	• menadžmenta usluga/proizvodnje; • objasni na jednostavnom primeru pojam i vrste troškova, cenu koštanja i investicije; • izračuna prag rentabilnosti na jednostavnom primeru; • objasni značaj proizvodnog plana i izradi proizvodni plan za sopstvenu biznis ideju u najjednostavnijem obliku (samostalno ili uz pomoć nastavnika); • uviđa značaj planiranja i odabira ljudskih resursa za potrebe organizacije; • koristi gantogram; • objasni značaj informacionih tehnologija za savremeno poslovanje; • shvati važnost neprekidnog inoviranja proizvoda ili usluga; • izabere najpovoljniju organizacionu i pravnu formu privredne aktivnosti;	• Pojam i vrste troškova, cena koštanja; • Investicije; • Prelomna tačka rentabilnosti; • Menadžment proizvodnje - upravljanje proizvodnim procesom/uslugom; • Upravljanje ljudskim resursima; • Upravljanje vremenom; • Inženjering vrednosti; • Informacione tehnologije u poslovanju; • Pravni aspekt pokretanja biznisa.	• jednostavnim primerima uz pomoć nastavnika • Metode rada: Mini predavanja Simulacija Studija slučaja Diskusija • Davati uputstava učenicima gde i kako da dođu do neophodnih informacija. Koristiti sajtove za prikupljanje informacija (www.apr.gov.rs, www.sme.gov.rs i drugi). • Osnovna poslovna dokumentacija: CV, molba, žalba, izveštaj, zapisnik... • Poseta socijalnim partnerima na lokalnom nivou (opština, filijale Nacionalne službe za zapošljavanje, Regionalne agencije za razvoj malih i srednjih preduzeća i sl.)
---	---	--	--	---

		• izradi i prezentuje organizacioni plan za sopstvenu biznis ideju; • samostalno sačini ili popuni osnovnu poslovnu dokumentaciju.		
Ekonomija poslovanja, finansijski plan	• Razumevanje značaja bilansa stanja, bilansa uspeha i tokova gotovine kao najvažnijih finansijskih izveštaja u biznis planu; • Prepoznavanje profita/dobiti kao osnovnog motiva poslovanja; • Razumevanje značaja likvidnosti u poslovanju preduzeća.	• sastavi bilans stanja na najjednostavnijem primeru; • sastavi bilans uspeha i utvrdi poslovni rezultat na najjednostavnijem primeru; • napravi razliku između prihoda i rashoda s jedne strane i priliva i odliva novca sa druge strane • na najjednostavnijem primeru; • navede moguće načine finansiranja sopstvene delatnosti; • se informiše u odgovarajućim institucijama o svim relevantnim pitanjima od značaja za pokretanje biznisa; • identifikuje načine za održavanje likvidnosti u	• Bilans stanja; • Bilans uspeha; • Bilans tokova gotovine (cash flow); • Izvori finansiranja; • Institucije i infrastruktura za podršku preduzetništvu; • Priprema i prezentacija finansijskog plana.	Ekonomija poslovanja, finansijski plan • Koristiti formular za biznis plan Nacionalne službe zapošljavanja. • Koristiti najjednostavnije tabele za izradu bilansa stanja, bilansa uspeha i bilansa novčanih tokova. • Obraditi sadržaj na najjednostavnijim primerima iz prakse • Metode rada: Mini predavanja Simulacija Studija slučaja Diskusija

		poslovanju preduzeća; • sastavi finansijski plan za sopstvenu biznis ideju samostalno ili uz pomoć nastavnika; • prezentuje finansijski plan za svoju biznis ideju.		
Učenički projekt - prezentacija poslovnog plana	• Osposobiti učenika da razume i dovede u vezu sve delove biznis plana; • Osposobljavanje učenika u veštinama prezentacije biznis plana	• samostalno ili uz pomoć nastavnika da poveže sve urađene delove biznis plana; • izradi konačan (jednostavan) biznis plan za sopstvenu biznis ideju; • prezentuje biznis plan u okviru javnog časa iz predmeta preduzetništvo.	• Izrada celovitog biznis plana za sopstvenu biznis ideju; • Prezentacija pojedinačnih/grupnih biznis planova i diskusija.	Učenički projekt - prezentacija poslovnog plana: Pozvati na javni čas uspešnog preduzetnika, predstavnike škole, lokalne samouprave i banaka za procenu realnosti i inovativnosti biznis plana. Prema mogućnosti nagraditi najbolje radove. U prezentaciji koristiti sva raspoloživa sredstva za vizualizaciju a posebno prezentaciju u power point-u.
				Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • aktivnost učenika na času • redovnost i preglednost radne sveske • domaće zadatke • testove znanja • izradu praktičnih radova (marketing, organizaciono-

				proizvodni i finansijski plan) • izradu konačne verzije biznis plana • prezentaciju Okvirni broj časova po temama • Preduzetništvo i preduzetnik 6 časova • Razvijanje i procena poslovnih ideja, marketing plan 16 časova • Upravljanje i organizacija 18 časova • Ekonomija poslovanja 10 časova • Učenički projekt - prezentacija poslovnog plana 10 časova
--	--	--	--	---

B2: IZBORNI STRUČNI PROGRAMI

Naziv modula:	Revijalne frizure - izborni predmet za drugu godinu
Trajanje modula:	35/30 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA Po završetku modula učenik će biti u stanju da:	PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA	UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
• Osposobljavanje za izradu revijalnih frizura	• Primenjuje različite tehnike za izradu revijalnih frizura • Koristi pribor, alat i ukrase i na kreativan način oblikuje frizure različitih linija • Koristi sredstva za izradu kreativnih revijalnih frizura • Izradi scensku frizuru	• Trendovi u struci • Frizure za scenu	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: • Praktična nastava (35/30 časova) Podela odeljenja na grupe • Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: • Usmeno izlaganje • Demonstracija • Praktičan rad Mesto realizacije nastave: • školska radionica

			Preporuke za realizaciju nastave • Upoznavanje učenika sa karakteristikama revijalnih i scenskih frizura i postupkom izrade. • Učenici primenjuju postupak izrade odgovarajuće revijalne i scenske frizure. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Test veština • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda i nivoa postignutih kompetencija
--	--	--	--

Ključni pojmovi: šišanje, feniranje, punđa, tapiranje, razdeljci, umetak, klipse, ukrasi, šnale, lak za kosu, vosak za kosu, presa, figaro, polutrajne boje, lakovi u boji, pene u boji, mrežice.

Naziv modula:	Takmičarske frizure - izborni predmet za treću godinu
Trajanje modula:	35/30 časova

CILJEVI MODULA	ISHODI MODULA	PREPORUČENI MODULA	SADRŽAJI UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA
Osposobljavanje za izradu takmičarskih frizura	Po završetku modula učenik će biti u stanju da: - Primeni tehniku izrade frizura po određenim propozicijama za šišanje - Primeni tehniku izrade takmičarske frizure po određenim propozicijama	Karakteristike i propozicije takmičarskih frizura	Na početku programa učenike upoznati sa ciljem/ciljevima i ishodima, planom i načinima ocenjivanja. Oblici nastave Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave: - Praktična nastava (35/30 časova) Podela odeljenja na grupe - Praktičan rad se obavlja sa grupom od 6-12 učenika Metode rada: - Usmeno izlaganje - Multimedijalna prezentacija - Demonstracija - Praktičan rad Mesto realizacije nastave:

			• školska radionica Preporuke za realizaciju nastave • Upoznavanje učenika sa propozicijama takmičarskih frizura i postupkom izrade • Učenici primenjuju postupak izrade odgovarajuće frizure poštujući takmičarske propozicije. Ocenjivanje Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz: • Usmene provere znanja • Test veština • Kontinualno praćenje dostignutih ishoda i nivoa postignutih kompetencija
--	--	--	---

Ključni pojmovi: šišanje, feniranje, punđa, razdeljci, klipse, ukrasi, šnale, lak za kosu, vosak za kosu, presa, figaro, bojenje, beljenje.

PLAN I PROGRAM NASTAVE I UČENJA ZA OBRAZOVNI PROFIL PEDIKIR - MANIKIR

-pogledati prilog-

IZMENE:

Na osnovu člana 67. stav 3. Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik RS”, br. 88/17, 27/18 - dr. zakon, 10/19 i 6/20),

Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja donosi

Pravilnik o dopuni Pravilnika o planu i programu nastave i učenja stručnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge

Pravilnik je objavljen u "Sl. glasniku RS" - Prosvetni glasnik, broj 11/2021 od 1. septembra 2021. god.

Član 1.

U Pravilniku o planu i programu nastave i učenja stručnih predmeta srednjeg stručnog obrazovanja i vaspitanja u području rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik”, broj 14/19), posle plana i programa nastave i učenja za obrazovni profil frizer, dodaje se plan i program nastave i učenja za obrazovni profil pedikir - manikir, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Član 2.

Plan i program nastave i učenja za obrazovni profil pedikir - manikir ostvaruje se i u skladu sa Rešenjem o usvajanju standarda kvalifikacije „Pedikir - manikir” („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik”, broj 19/20).

Član 3.

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja i vaspitanja u trogodišnjem i četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada ostalo - lične usluge („Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik”, br. 4/93, 5/02, 13/02, 3/07, 23/07, 7/13, 11/13, 14/13 i 14/19), u delu koji se odnosi na nastavni plan i nastavni program stručnih predmeta za obrazovni profil pedikir i manikir.

Član 4.

Učenici upisani u srednju školu zaključno sa školskom 2020/2021. godinom u području rada ostalo - lične usluge za obrazovni profil pedikir i manikir, u trogodišnjem trajanju, stižu obrazovanje po Pravilniku iz člana 3. ovog pravilnika, do kraja školske 2023/2024. godine.

Član 5.

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije - Prosvetnom glasniku”.

Начин остваривања школског програма

Школски програм реализује се кроз обавезни, изборни и факултативни део. Обавезни део школског програма обухвата предмете и садржаје који су обавезни за све ученике одређеног нивоа и врсте образовања. Изборни део школског програма обухвата обавезне изборне предмете и изборне наставне предмете. Факултативни део школског програма обухвата садржаје којима се задовољавају интереси ученика, у складу са могућностима школе, као и садржаје и облике слободних активности (екскурзије, секције, културне и друге активности...). Циљеви и програмски задаци су јасно и прецизно одређени по разредима и доприносе ефикаснијој реализацији наставног сижеа. За остваривање циљева школског програма значајно је ефикасно планирање на годишњем и месечном нивоу, као и припремања наставника за свакодневну наставу. На часовима ће се користити најразличитији активни приступи рада са децом како би се максимално допринело развоју сваког појединца.

При остваривању школског програма водиће се рачуна о:

- разноврсности циљева и задатака образовања и васпитања
- захтевима одређене науке или других релевантних дисциплина
- врстама садржаја које је потребно функционално везати
- узрасним карактеристикама и могућностима ученика
- потребама и интересовањима ученика
- постојећим условима у школи и циљевима зацртаним Школским развојним планом и процесом самовредновања
- свему осталом што је битно за образовни процес

Методе ће бити израђене по појединим предметима у оперативним програмима.

Праћење напредовања и оцењивање ученика

Наставник у поступку праћења ученика прикупља податке о постигнућима ученика, процесу учења, напредовању и развоју ученика током године. Информације о напредовању ученика, остварености циљева и задатака и задовољавању развојних потреба ученика прикупљају се:

- методом посматрања (пригодно, систематско, опште и селективно),
- анализом ученичких радова,
- разговором са ученицима,
- писменим проверама
- усменим проверама (усмено излагање ученика на задату тему, дискусијама, разговором, дебатов, објашњавањем појава, процеса и појмова...)

За праћење напредовања ученика користе се самостални радови ученика који се чувају у форми портфолија.

Наставник у поступку праћења ученика бележи податке о постигнућима ученика, процесу учења, напредовању и развоју ученика током године у прописаној евиденцији и својој педагошкој документацији.

Под педагошком документацијом сматра се писана документација наставника која садржи: личне податке о ученику и његовим индивидуалним својствима која су од значаја за постигнуће, податке о провери постигнућа, ангажовању ученика и напредовању, датим препорукама, понашању ученика и друге податке од значаја за рад са учеником и његово напредовање.

Оцењивање је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење остваривања прописаних циљева, исхода и стандарда постигнућа ученика у току савладавања школског програма, а за ученике са сметњама у развоју прилагођених стандарда постигнућа у савладавању индивидуалног образовног плана. Оцена је резултат рада наставника и ученика. Током оцењивања ученика користиће се Правилник о оцењивању ученика средње школе.

Формативно оцењивање- јесте редовно проверавање постигнућа ученика, садржи повратну информацију и препоруке за даљенапредовање - оцена је описна и бројчана и евидентира се у педагошкој документацији наставника (досије ученика).

Сумативно оцењивање- јесте вредновање постигнућа на крају програмске целине (теме) или за класификациони период из предмета и владања- оцена је бројчана и уноси се у дневник образовно-васпитног рада.

Образовни стандарди за средње стручне школе су прописани за опште-образовне предмете. Образовни стандарди представљају суштинска знања, вештине и умења која ученици треба да поседују на крају одређеног разреда, циклуса или нивоа образовања. Образовни стандарди су основа за прикупљање поузданих и ваљаних података о степену остварености очекиваних постигнућа и, посредно, циљева и задатака васпитања и образовања.

Програм допунске, додатне и припремне наставе

Образовно-васпитна делатност школе остварује се кроз образовно-васпитни рад који обухвата наставне и ваннаставне активности Школе којима се остварује школски програм и постижу прописани циљеви, исходи и стандарди постигнућа.

Образовно-васпитни рад остварује се на српском и мађарском језику.

Остали обавезни облици непосредног образовно-васпитног рада су: додатна, допунска и припремна настава.

Додатна настава се остварује за ученике који постижу изузетне резултате и показују интересовање за продубљивање знања из одређеног предмета, али се и припремају за такмичења.

Циљ додатне наставе је да омогући одабраним и талентованим ученицима да прошире и продубе своја знања и вештине из неких наставних области и предмета у складу са својим интересовањима, способностима и склоностима, као и да подстиче ученике на самосталан рад, развој логичког, стваралачког и критичког мишљења и да допринесе њиховом способљавању за даље самообразовање.

Задаци су:

1. задовољавање индивидуалних особности ученика, склоности, интересовања, способности за учење;
2. подстицање индивидуалног развоја ученика, пре свега њихових интелектуалних карактеристика, што омогућава брже напредовање ученика;
3. проширивање и продубљивање обима и садржаја појединих предмета за које ученици показују интересовање и способности;
4. груписање ученика према способностима и интересовањима чиме се стварају услови за индивидуализацију додатног рада;
5. идентификовање обдарених и талентованих ученика.

Организација и извођење ове наставе обављаће се на садржајима предвиђеним радним наставним планом и програмом, али се сходно интересовањима и потребама ученика ти садржаји проширују, продубљују и допуњују новим садржајима одређених наука, иако такви важе само за ученике обухваћене овим обликом рада.

Наставник треба да упућује ученике да самостално испитују разне појаве, да се служелитературом, приручницима, користе интернет, помажу у истраживању.

Допунска настава се организује за ученике који имају тешкоће у савладавању програма из појединих предмета или са ученицима који желе да унапреде постигнућа у одређеној наставној области.

Потреба за организовањем допунског рада утврђује се током школске године чим се испоље тешкоће и уочи заостајање појединих ученика у савлађивању садржаја некихнаставних предмета.

Планове за додатну и допунску наставу израђују сви наставници на почетку сваке школске године, а према потребама ученика.

Припремна настава се организује за редовне и ванредне ученике упућене на поправни и разредни испит и за полагање матурског, односно завршног испита. Припремна настава остварује се и за ученика који је упућен на полагање поправног испита, у обиму од најмање 10% од укупног годишњег броја часова из предмета на који је упућен на поправни испит. Школа је дужна да организује припрему свих ученика за полагање матурских и завршних испита у обиму од најмање 5% од укупног годишњег броја часова из предмета из којих се полаже матурски, односно завршни испит.

Задаци су:

1. ближе одређивање програмских садржаја у којима ученици не постижу добререзултате;
2. усклађивање овако утврђених садржаја са потребама и могућностима ученика;
3. пружање помоћи ученицима да се лакше уклопе у редовну наставу и праћењењиховог напредовања.

Начини остваривања и прилагођавања програма ученицима са посебним способностима

<i>Програм подршке ученицима</i>	
<i>Додатна образовна подршка</i>	<i>Рад са ученицима са изузетним образовним способностима</i>
Прикупљање информација (разговори) – одељењски старешина у сарадњи са педагогом и ученицима	Прикупљање информација (разговори) – одељењски старешина у сарадњи са педагогом и ученицима
На родитељским састанцима и индивидуалним разговорима са родитељима, односно старатељима долазимо до информација о потребама за додатном образовном подршком	На родитељским састанцима и индивидуалним разговорима са родитељима, односно старатељима долазимо до података о посебним интересовањима ученика за специфичне области, рад у секцијама, такмичења
На седницама ОВ идентификујемо ученике којима је потребна додатна образовна подршка	На седницама ОВ идентификујемо ученике којима је потребна додатна образовна подршка

Уколико ученик има недовољну оцену из неког предмета, наставник тог предмета га на седници одељењског већа упућује на допунску наставу и информише о терминима одржавања допунске наставе	Ученика који показује заинтересованост за неки предмет, наставник тог предмета информише о терминима додатне наставе, постојању и раду секција, тимова у школи
Уколико се утврди да ученик који похађа часове допунске наставе и даље неуспешно савлађује наставне садржаје, укључиће се тим за инклузивно образовање. У сарадњи са родитељима члановима ОВ договарамо и процењујемо потребу за индивидуализацијом или индивидуалним образовним планом	Ангажовање ученика који су заинтересовани за ваннаставне активности у раду школе. Укључивање ученика у рад Ученичког парламента и остале активности
Уколико се ради о ученицима наше школе који су у старијим разредима и већ похађају наставу у складу са принципима индивидуализације или инклузије, ОВ у сарадњи са тимом за ИОП и родитељима, планира и одређује даље кораке и израду посебних планова за ученике из предмета за које постоји таква потреба	Ангажовање ових ученика, у складу са њиховим интересовањима, у раду других институција и организација које се баве младима, Канцеларија за младе, учествовање на различитим конкурсима који се расписују у граду и земљи од стране министарства или других организација и установа

Наведене активности реализоваће се у току школске године и по потреби. На почетку школске године интензивно се ради на прикупљању података о ученицима. За ученике који имају право на индивидуализацију или ИОП, а већ су ученици наше школе,

бавимо се проценом потреба за даљом индивидуализацијом или ИОП-ом. Новоуписане ученике посматрамо, прикупљамо податке од свих релевантних извора и на основу тога планирамо даље кораке индивидуализацији или ИОП-у.

Ученике који су поновили разред предходне школске године, а и даље су ученици наше школе посебно посматрамо и утврђујемо постоји ли потреба неким од ових облика додатне подршке.

План израде ИОП-а

1. Испитивање детета уписаног у школу

У поступку испитивања детета уписаног у школу, школа може да утврди потребу за доношењем индивидуалног образовног плана или додатном подршком за образовање. Ако додатна подршка захтева финансијска средства, упућује се писмени захтев изабраном лекару надлежног дома здравља за процену потреба за пружањем додатне образовне, здравствене или социјалне подршке које утврђује интерресорна комисија.

2. Прикупљање података и формирање документације о ученику

Сви запослени у образовно-васпитним и васпитно-образовним установама имају обавезу да прате развој и напредовање деце и ученика у току учења и развоја вештина за учење, социјалног развоја, развоја комуникације и самосталности.

Ако се у том поступку утврди да дете или ученик не остварује очекиване исходе образовања и васпитања или су резултати које ученик остварује значајно изнад нивоа општих и посебних стандарда, приступа се прикупљању података, ради формирања неопходне документације за пружање одговарајуће подршке у образовању и васпитању.

Ти подаци се прикупљају из различитих извора (од родитеља, односно старатеља детета или ученика, стручњака ван образовне установе који добро познаје дете, од вршњака и самог детета, односно ученика, на начин на који је то могуће), при чему се користе различите технике (систематско посматрање активности детета, односно ученика, у различитим ситуацијама, тестирање, као и интервјуисање и попуњавање упитника од стране ученика и других који га познају). Медицински налази су, по потреби, саставни део документације.

На основу прикупљених података и документације стручни сарадник координира израду и у сарадњи са наставником и одељењским старешином израђује педагошки профил ученика.

3. Педагошки профил

Педагошки профил садржи опис образовне ситуације ученика и основа је за планирање индивидуализованог начина рада са дететом, односно учеником.

Полазна основа за израду образовног или педагошког профила јесте Закон о основама образовања и васпитања. Овим и сличним члановима Закона дефинисана су постигнућа ученика која се могу разврстати у четири категорије:

1. Вештине учења (како се учи);
2. Социјалне вештине;
3. Комуникацијске вештине;
4. Самосталност и брига о себи.

Педагошки профил је концизан и прецизан опис профила ученика који ће обезбедити да се идентификују и процене његове јаке стране и потребе за подршком у образовању. Идентификовање јаких и слабих страна ученика помажу тиму за пружање додатне подршке да планира потребе за подршком, као и врсте интервенција и ресурсе који ће омогућити напредак у образовању. Подаци у профилу се износе јасним, концизним и разумљивим језиком објективних чињеница, и морају се избегавати претпоставке, интерпретације, стручни термини и сл.

У оквиру одељка о вештинама учења и како се учи, прикупљају се подаци о:

1. општим школским постигнућима – на пример: Постоји ли област/предмет где су ученикова постигнућа добра или изнадпросечна?; Да ли је учениково напредовање видно спорије или да ли су његова постигнућа значајно нижа од постигнућа која се очекују у области коју посматрамо?; Да ли се потребе ученика значајно разликују од типичних вршњачких потреба?
2. тренутном владању вештинама мишљења – на пример: разумевање прочитаног текста, аритметичко мишљење, решавање проблема у односу на свој узраст/стандарде, интересовања, посебне вештине и компетенције и сл.
3. мотивацији ученика, представи о себи као особи која учи или ученику; ставови према школовању.
4. томе да ли ученик има сметње и да ли уочена сметња лоше утиче на ученикова образовна постигнућа?

У области социјалних вештина, прикупљају се информације о:

1. учениковим односима са другим људима – на пример: развој и одржавање социјалних контаката и односа, понашање према вршњацима и одраслима, поштовање општих правила и сл.
2. способност личног прилагођавања различитим социјалним контекстима (слика о себи, ставови, сналажење и сл.)
3. школска пријатељства, као и врсте и начини игре/забаве са вршњацима (однос према заједничким правилима, специфичне реакције и сл.)
4. (у појединим ситуацијама) социјалне вештине/компетенције могу да укључе и начин поздрављања других особа, начин на који се у тражи реч током разговора, вештине одржавања разговора и сл.

У области комуникације, прикупљају се подаци о:

1. модалитетима (каналима) комуникације које ученик користи да прими информације од других и да информише друге
2. евентуалном постојању сметњи везаних за слух, вид, говор или други вид комуникације (укључујући и невербалну), које утичу на његово укључивање и учешће у образовању;
3. о томе да ли ученик у потпуности влада језиком на коме се школује (и језиком већинске групе) или има тешкоће које утичу на његово укључивање у образовни процес?

Кад је у питању самосталност и брига о себи, прикупљају се подаци о:

1. начину обављања дневних обавеза и активности које се тичу учениковог учествовања у образовању;
2. евентуалном постојању сметњи везаних за самостално кретање и обављање дневних обавеза те да ли уочене моторичке, физичке и/или чулне сметње утичу на његово укључивање и учешће и напредовање у образовању.
3. укупном здравственом стању ученика тј. Да ли ученик има текућих здравствених тешкоћа (постојање адекватне медицинске документације) и да ли оне утичу на укључивање у образовни процес или напредак у савладавању редовног школског програма?

Као последња област, прикупљају се подаци о утицају спољашњег окружења на учење, односно подаци о породичним и другим условима који могу да утичу на учење и напредовање ученика.

На основу педагошког профила, идентификују се приоритетне области и потребе за подршком детету у образовно-васпитној установи.

4. Индивидуализован начин рада

На основу педагошког профила ученика утврђују се:

1. подручја у којима постоји потреба за додатном подршком у образовању и васпитању и
2. планира се отклањање физичких и комуникацијских препрека (индивидуализован начин рада) у образовно-васпитном, односно васпитно-образовном раду.

Отклањање физичких и комуникацијских препрека (индивидуализован начин рада) у установи остварују се путем:

1. прилагођавања простора и услова у којима се одвија настава у школи (отклањање физичких баријера, осмишљавање додатних и посебних облика активности, израде посебног распореда активности итд.);
2. прилагођавања метода рада, наставних средстава и помагала и дидактичког материјала, а посебно приликом увођења нових садржаја, начина задавања задатака, праћења брзине и темпа напредовања, начина усвајања садржаја, провере знања, организације учења, постављања правила понашања и комуникације.

Планиране мере за отклањање физичких и комуникацијских препрека (индивидуализован начин рада) у установи, уписују се у Образац 1 који је одштампан уз Правилник о ближим упутствима за утврђивање права на индивидуални образовни план, његову примену и вредновање

5. *Право на ИОП*

Право на ИОП има свако дете и ученик које има потребу за додатном подршком у образовању и васпитању због тешкоћа у приступању, укључивању, учествовању или напредовању у васпитно-образовном или образовно-васпитном раду, ако те тешкоће утичу на остваривање општих исхода образовања и васпитања, а нарочито ако дете, односно ученик:

1. има тешкоће у учењу (због специфичних сметњи учења, или проблема у понашању и емоционалном развоју);
2. има сметње у развоју или инвалидитет (телесне, моторичке, чулне, интелектуалне или вишеструке сметње);
3. потиче, односно живи у социјално нестимулативној средини (социјално, економски, културно, језички сиромашној средини или дуготрајно борави у здравственој, односно социјалној установи);
4. из других разлога остварује право на подршку у образовању.
5. ученик са изузетним способностима који стиче основно и средње образовање и васпитање.

6. *Предлог за утврђивање права на ИОП*

Овај предлог може да изнесе стручни тим за инклузивно образовање, а на основу порцене потреба за ИОП-ом коју може да да:

1. одељењски старешина
2. наставник/ица
3. стручни сарадник/ица
4. родитељи

Када покретач иницијативе није родитељ, школа је дужна да писаним путем обавести родитеље или старатеље да је овај предлог покренут.

Стручни тим за инклузивно образовање покреће предлог за доношење ИОП-а ако ученик не постиже исходе образовања, односно опште и посебне стандарде постигнућа због сметњи у развоју и инвалидитета, или ако би ученик, због његових изузетних способности, могао да постигне или већ постиже резултате који су изнад нивоа општих и посебних стандарда. Предлог за утврђивање права на ИОП садржи образложене разлоге за његово покретање, као и доказе о претходно организованом индивидуализованом начину рада са дететом, односно учеником.

Родитељ, односно старатељ, својим потписом потврђује да је у потпуности упознат са покретањем предлога за утврђивање права на ИОП, разлосима за његово покретање и да је сагласан да се приступи изради ИОП-а.

Изузетно, ако родитељ, односно старатељ не да сагласност за израду ИОП-а, ни након предузетих мера од стране стручног сарадника, васпитача детета, односно наставника ученика или стручног тима за инклузивно образовање, ради заштите детета, односно ученика, примењује се индивидуализовани начин рада, без ИОП-а.

7. Садржај ИОП-а

ИОП је писани документ установе, којим се планира додатна подршка у образовању и васпитању детета, односно ученика, ако претходно прилагођавање и отклањање физичких и комуникацијских препрека нису довеле до остваривања општих исхода образовања и васпитања, односно до задовољавања образовних потреба ученика са изузетним способностима.

ИОП садржи:

1. личне податке и кратак опис развоја и образовне ситуације детета, односно ученика
2. циљ образовно-васпитног рада, односно промену која додатном подршком треба да се достигне у подручју у којем се планира додатна подршка
3. операционализован опис подршке кроз низ појединачних активности односно корака и њихов редослед на часовима у одељењу, као и опис и распоред рада изван групе, односно одељења када је то потребно;
4. посебне стандарде постигнућа и прилагођене стандарде за поједине или за све предмете у школи, односно исходе тих активности које кроз поступан процес доводе до циља додатне подршке;
5. лица која ће пружати подршку током реализације појединачних планираних активности;
6. временски распоред, трајање, односно учесталост за сваку меру подршке у току планираних активности.

ИОП може да се донесе за део или област у оквиру наставног предмета, један наставни предмет, групу наставних предмета или за све садржаје, односно наставне предмете за разред који ученик похађа, као и за ваннаставне активности.

8. *Врсте ИОП-а*

ИОП може да буде:

1. ИОП – 1, по прилагођеном програму у коме се прецизно планира циљ пружања подршке која се односи на прилагођавање и обогаћивање простора и услова у којима се учи, прилагођавање метода рада, уџбеника и наставних средстава током образовно-васпитног процеса; активности и њихов распоред као и лица која пружају подршку;
2. ИОП – 2, по измењеном програму у коме се, осим већ наведеног, прецизно планира прилагођавање општих исхода образовања и васпитања, прилагођавање посебних стандарда постигнућа ученика у односу на прописане и прилагођавање садржаја за један, више или за све предмете.
3. ИОП – 3, обогаћен и проширен програм који се примењује за ученике са изузетним способностима.

Доношењу ИОП-а са измењеним програмом, односно прилагођеним посебним стандардима постигнућа, претходи доношење, примена и вредновање ИОП-а са прилагођеним програмом, као и мишљење интерресорне комисије за процену потреба за додатном образовном, здравственом и социјалном подршком ученику.

9. *Израда и доношење ИОП-а*

Након добијања писане сагласности родитеља, а на основу предлога стручног тима за инклузивно образовање директор установе формира тим за пружање додатне подршке детету или ученику.

У школи, тим за пружање додатне подршке ученику чине:

1. одељењски старешина,
2. предметни наставник,
3. стручни сарадник,
4. родитељ, односно старатељ детета,
5. у складу са потребама детета и педагошки асистент, односно стручњак ван школе, на предлог родитеља, односно старатеља.

Овај тим израђује ИОП. Родитељ, односно старатељ, даје сагласност за спровођење ИОП-а. Стручни тим за инклузивно образовање установе доставља ИОП педагошком колегијуму на усвајање.

10. Примена ИОП-а

ИОП се остварује у оквиру заједничких активности у одељењу школе. Наставник при планирању свог рада у групи, односно одељењу, укључује мере и активности предвиђене ИОП-ом.

Изузетно, према потребама детета, односно ученика, а на основу одлуке тима за пружање додатне подршке ученику, ИОП може да се остварује и ван одељења у школи.

У току примене ИОП-а у установи активно учествују сви чланови тима за пружање додатне подршке детету, односно ученику.

Ако примена ИОП-а захтева финансијска средства, установа упућује писмени захтев интерресорној комисији за процену потреба за додатном образовном, здравственом и социјалном подршком детету или ученику.

11. Оцењивање ученика за које је израђен ИОП, полагање завршног испита

Ученик који стиче образовање у току примене ИОП-а оцењује се према ИОП-у, а у складу са прописом о оцењивању ученика у основном и средњем образовању и васпитању. Завршни испит, односно матуру полаже у складу са прописом о програму завршног

испита, односно матуре, уз неопходна прилагођавања која предлаже и образлаже тим за пружање подршке ученику, а у складу са ИОП-ом.

12. Вредновање и измена ИОП-а

Вредновање ИОП-а врши се ради процене остварености циљева утврђених ИОП-ом. Оно може бити:

1. Спољашње кога врши просветни саветник, односно саветник – спољни сарадник у току стручно-педагошког надзора. У оквиру вршења стручно-педагошког надзора утврђује се испуњеност услова у поступку доношења ИОП-а, вреднује се садржај и примена ИОП-а.
2. Вредновање ИОП-а унутар установе врши се кроз самовредновање стручног тима за инклузивно образовање и тима за пружање додатне подршке детету, односно ученику, према унапред утврђеној динамици у ИОП-у и према указаној потреби, у првој години уписа тромесечно, а у свим наредним годинама на почетку сваког полугодишта, односно радне године. Резултати вредновања обавезно се достављају стручном тиму за инклузивно образовање и педагошком колегијуму.

На основу резултата вредновања ИОП-а тим за пружање додатне подршке детету односно ученику израђује предлог измене и допуне односно прилагођавања ИОП-а потребама ученика.

Измена ИОП-а врши се у складу са напретком и развојем детета, односно ученика: ако постигне планиране резултате пре очекиваног рока или не постиже очекиване резултате, односно у другим случајевима када настану промене у понашању детета и његовом окружењу.

Подаци о резултатима вредновања ИОП-а саставни су део документације која прати ИОП.

На основу вредновања, уз сагласност стручног тима за инклузивно образовање, педагошки колегијум доноси одлуку о даљој примени, изменама и допунама ИОП-а или престанку потребе за ИОП-ом, на предлог тима за пружање додатне подршке.

Одлука о наставку спровођења ИОП-а доноси се ако се утврди да планиране активности одговарају потребама детета, односно ученика, или да се резултати могу очекивати након одређеног периода рада. Време спровођења ИОП-а може се продужити, уз сагласност родитеља, односно старатеља детета, или ученика.

Одлука о престанку потребе за ИОП-ом доноси се ако се утврди да се даљи напредак детета, односно ученика може остваривати применом индивидуализованог начина рада.

План рада са талентованим и надареним ученицима

Даровитост је високо развијена способност, било општа, било специфична, која омогућава натпросечна постигнућа у одређеном подручју.

Таленат је даровитост у ужем подручју (математички таленат, музички таленат).

Рад са даровитим ученицима се одвија кроз следеће етапе:

1. Идентификација

У нашој школи релативно је мали број ученика који су показивали изразит таленат из одређене области, зато је прво потребно оствестити наставнике за препознавање таквих ученика и сигнализирање одељењском старешини, родитељу, педагогу, Стручном тиму за инклузивно образовање.

Селекција – кроз психолошке тестове, тестове знања.

2. Образовна решења

Обогаћивање програма и диференцијација курикулума, било кроз индивидуализацију, било кроз ИОП-3. Процедура се изводи у складу са законским документима и налази се у документацији Стручног тима за инклузивно образовање. Када се изврши

идентификација надарених и талентованих ученика и одреди се степен/ниво на коме ће се радити са њима, планиране активности могу бити следеће, зависно од конкретног случаја:

1. Ван редовне наставе:

- слободне активности (секције),
- додатна настава из појединих предмета,
- истраживачке станице, семинари, летњи кампови и слично.

2. У редовној настави:

- коришћење напреднијих уџбеника,
- прилика да брже прође кроз базично градиво,
- самосталан истраживачки рад,
- рад са ментором,
- сложенији задаци, нерутински задаци, виши нивои знања, висока индивидуализација,
- задаци који су блиски ономе што заиста раде стручњаци из датог домена,
- дивергентни задаци, они који омогућавају различите приступе и различита решења,
- коришћење аудио-визуелних и других стимулативних материјала у настави,
- флексибилни временско-просторни услови за рад,
- едукативни излети и посете различитим институцијама,
- гостујући предавачи.

При свему томе, потребно је на нивоу школе, а свакако код сваког наставника подстицати ауторитет који се гради на експертизи, а не на позицији моћи; развијати код ученика доживљај да се његове способности виде, цене и подржавају, као и прилику да комуницира са својим интелектуалним вршњацима.

3. Мотивисање напредних и талентованих ученика

- добијање одређених повластица (кроз оцену или други облик награде) за резултате на такмичењима, као и иновације или изузетне резултате у неком другом облику активности,
- јавно похваљивање, кроз књигу обавештења, сајт или школски часопис, друге медије,
- укључивање у презентацију Школе,
- вршњачка едукација – постављање талентованих у улогу оних који и сами едукују друге, ученике,
- вођење часа,
- учешће на Сајму образовања.

Индивидуални планови свих ученика који се образују по индивидуалном образовном плану налазе се код педагога.

Програм којим се развијају способности за решавање проблема, комуникација, тимски рад, самоиницијатива и подстиче предузетнички дух

Овим програмом се обухватају заједничке активности школе, наставника и ученика усмерене на развој ученичких способности разложног и асертивног комуницирања, јасног језичког формулисања сопствених идеја и ставова, те развој способности за остварење тих циљева. Такође, путем ових активности ученици имају могућност да развијају такмичарски дух и способности самосталног рада, као и рада у групи, развијају креативност и самоиницијативност у обављању различитих задатака, а кроз часове из економске струке или пак грађанског васпитања и предузетнички дух.

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Седнице ученичког парламента на којима ученици излажу своје ставове, образлажу их и планирају уређење средине у којој бораве	Дискусије, разговор, спровођење акција	Ученици и педагог
Током школске године	Спортске активности током којих се развија такмичарски дух и способност рада у тиму	Такмичења	Ученици и наставници физичког васпитања

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Ваннаставне активности	Секције и радионице	Ученици, руководиоци секција и педагог
Током школске године	Такмичења (на свим нивоима из стручних и општеобразовних предмета)	Учествовање	Ученици и предметни наставници
Април	Учествовање на обележавању дана Гимназије и економске школе „Доситеј Обрадовић”	Такмичење	Ученици
Током школске године	Часови редовне наставе	Понављања, реферисање, квизови, хеуристички приступ настави	Ученици и предметни наставници
Током школске године	Спољна пракса	Самостално проналажење места и рад	Ученици и координатор практичне наставе

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Организовање школских свечаности	Приредбе, припремање сценских наступа	Ученици и наставници
Током школске године	Часови одељењског старешине	Дискусије, разговор	Ученици и одељењске старешине

Факултативни облици образовно-васпитног рада

Факултативни облици образовно-васпитног рада имају за циљ да допринесу развоју личности на образовном, сазнајном, креативном, друштвеном и личном плану.

Задаци су:

1. проширивање и продубљивање, као и стицање нових знања и умења, а према интересовањима ученика;
2. задовољавање специфичних интересовања ученика уз активно усмеравање њихових склоности, способности интересовања и подстицање професионалног развоја;
3. мотивисање и оспособљавање ученика за самосталан и креативан рад;
4. омогућавање ученицима организовање забаве и рекреације као и других услова да би самостално користили слободно време и организовали духовни, културни и друштвени живот у средини у којој раде.

Факултативни облици образовно-васпитног рада се организују као:

1. екскурзија,
2. стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције, друштвено-користан рад и друго),
3. културна и јавна делатност школе,
4. остале активности.

Укупан број сати, односно дана (по ученику) за реализацију ових активности приказан је у следећој табели:

Назив		I разред	II разред	III разред	IV разред
Екскурзије	Разреди који нису завршни	До 2 наставна дана	2 до 3 наставна дана	2 до 5 наставних дана	/
	Завршни разреди	/	/	До 5 наставних дана	До 5 наставних дана

Стваралачке и слободне активности ученика	30 – 60 часова	30 – 60 часова	30 – 60 часова	30 – 60 часова
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана	2 радна дана	2 радна дана	2 радна дана

Екскурзије

Појам екскурзије

Екскурзија је факултативна ваннаставна активност која се остварује ван школе.

Услови за реализацију екскурзије

Екскурзије ће бити организоване и реализоване , уз претходну писмену сагласност родитеља, за најмање 60% ученика истог разреда. Ако нису испуњени наведени услови, директор школе обуставља извођење екскурзије.

Извођење екскурзије за ученике истог подручја рада, организоваће се истовремено и са истим садржајем. Одељењска и стручна већа школе предлажу план и програм екскурзије који разматра Наставничко веће. Предложени план и програм разматра и на њега даје сагласност Савет родитеља. Екскурзија може да се изведе уколико је Савет родитеља дао сагласност на цену и избор агенције. Након избора агенције програм путовања и општи услови путовања достављају се родитељима на писмену сагласност, и оне су саставни део уговора који директор школе закључује са одабраном агенцијом. Пре изведеног путовања наставници и ученици ће бити упознати са правилима понашања којих су дужни да се придржавају. Након изведеног путовања, стручни вођа и представник туристичке агенције састављају забелешку. Извештај се доставља Савету родитеља и Наставничком већу ради разматрања и усвајања.

Циљ екскурзије

Савлађивање дела наставног плана и програма непосредним упознавањем садржаја предмета, појава и односа у природи и друштвеној средини, упознавање културног наслеђа и привредних достигнућа која су у вези са делатношћу школе и остваривањем циљева из области моралног, емоционалног, професионалног, социјалног, естетичког васпитања.

Задаци екскурзије

- упознавање научних и техничких достигнућа везана за одређена подручја рада
- проучавање узрочнопоследичних односа у конкретним условима
- стицање нових сазнања
- упознавање са процесом рада
- развијање интересовања за природу и изграђивање еколошких навика
- подстицање испољавања позитивних емоционалних доживљаја
- упознавање занимања људи која су карактеристична за поједине подручја рада
- развијање позитивног односа према националним, уметничким и културним вредностима
- изграђивање естетских и културних потреба и навика као и позитивних социјалних односа међу ученицима и професорима.

Садржаји екскурзије

Садржаји екскурзије остварују се на основу наставног плана и програма образовно-васпитног рада и школског програма, и саставни су део годишњег плана рада школе.

Припрема и извођење екскурзије

Носиоци припреме, организације и извођења програма екскурзије су: директор школе, стручни вођа пута, одељењски старешина или други наставник кога одреди директор школе, који је добио сагласност Одељењског већа и који најмање једну годину реализује наставу у одређеном одељењу. Стручног вођу пута бира директор школе из реда наставника који оставарују наставни план и програм. Стручни вођа пута прати и спроводи програм који се односи на остваривање постављених образовно-васпитних циљева и задатака и одговарајућих садржаја. Одељењски старешина координира остваривање садржаја и активности предвиђених програмом екскурзије, стара се о безбедности и понашању ученика.

Финансирање екскурзије

Трошкови превоза за ученике и пратиоце, као и дневнице за стручне вође и пратиоце, обезбедит ће се из фонда “Бачки динар”.

Избор агенције

Школа ће благовремено расписати оглас за организовање екскурзије ради постизања најбољих услова за реализацију екскурзије. У огласу ће се навести услове и рок до кога треба да доставе своје понуде. Разматрање понуда извршит ће комисија школе коју чине директор и чланови Савета родитеља уз присуство секретара и шефа рачуноводства школе ради стручне помоћи комисији, која доноси одлуку о избору понуђача. Избор понуђача врши се када се утврди да постоје најмање три понуде.

Агенција мора да поседује одговарајућу лиценцу министарства надлежног за послове туризма и да испуњава друге услове прописане законом којим се уређује делатност туризма, као и доказе о искуству у ђачком и омладинском туризму. Након прихватања понуде туристичке агенције, школа ће са њима потписати уговор.

Уговор који закључују директор школе и агенција, осим основних елемената, треба да садржи следеће елементе:

- појединачну и укупну цену према броју путника;
- начин плаћања (број рата), услове задржавања износа гаранције;
- врсти и типу превоза.

Безбедност путовања

Приликом уговарања путовања, директор је дужан да, уговором са агенцијом, обезбеди потребне услове за удобан и безбедан превоз ученика у односу на ангажовани број аутобуса. Пре путовања директор сазива заједнички састанак свих ученика који путују и њихових родитеља, коме присуствују и стручни вођа пута и одељењски старешина. На састанку се сви ученици обавештавају о правилима понашања, којих су дужни да се придржавају. Приликом закључивања уговора са агенцијом која организује превоз, директор школе је обавезан да обезбеди да превозник пре отпочињања путовања поднесе:

- записник о извршеном техничком прегледу аутобуса, не старији од пет дана;
- тахографске улошке за претходна два дана - за возаче који су ангажовани за превоз ученика. Директор школе ће најмање 48 сати пре отпочињања путовања, обавестити надлежни орган унутрашњих послова о: превознику, месту и времену поласка ученика, броју ангажованих аутобуса и пријављених ученика, наставника и другог особља које путује. Представници МУП-а непосредно пред пут проверавају записник о извршеном техничком прегледу аутобуса и психофизичкој способности возача.

Извештај о извођењу екскурзије

После изведеног путовања, стручни вођа пута и представник агенције сачињавају забелешку о извођењу путовања, после чега стручни вођа пута у року од три дана сачињава извештај, који подноси директору, са оценом о извођењу и квалитету пружених услуга.

Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције, друштвено-користан рад и друго)

Поред редовног, образовно васпитног рада, у школи ће бити организован рад секција које ће бити усмерене ка образовном, сазнајном, креативном, друштвеном и стваралачком развоју ученика, и доприносити квалитетном коришћењу слободног времена како у установи тако и ван ње.

Укључивање ученика у различите слободне активности и секције засновано је да принципу добровољности који се огледа у самосталном опредељивању ученика за оне активности које одговарају њиховим склоностима, способностима, интересовања и потребама.

	<i>Назив секције</i>	<i>Руководилац секције</i>
1.	Кошаркашка секција	Наставници физичког васпитања
2.	Одбојкашка секција	Наставници физичког васпитања
3.	Фудбалска секција	Наставници физичког васпитања
4.	Драмска и литерарна секција	Наставнице српског језика и књижевности

У зависности од интересовања ученика могуће су и извесне промене у организацији појединих слободних активности.

Руководиоци секција су сачинили своје програме рада које ће током реализације прилагођавати интересовањима, афинитетима и ангажовању ученика.

Друштвено-користан рад реализује се са циљем да васпитава ученике да добровољним радом самостално и у оквиру друштвених активности услободном времену, допринесу стварању и унапређивању услова живота и рада људи у ужој иширој друштвеној заједници. Ту спадају ученички парламент и ученичка задруга. У нашој школи функционише ученички парламент.

Задаци су:

1. развијање навика ученика да стално и рационално обављају различите послове ради задовољавања личних потреба, потреба породице и друштвене средине;
2. стицање навика и одговорности за чување и естетски изглед средине у којој ученик учи, ради и живи, те за развој и неговање урбане и комуналне културе;
3. развијање свести о потреби колективног рада и принципима који се примењују у акцијама и активностима друштвено-корисног рада;
4. развијање осећања одговорности за преузете обавезе и радне задатке уз неговање радне културе ученика и спремности за сарадњу.

Садржај и облици друштвено корисног рада су следећи:

1. одржавање школског простора: уређење учионица, заједничких просторија;
2. израда паноа, израда схема и графикана и других наставних средстава;
3. друге активности за којима се буде указала прилика.

Културна и јавна делатност школе

1. рад на промоцији образовних профила по основним школама;
2. учествовање на Сајму образовања;
3. учествовање у културним и јавним манифестацијама у граду (свечане академије, трибине, дебате, промоције, музички наступи);
4. учествовање на јавним државним конкурсима (литералним и ликовним радовима),
5. учествовање у организацији школске славе ;
6. учешће на спортским такмичењима;
7. учешће на духовним и књижевним вечерима;
8. реализација манифестације Вече матураната;
9. друге активности за којима се буде указала прилика.

План културних активности школе

<i>Време реализације</i>	<i>Назив активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Новембар	Обележавање „16.11.-Међународног дана толеранције“	Разговор, дискусија	ОС и наставници грађанског васпитања
27.јануар	Прослава Школске славе (27. јануар)	Сви разреди	Наставници матерњег језика

<i>Време реализације</i>	<i>Назив активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Април	Обележавање значајних датума „04. април - Дан заштите на раду"	Разговор, дискусија	Наставници практичне наставе
Мај	Обележавање значајних датума „18. мај – Светски дан музеја"	Разговор, дискусија	ОС
Мај	Организовање и прослава матуре	Сви разреди	Сви наставници
Друго полугодиште	Организовање предавања за завршна одељења везаног за репродуктивно здравље, уколико их здравствена установа буде реализовала	Договор, организација, праћење	Педагог, ОС, патронажне сестре
Током школске године	Посете позоришним представама	Сви разреди	Наставници матерњег језика
Током школске године	Посета изложба у Градском музеју, Градској галерији и другим изложбеним просторима	Сви разреди	Наставница ликовне културе, ОС
Током школске године	Присуство књижевним вечерима, промоцијама књига	Сви разреди	Наставници матерњег језика
Током школске године	Подстицати ученике да се придржавају прописаних правила понашања у школи	Договор, разговор, саветодавни рад	Одељењски старешина, Педагог, предметни наставници

<i>Време реализације</i>	<i>Назив активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Подстицати ученике да чувају школску имовину, чувају своје и личне ствари других	Разговор, договор, евиденције оштећења	Одељењске старешине, предметни наставници, Педагог
Током школске године	Обележавање значајних датума везаних за здравствену превенцију и екологију	Презентације	ОС, Ученички парламент
Током школске године	Израда пано и едукативних постера ради промовисања стила здравог живота	Израда паноа, промоција	Ученички парламент

Остале активности

1. хуманитарне активности: учешће у акцијама Црвеног крста у добровољном давању крви, сакупљање добровољних новчаних и других прилога;
2. друге активности за којима се буде указала прилика.

Програм културних активности школе

Циљ:

Проширивање утицаја школе на васпитање ученика и културни развој школског окружења. Повезивање ученика са институцијама и организацијама у локалној самоуправи ради обogaћивања културног живота и остваривања образовно-васпитне улоге Школе. Подстицање ученика на тимски рад. Неговање културе и развој свести о њеном значају. Подстицање позитивних особина у односу према другим ученицима и наставницима. Подизање свести о важности бесконфликтних решавања проблема. Развијање толеранције и мултикултурализма, проширивање знања из области језика те неговање лепе речи.

Задачи:

- Активно припремање кроз рад секција за различите видове културних манифестација од стране наставника који организују рад секција
- Организација културних активности у школи
- Организација културних активности у сарадњи са локалном самоуправом
- афирмација школе као културног центра у месту и стварање педагошких и друштвених услова за богаћење културног живота средине.
- презентовање оних резултата којима школа богати културни и друштвени живот средине (радне акције, прославе, јубилеји, манифестације, друштвено- користан рад),

Активности:

- Прослава Дана Светог Саве
- Прослава поводом Нове године за децу запослених
- Прослава матурске вечери
- Прослава поводом додела диплома матурантима
- Учешће на литерарним конкурсима
- Прослава државних празника
- Организовање и посете представа,
- Посете изложби, концерта, спортских такмичења,
- Научно-истраживачке активности и друге активности које доприносе проширењу утицаја школе на васпитање ученика и културни развој школског окружења.
- Заједничке културне активности са институцијама и организацијама у локалној самоуправи и ван ње.

Програм слободних активности

Слободне активности представљају ваннаставни факултативни облик рада школе.

Циљ: Непосредан образовно-васпитни циљ ученичких слободних активности јесте да допринесу развоју личности на образовном, сазнајном, креативном, друштвеном и личном плану и да пруже могућност ученику да задовољи своје интересе, склоности и способности за поједине области.

Задачи:

- допринос социјализацији ученика и развијање интересовања према појединим предметима и областима.
- подстицај стваралаштва
- задовољење интелектуалне радозналости
- Проширивање и подубљивање, као и стицање нових знања и умења, а према интересима ученика
- Задовољавање специфичних интереса ученика уз активно усмеравање њихових склоности, способности, интересовања и подстицање професионалног развоја
- Мотивисање и оспособљавање ученика за самосталан и креативан рад
- Омогућавање ученицима организовање забаве и рекреације, као и других услова да самостално користе слободно време и организују духовни, културни и друштвени живот у средини у којој живе и раде.
- Допринос развоју личности на образовном, сазнајном, креативном, друштвеном и личном плану
- Унапређење рада школе и непосредније повезивање школе са друштвеном средином.

Активности:

Културно-уметничке

Слободне активности језичко-уметничког васпитно-образовног подручја.

Поред циља и задатака које имају слободне активности ученика у средњој школи, у активностима језичко-уметничког подручја остварују се и **посебни задаци:**

- развијање и неговање радозналости и отворености за нове, актуелне појаве у језику, уметности и култури уопште;

- васпитање опажања, критичког мишљења и слободног креативног изражавања ученика.

Слободне активности овог подручја остварују се у оквиру секције (група, дружина, аматерских друштава). За сваку поједину активност утврђују се посебни циљ, задаци и оквирни садржаји рада.

Научно-истраживачке активности

Посебни задаци научно-истраживачких слободних активности су:

- развијање склоности и способности ученика у одговарајућој научној дисциплини, посебно стваралачких способности и сазнајних могућности ученика;
- развијање логичког и критичког мишљења ученика;
- стварање услова и подстицање креативног рада ученика;
- навикавање и оспособљавање ученика за коришћење научнопопуларне и стручне литературе, приручника и лексикона;
- увођење ученика у методе научног истраживања и упознавање ученика са мултидисциплинарним и интердисциплинарним приступом решавању научних проблема;
- развијање спретности ученика за експериментални и практичан рад.

Спортско-рекреативне активности

Основни **циљ** спортско-рекреативних активности је да се у слободном времену организује активност ученика у овој области, тако да им обезбеди здраву и културну забаву и разоноду, да задовољи њихове посебне жеље, да им помогне да развију позитиван однос према физичкој култури, формирају чврсте навике за редовним телесним вежбањем.

У оквиру спортско-рекреативних активности се остварују следећи конкретни **задаци**:

- обухват што већег броја ученика посебним програмом физичког вежбања, који, заједно са општим програмом чини јединствену целину, односно јединствен систем школског физичког васпитања;
- задовољење нових и све разноврснијих жеља и интереса школске омладине за бављењем разним гранама физичког вежбања у слободном времену;
- откривање могућности и лепоте стварања у физичкој култури, у спорту, гимнастици, игри, плесу и помагање ученицима да свестрано развију своје природне способности за овај или онај вид физичког вежбања;
- подстицање ученика да науче како да физичко вежбање integriшу у свој свакодневни живот и да активност у овој области развију као своју трајну потребу и обавезу.

Спортско-рекреативне активности подразумевају оне спортско-рекреативне активности и дисциплине које обавезна настава физичког васпитања не може да обухвати.

Програм каријерног вођења и саветовања

Каријерно вођење и саветовање се у школи одвија током целе године и то кроз наставне и ваннаставне активности и кроз посебне облике рада на професионалној оријентација у извођењу учествују непосредно сви чланови колектива.

Циљеви:

- да помогне младим људима да разумеју и интерпретирају информације о свету рада и будућој каријери,
- да могу да разјасне недоумице које имају у погледу професија или послова,
- да разумеју своје способности и дефинишу своје ставове у погледу понуђених или жељених избора.

Задаци:

- подстицање професионалног развоја ученика
- оспособљавање појединаца да планирају своје образовање, обуку и рад;
- мотивисање појединаца у преузимању одговорности за властито образовање и рад;
- мотивисање запослених за даље образовање, флексибилни професионални развој, управљање каријером, обучавање и проналажење адекватног радног места, као и професионалну промоцију;
- допринос развоју локалне, регионалне и националне економије кроз развој
- пружање помоћи појединцу да формира реалну слику о освојим способностима, особинама личности, интересовањима
- у односу на захтеве образовних профила и занимања што успешније планирање професионалног развоја
- упознавање, праћење и подстицање развоја индивидуалних карактеристика личности ученика значајних за усмеравање њиховог професионалног развоја и њихово подстицање да и сами свесно доприносе сопственом професионалном развоју;
- информисање ученика о свету рада и занимања, систему образовања и њихово оспособљавање за самостално прикупљање информација које се односе на свет рада и систем образовања;
- формирање правилних ставова према раду;
- подстицање ученика на испитивачко понашање према себи и свету рада;

- оспособљавање ученика за планирање свог професионалног развоја и доношење реалних и зрелих одлука у вези са избором занимања и правцима стручног оспособљавања.
- оспособљавање ученика да сам планира, води и управља својом каријером

Активности:

- оспособљавање за коришћење адекватних техника за доношење одлука одаљем учењу и професионалној каријери;
- разумевање и оспособљавање за процедуре пријављивања, конкурсана како за свет рада тако и за даље образовање;
- разумевање захтева послодаваца у погледу знања, вештина и способности
- успостављање и анализирање личних циљева и планова у области каријере;
- разумевање образовних и професионалних избора и доношење одлука ускладу са тим
- истраживања могућности за учење и запошљавање – идентификовање, избор и коришћење бројних информација о професијама, каријери, даљем учењу и образовању
- објективно разликовање и формирање сопственог става о томе.
- праћење развоја ученика
- презентације високошколских установа

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/тема, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Септембар и током школске године	Упознавање са свим релевантним подацима о ученицима, посебно ученицима првог разреда у циљу потпунијег праћења развоја, напредовања, понашања и адаптације ученика	Разговор са родитељима, упитник за ученике првог разреда, разговор са ОС, седнице ОВ-НВ	Педагог, одељењске старешине

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Подстицање ученика свих разреда да сопственим активностима и залагањем проналазе потребне информације о раду и занимањима у систему образовања, кадровским потребама у систему запошљавања, као и о својим могућностима, способностима и интересовањима, и да на основу тога доносе зреле професионалне одлуке	Индивидуални разговори, групни рад, разговори на часовима из појединих предмета и на часовима одељењског старешине	Педагог, одељењске старешине, предметни наставници
Током школске године	Упознавање ученика са организацијом и пословима у предузећима у којима реализују практичну и блок наставу из одређених предмета	Разговор, предавање, обилазак, реализација наставе	Координатор практичне наставе, наставници практичне наставе
Током школске године	Праћење усклађености развоја личности ученика и испољених професионалних жеља и професионалног напредовања	Индивидуални разговори, саветодавни рад са родитељима, сарадња са одељењским старешинама	Педагог, одељењске старешине

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Предметни наставници ће наставне садржаје појединих предмета користити за ближе и потпуније упознавање ученика са подручјима рада и занимањима у којима се стечена знања из одређених предмета практично примењују	Разговор, упознавање	Предметни наставници
Током школске године	Сви учесници образовно-васпитног рада посветиће пажњу формирању правилних ставова према производним подручјима рада и занимањима и формирању и изграђивању професионалне етике изабраног образовног профила	Разговор, дискусија	Предметни наставници, ОС, педагог
Током школске године	На часовима одељенског старешине и одељењске заједнице ученици ће дискутовати о избору будућег занимања, укључивању у свет рада или наставку школовања	Разговор, дискусија, информисање	ОС

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Професионално информисање ученика завршних разреда -уознавање ученика са могућностима доквалификације и преквалификације и могућностима даљег школовања на вишим школама и факултетима	информисање	Педагог, ОС
У другом полугодишту	Ученицима завршних разреда биће омогућено да се упознају са условима уписа и студирања кроз презентације факултета и виших школа које организују овај вид професионалног информисања ученика	Презентације, брошуре	Педагог, Представници високих школа и факултета
Током школске године	Сарадња са Националним службом за запошљавање и другим институцијама и информисање ученика о тренутним кадровским потребама привреде, проходности и условима уписа на поједине више школе и факултете и о другим релевантним питањима	Сарадња, Договор	Педагог
Током школске године	Индивидуални саветодавни рад са ученицима и родитељима на тему професионалне оријентације	Саветодавни рад	Педагог

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Април	Учешће на Сајму образовања	Презентација, промоција	Руководство школе, стручна већа
Мај	Презентација школе и образовних профила које уписујемо у наредну школску годину ученицима основних школа	Презентација	Наставници стручних предмета
Мај-јун	Организација Дана отворених врата	Презентација, промоција	Наставници стручних предмета
4. квартал	Презентација Мађарског Националног Савета и Савеза Мађарских Ученика Војводине	Презентација, промоција	Педагог, ОС мађарских одељења
Током школске године	Оспособљавање ученика завршних разреда за писање професионалних биографија (CV) и вођење разговора при запошљавању	Разговор, презентација, практичан рад	наставници грађанског васпитања
Током школске године	Испитивање професионалних опредељења ученика завршних разреда	Теститање	Педагог

Програм заштите животне средине

Програм заштите животне средине обухвата активности усмерене на јачање или развој еколошке свести, развијање љубави према природи као и на значај очувања природних ресурса. Реализација овог програма омогућава услове за активно и креативно провођење слободног времена, промовише здраве и безбедне стилове живота, развија позитиван став и мишљење о школи, развија толеранцију, другарство, солидарност и хуманост.

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Септембар	Обележавање значајних датума „16 септембар - Дан заштите озонског омотача"	Израда паноа	Наставници екологије и биологије
Октобар-новембар	Обележавање „(31.10.-06.11.)-Недеље штедње"	Разговор, дискусија	Наставници екологије и биологије, ОС
Новембар	Обележавање „16.11.-Међународног дана толеранције"	Разговор, дискусија	ОС и наставници грађанског васпитања
Децембар	Обележавање значајних датума „1. децембар - Светски дан борбе против сиде"	Разговор, дискусија	ОС, наставници биологије и екологије, наставници хигијене и дерматологије

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Јануар	Обележавање значајних датума „31. јануар - Дан без дуванског дима"	Разговор, дискусија	Наставници екологије и биологије, наставници грађанског васпитања
Март	Обележавање значајних датума „22. март - Светски дан вода"	Разговор, дискусија, израда панора	Наставници екологије и биологије
Април	Обележавање значајних датума „04. април - Дан заштите на раду"	Разговор, дискусија	Наставници практичне наставе
Април	Обележавање значајних датума „22. април – Светски дан планете Земље"	Разговор, дискусија	Наставници екологије и биологије
Мај	Обележавање значајних датума „18. мај – Светски дан музеја"	Разговор, дискусија	ОС
05. јун	Обележавање значајних датума „05. јун - Дан заштите животне средине"	Акције у школи и ван ње на чишћењу просторија и простора	Сви запослени

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Уређење школског простора и нега биљака	Ученици сопственом пажњом чувају околину	Сви запослени
Током школске године	Акције селективног сакупљања секундарних сировина	Разговор, дискусија, јавне кампање	Сви запослени, ученици

Укупни образовно-васпитни утицај школе, као и свих носилаца посла (предметни наставници, наставници практичне наставе, одељењске старешине, педагог) у области заштите и унапређења животне средине састоји се у оспособљавању и навикавању ученика да током самообразовања и у току свог слободног времена користе све оне изворе културе који ће их подстицати на стваралачки рад и унапређење и очување животне средине и личног здравља.

Програми заштите од насиља, злостављања и занемаривања и програми превенције других облика ризичног понашања

Програм заштите ученика од насиља, злостављања и занемаривања

Програм заштите утврђује се на основу анализе стања безбедности, присутности различитих облика и интензитета насиља, злостављања и занемаривања у Школи, специфичности Школе и резултата самовредновања и вредновања квалитета рада Школе.

Програмом заштите обезбеђују се услови за сигурно и подстицајно одрастање и развој ученика, заштиту од свих облика насиља, злостављања и занемаривања и социјалну реинтеграцију детета и ученика које је извршило, односно било изложено насиљу, злостављању или занемаривању. Програмом заштите од насиља, злостављања и занемаривања Школа одређује мере и активности које обезбеђују развијање и неговање позитивне атмосфере и безбедно окружење, дефинише превентивне и интервентне активности, одговорна лица и временску динамику остваривања.

Подела насиља, злостављања и занемаривања по нивоима

Свако насиље над ученицима се може спречити у атмосфери која:

- развија и негује културу понашања
- развија одговорност свих
- не толерише насиље и не ћути о њему
- обавезује на адекватно поступање свих који имају сазнање о насиљу
- неговање мултикултурализма и толеранције

Насиље и злостављање сматра се насиље запосленог према детету, ученику, другом запосленом, родитељу, односно другом законском заступнику; ученика према другом детету, ученику или запосленом; родитеља према свом детету, другом детету и ученику, запосленом као и према трећем лицу.

Подела најчешћих облика насиља

Физичко насиље и злостављање је понашање које може да доведе до стварног или потенцијалног телесног повређивања ученика или запосленог; физичко кажњавање ученика од стране запослених и других одраслих особа; насилно понашање запосленог према детету, ученику или одраслом, као и ученика или одраслог према другом ученику, одраслом или запосленом.

Психичко насиље и злостављање је понашање које доводи до тренутног или трајног угрожавања психичког и емоционалног здравља и достојанства ученика или запосленог.

Социјално насиље и злостављање је понашање којим се искључује ученик из групе вршњака и различитих облика социјалних активности, одвајањем од других, неприхватањем по основу различитости, ускраћивањем информација, изоловањем од заједнице, ускраћивањем задовољавања социјалних потреба. **Дискриминација** је социјално насиље и представља свако неоправдано прављење разлике или неједнако поступање, односно пропуштање (искључивање, ограничавање или давање првенства), у односу на лице или групе лица, као и на чланове њихових породица или њима блиска лица на отворен или прикривен начин, а који се заснива на раси, боји коже, прецима, држављанству, статусу мигранта, односно расељеног лица, националној припадности или етничком пореклу, језику, верским и политичким убеђењима, полу, родном идентитету, сексуалној оријентацији, имовном стању, социјалном и културном пореклу, рођењу, генетским особеностима, здравственом стању, сметњи у развоју и инвалидитету, брачном и породичном статусу, осуђиваности, старосном добу, изгледу и другим стварним, односно претпостављеним личним својствима. Не сматрају се дискриминацијом посебне мере уведене ради постизања пуне равноправности, заштите и напретка лица, односно групе лица која се налазе у неједнаком положају.

Сексуално насиље и злостављање је понашање којим се ученик сексуално узнемирава, наводи или приморава на учешће у сексуалним активностима, које не жели, не схвата или за које није развојно дорастао или се користи за проституцију, порнографију и друге облике сексуалне експлоатације.

Дигитално насиље и злостављање је злоупотреба информационо комуникационих технологија која може да има за последицу повреду друге личности и угрожавање достојанства и остварује се слањем порука електронском поштом, СМС-ом, ММС-ом, путем веб-сајта, четовањем укључивањем у форуме, социјалне мреже и сл.

Злоупотреба детета и ученика је све оно што појединац, односно установа чини или не чини, што негативно утиче, наноси штету, ускраћује или смањује могућност за безбедан и здрав развој и доводи га у немоћан положај према појединцу или установи. Злоупотреба подразумева и прекомерно подстицање, односно психолошки притисак на дете и ученика од стране родитеља или наставника ради постигнућа која могу да имају за последицу угрожавање нормалног психофизичког и социјалног развоја и најбољег интереса детета.

Насилни екстремизам је промовисање, заговарање, подржавање, припремање и учествовање у идеолошки мотивисаном насиљу за остваривање друштвених, економских, верских, политичких и других циљева.

Трговина људима је врбовање, превозење, пребацивање, скривање или примање лица, путем претње силом или употребом силе или других облика присиле, отмице, преваре, обмане, злоупотребе овлашћења или тешког положаја или давања или примања новца или користи да би се добио пристанак лица које има контролу над другим лицем у циљу експлоатације.

Експлоатација је рад који није у најбољем интересу детета и ученика, а у корист је другог лица, установе или организације. Ове активности могу да имају за последицу угрожавање физичког или менталног здравља, моралног, социјалног и емоционалног развоја детета и ученика, његову економску зависност, ускраћивање права на образовање и слободу избора.

Занемаривање у школи обхвата ускраћивање појединих облика образовно-васпитног рада неопходних ученику, нереаговање на сумњу о занемаривању или на занемаривање од стране родитеља; пропусте у обављању надзора и заштите ученика од повређивања, самоповређивања, употребе алкохола, дувана, наркотичког средства или психоактивне супстанце, укључивање у деструктивне групе, организације и др.

У следећим табелама су приказани нивои реаговања и различити облици насиља. У зависности од интензитета, учесталости и последица које насиље оставља, поједини облици се понављају на више различитих нивоа. Процена нивоа насиља се доноси на основу анализе интензитета, степена ризика, трајања и учесталости понашања, последица, броја учесника, узраста и карактеристика развојног периода детета, односно ученика.

I НИВО

Физичко насиље	Емоционално/ психичко насиље	Социјално насиље	Сексуално насиље и злоупотреба	Насиље злоупотребом информационих технологија
ударање чврга, штипање, гребање,	исмејавање, омаловажавање оговарање, вређање,	добацивање, подсмивање, игнорисање, искључивање из групе	добацивање, псовање, ласцивни коментари,	узнемиравајуће „зивкање“, слање узнемиравајућих

гађање, чупање, уједање, саплитање, шутирање, прљање, уништавање ствари...	ругање, називање погрдним именима, псовање, етикетирање, имитирање, „прозивање“...	или фаворизовање на основу социјалног статуса, националности, верске припадности, насилно дисциплиновање, ширење гласина...	ширење прича, етикетирање, сексуално додиривање, гестикулација.. .	порука СМС-ом, ММС-ом, путем веб-сајта...
---	---	---	---	---

Активности предузима самостално одељењски старешина, наставник, у сарадњи са родитељима/старатељима/хранитељима, у смислу појачаног васпитног рада са одељењском заједницом, групом ученика и индивидуално.

Изузетно, ако се насилно понашање понавља, ако васпитни рад није био делотворан, ако су последице теже, ако је у питању насиље и злостављање од стране групе према појединцу или ако исти ученик трпи поновљено насиље и злостављање за ситуације првог нивоа, установа интервенише активностима предвиђеним за други, односно трећи ниво.

II НИВО

Физичко насиље	Емоционално/ психичко насиље	Социјално насиље	Сексуално насиље и злоупотреба	Насиље злоупотребом информационих технологија
шамарање, ударање, гажење, цепање одела, „шутке“, затварање, пљување, отимање и уништавање имовине, измицање столице, чупање за уши и косу...	уцењивање, претње, неправедно кажњавање, забрана комуницирања, искључивање, одбацивање, манипулисање.. .	сплеткарење, игнорисање, неукључивање, неприхватање, манипулисање, експлоатација, национализам...	сексуално додиривање, показивање порнографског материјала, показивање интимних делова тела, свлачење...	огласи, клипови, блогови, злоупотреба форума и четовања, снимање камером појединаца против њихове воље, снимање камером насилних сцена, дистрибуирање снимака и слика...

Активности предузима одељењски старешина у сарадњи са педагогом, Тимом за заштиту и директором, уз обавезно учешће родитеља/старатеља/хранитеља, у смислу појачаног васпитног рада. Уколико појачани васпитни рад није делотворан, директор покреће васпитно-дисциплински поступак и изриче меру, у складу са законом.

III НИВО

Физичко насиље	Емоционално/ психичко насиље	Социјално насиље	Сексуално насиље и злоупотреба	Насиље злоупотребом информационих технологија
туча, дављење, бацање, проузроковање опекотина, ускраћивање хране и сна, излагање ниским температурама, напад оружјем...	заstraшивање, уцењивање, рекетирање, ограничавање кретања, навођење на коришћење психоактивних супстанци, укључивање у секте, занемаривање..	претње, изолација, одбацивање, терор групе над појединцем/групом, дискриминација, организовање затворених група (кланова), национализам, расизам	завођење од стране одраслих, подвођење, злоупотреба положаја, навођење, изнуђивање и принуда на сексуални чин, силовање, инцест...	снимање насилних сцена, дистрибуирање снимака и слика, дечија порнографија...

Активности предузима директор/ка с тимом за заштиту, уз обавезно ангажовање родитеља и надлежних органа, организација и служби (центар за социјални рад, здравствена служба, а по потреби одељење надлежно за ослове ученичког и студентског стандарда, полиција и друге организације и службе). Уколико присуство родитеља није у најбољем интересу ученика/це, тј. може да му/јој штети, угрози његову/њену безбедност или омета поступак у установи, директор/ка обавештава центар за социјални рад, односно полицију. Родитељ, односно други законски заступник детета је одговоран за теже повреде обавезе ученика који се у закону о налазе у члану 83.

На овом нивоу обавезан је интезиван васпитни рад примерен потребама ученика/це, као и покретање васпитно-дисциплинског поступка и изрицање мере, у складу са Законом. Ако је за рад са учеником/цом ангажована и друга организација или служба, установа остварује сарадњу са њом и они међусобно усклађују активности.

Основни принципи програма заштите ученика

- Право на живот, опстанак и развој;
- Стварање услова који ученицима обезбеђују оптималан развој;
- Обезбеђење поверљивости података и заштита права на приватност ученика;
- Спречавање дискриминације, што значи да на свим ученицима једнако буду примењене мере за заштиту из овог;
- Учешће ученика у свим фазама процеса заштите, кроз благовремена и континуирана обавештења, на начин који одговара њиховом узрасту и разумевању ситуације и кроз могућност да изразе своје мишљење.

Циљеви програма заштите ученика

Општи циљеви:

- Подизање нивоа свести и повећање осетљивости свих укључених у живот и рад Школе за препознавање насиља, злостављања и занемаривања;
- Дефинисање поступака и процедура за заштиту од насиља као и за реаговање у ситуацијама насиља;
- Информисање свих укључених у рад Школе о процедурама и поступцима за заштиту од насиља;
- Спровођење поступака реаговања у ситуацијама насиља;
- Стварање и неговање климе прихватања, толеранције и уважавања;
- Стварање безбедне климе у којој се: - Учи, развија, негује и подстиче култура понашања и уважавања личности
 - Не толерише насиље, злостављање и занемаривање
 - Не ћути у вези са насиљем, злостављањем и занемаривањем
 - Развија одговорност и поступање свих
 - Свако ко има сазнања о насиљу, злостављању и занемаривању обавезује да реагује.

Специфични циљеви:

- Ангажовање постојећих ресурса школе за стварање безбедног и подстицајног окружења;
- Укључивање различитих учесника образовно-васпитног процеса у превенцију и заштиту деце кроз наставне и ваннаставне активности;
- Обезбеђивање превентивне и заштитне улоге школског спорта

- Сарадња са родитељима/старатељима/хранитељима путем Савета родитеља, родитељских састанака, индивидуалних и групних разговора

Специфични циљеви у превенцији:

- Стварање и неговање климе прихватања, толеранције и уважавања;
- Евидентирање критичних места у Школи и њеном непосредном окружењу путем анкетирања ученика;
- Подизање нивоа свести и повећање осетљивости свих укључених у живот и рад Школе за препознавање насиља, злостављања и занемаривања;
- Оспособљавање свих запослених и родитеља, односно старатеља за рано препознавање знакова у понашању ученика који указује на потенцијално насилничко понашање;
- Пружање помоћи ученицима у савладавању личних проблема и проблема у учењу,
- Дефинисање процедура и поступака за заштиту од насиља и реаговања у ситуацијама насиља;
- Укључивање свих интересних група (ученици, наставници, стручни сарадник, административно и помоћно особље, родитељи, односно старатељи, Локална самоуправа) у развијање програма превенције;
- Информисање свих укључених у живот и рад школе о процедурама и поступцима за заштиту од насиља и реаговање у ситуацијама насиља;
- Унапређивање компетенција запослених, ученика, родитеља, односно старатеља за уочавање и решавање проблема насиља, злостављања и занемаривања.
- Истицање и унапређивање знања, вештина и ставова потребних за креирање безбедног и подстицајног окружења и конструктивног реаговања на насиље.

- Подстицање усвајања позитивних норми и облика понашања, учења вештина конструктивне комуникације и развијања емпатије

Специфични циљеви у интервенцији:

- Спровођење поступака и процедура реаговања у ситуацијама насиља;
- Успостављање система ефикасне заштите ученика у случајевима насиља;
- Стално праћење и евидентирање врста и учесталости насиља и процењивање ефикасности програма заштите;
- Ублажавање и отклањање последица насиља и реинтеграција ученика у заједницу вршњака и живот установе;
- Саветодавни рад са ученицима који трпе насиље и који су посматрачи насиља.

Задачи програма заштите ученика

- Направити анализу, истраживање у циљу процене безбедности;
- Планирати превентивне активности;
- Дефинисати процедуре у ситуацијама насиља;
- Развијати сарадњу са установама и институцијама које се баве децом и породицом;
- Информисати ученике и родитеље о садржајима који су важни за безбедност и активности образовно-васпитне установе на плану превенције;
- Промовисати примере добре праксе у реализацији превентивних активности;
- Извештавати Наставничко веће и Школски одбор о реализацији Програма заштите ученика од насиља, злостављања и занемаривања.

Специфични задаци у области превенције:

- Дефинисање улога и одговорности у примену процедура и поступака;
- Развијање и неговање богатства различитости и културе понашања у оквиру образовно-васпитних активности;
- Организовање обука за ненасилну комуникацију и конструктивно решавање конфликта;
- Организовање разговора, дискусије, предавања о безбедности и заштити ученика од насиља;
- Дефинисање правила понашања и последица кршења правила;
- Развијање вештина ефикасног реаговања у ситуацијама насиља;
- Умрежавање свих кључних носилаца превенције насиља (Наставничко веће, Ученички парламент, школски тимови, стручни органи...).

Начини на које се превентивне мере уграђују у свакодневни рад Школе

- Панои са правима, обавезама и одговорностима ученика;
- Едукативне слике и текстови у циљу превенције насиља, злостављања и занемаривања, и у циљу јачања толеранције, међусобног поштовања, емпатије, поштовање различитости...;
- Едукативни филмови у склопу наставних и ваннаставних активности;
- Пружање помоћи ученицима у савладавању личних проблема и проблема у учењу;
- Радионице/предавања за препознавање, реаговање и пријављивање у ситуацијама насиља, злостављања и занемаривања;
- Јавно истицање позитивних примера понашања;
- Радионице/предавања одељењских старешина на тему другарства, асертивне комуникације, дискриминације, насиља (свих врста), интернета, дијалога, групне кохезије, поштовање различитости...;
- Упознавање колектива са Програмом заштите ученика од насиља, злостављања и занемаривања;
- Упознавање родитеља/старатеља/хранитеља и ученика са Програмом заштите ученика од насиља, злостављања и занемаривања;
- Подстицање фер плеј-а у спорту;
- Организовање вршњачких едукација;
- Сарадња са Ученичким парламентом;
- Учесталија предавања о наркоманији, алкохолизму и другим болестима зависности;
- Дежурство (наставника, ученика и помоћног особља, по потреби);
- Подстицање укључивања ученика у слободне активности у школи и активности ван школе;
- Лични пример наставника;
- Излети;
- Превентивно деловање образовним садржајима појединих предмета: српски језик, страни језици, историја, биологија, географија, верска настава, грађанско васпитање...;
- Часови грађанског васпитања биће још једна од прилика реализације тематских радионица на тему насиља, спречавања насиља, реаговања у случају насиља, као и дечијих права, медија...;
- Часови верске наставе такође представљају допринос духу јачања међусобне толеранције, поштовања и љубави;
- Континуиран рад са ученицима у оквиру редовне наставе, ваннаставних активности и на часовима одељењског старешине са циљем промовисања социјално прихватљивог понашања;
- Утицање на родитеље/старатеље/хранитеље и њихову способност за уочавање и решавање проблема насиља (индивидуални разговори и родитељски састанци);

- Укључивање Савета родитеља и организованих група родитеља у борбу против насиља, злостављања и занемаривања и сарадњу са Тимом за заштиту;
- Стално праћење безбедносне ситуације на Одељењским и Наставничким већима;
- Сарадња са локалном заједницом, МУП-ом, центром за социјални рад, домовима здравља, спортским клубовима Општине, Црвеним крстом, установама и институцијама културе;
- Стручног усавршавања запослених;
- Активно учешће ученика у раду стручних и других органа школе;
- Подстицање укључивања ученика у локалну заједницу;
- Обележавање битних датума;
- Хуманитарне акције;
- Учесће на пројектима
- Појачана сарадња са другим школама из општине;
- Прављење паноа на разне теме у циљу повећања безбедности, толеранције, поштовања, емпатије, права деце...
- Појачана информисаност деце о њиховим правима и обавезама, али и одговорностима;
- Промовисање позитивних примера животних успеха из области науке, спорта и културе (бивши ученици школе);
- Информисање Наставничког већа, Савета родитеља, Школског одбора, Ученичког парламента о предузетим превентивним и интервентним активностима Тима за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања;
- Информисање родитеља/старатеља/хранитеља и ученика о предузетим превентивним и интервентним активностима Тима за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања
- Промовисање и подстицање коришћења платформе „Чувам те“ и за запослене и за ученике и за родитеље у циљу превенције насиља, злостављања, занемаривања и дискриминације.

Стручно усавршавање запослених

Неке од приоритетних области за школску 2020/2021. годину, које су директно или/и индиректно повезане са самим Програмом заштите су:

- Јачање професионалних капацитета запослених, нарочито у области управљања одељењем;
- Инклузија ученика са сметњама у развоју и из друштвено маргинализованих група;

- Здравствено образовање и развијање здравих стилова живота;
- Комуникацијске вештине;
- Одрживи развој и заштита животне средине;
- Превенција насиља, злостављања и занемаривања;
- Превенција дискриминације;
- Сарадња са родитељима/старатељима/хранитељима, ученицима и Ученичким парламентом;

Школа ће се у сарадњи са Тимом трудити да обезбеди нека од стручних усавршавања на ове теме током године, а оно што показује позитивну сарадњу јесте чињеница да су неки од оваквих семинара већ спроведени и да су наставници добили неопходна знања из ове сфере.

Начини информисања о обавезама и одговорностима у одговору на насиље, злостављање и занемаривање

1. Запослених:

- на Наставничком већу;
- на Одељењском већу;
- на састанцима Тимова/Актива/Већа;
- индивидуалним разговорима;
- предавања, радионице;

2. Ученика:

- на одељењским заједницама;
- преко Ученичког парламента;
- преко паноа;
- индивидуалним разговорима;
- предавања, радионице;

3. Родитеља/старатеља/хранитеља:

- на Савету родитеља;
- на родитељским састанцима;
- индивидуалним разговорима;

4. Школски одбор

- на састанцима ШО;

Подстицање и оспособљавање ученика за активно учествовање у раду одељењске заједнице, ученичког парламента, школског одбора и стручних органа установе

- Радионице, предавање на тему друштвено одговорног понашања код ученика;
- Подстицање тимског/колективног духа у наставним и ваннаставним активностима;
- Уважавање ученичког мишљења и идеја;
- Развијање климе међусобног поштовања и поштовања различитости мишљења;
- Вршњачке едукације;
- Лични пример наставника, педагога, директора;
- Укључивање ученика у планирање и реализацију плана превенције;
- Подстицање ученика у планирању и реализацији активности у оквиру Дана књига, приредби, обележавања битних датума, драмске секције...;
- Анализирање и уважавање ученичких предлога за унапређивање рада школе и помоћ у њиховој реализацији;
- Подршка и подстицање рада ученика у Ученичком парламенту;
- Равноправно учешће представника Ученичког парламента у раду стручних органа школе: проширени састав Школског одбора, Стручни актив за развојно планирање, Тим за самовредновање, Тим за обезбеђивање квалитета и развој установе, Тим за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања;
- У сарадњи са родитељима/старатељима/хранитељима развијати код ученика што већи осећај припадности школи;
- На основу анкетања вршњака маркирање ризичне зоне унутар школе, давање предлога ради безбедног боравка у школи, као и дефинисање сопствене одговорности у томе.

Садржаји и начини за појачан васпитни рад ради развијања самоодговорног и друштвено одговорног понашања

- Појачана сарадња ученика са ОС и педагогом школе у виду индивидуалног рада у циљу отклањања потенцијалних или/и постојећих проблема у понашању;
- Појачана сарадња ОС и педагога школе у циљу ублажавања и отклањања последица насиља, злостављања и занемаривања и реинтеграција ученика у заједницу вршњака и живот установе;
- Појачана сарадња родитеља/старатеља/хранитеља са одељењским старешином, педагогом и Тимом за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања;
- По потреби тимски рад целог Одељењског већа на отклањању или ублажавању узрока проблема;
- По потреби тимски рад целог Одељењског већа у циљу ублажавања и отклањања последица насиља, злостављања и занемаривања и реинтеграција ученика у заједницу вршњака и живот установе;
- Укључивање Одељењске заједнице у сврху отклањања или ублажавања узрока проблема;
- Укључивање Одељењске заједнице у циљу ублажавања и отклањања последица насиља, злостављања и занемаривања и реинтеграција ученика у заједницу вршњака и живот установе;
- Организовање активности (игре, радионице, предавања, часови одељењског старешине, часови предметне наставе, акције...) од стране наставника, одељењског старешине, педагога усмерене на стварање и неговање климе прихватања, толеранције, уважавања и емпатије;
- Организовање активности (игре, радионице, предавања, часови одељењског старешине, часови грађанског васпитања, акције...) од стране наставника, одељењског старешине, педагога усмерене на конструктивно коришћење слободног времена, права детета и смањење негативног утицаја медија на ученике.
- Организовање активности (игре, радионице, предавања, часови одељењског старешине, акције...) од стране одељењског старешине и педагога усмерене на конструктивно решавање конфликта, самоспознају, фрустрације, другарство, развијање групне кохезије, прихватање одговорности за сопствене поступке, контрола емоција...;
- Активно учешће у ваннаставним активностима школе;
- Укључивање ученика у планирање и реализацију плана превенције;
- Укључивање ученика у планирање појачаног васпитног рада;
- Укључивање ученика у планирање плана заштите;
- Укључивање ученика у планирање друштвено-корисног, односно хуманитарног рада;
- Активности у склопу друштвено-корисног, односно хуманитарног рада, плана заштите и појачаног васпитног рада;

- Информисање ученика о правилима понашања и последицама кршења истих;
- Анкете
- Хуманитарне акције;
- Осмишљавање и реализација вршњачких радионица (од стране ученика који су упућени на пвр) на тему повреда забране, насиља, толеранције, конструктивног решавања конфликта... у сарадњи са водитељем пвр;
- Продужено редарство;
- Јачање и истицање позитивних облика понашања/снага ученика који су укључени у појачан васпитни рад;
- Прављење паноа, презентације, писање састава, држање предавања на тему повреде забране коју је ученик учинио;
- Укључивање спољашње заштитне мреже;

Поступци за рано препознавање ризика од насиља, злостављања и занемаривања

- Праћење ученика кроз рад и понашање у склопу наставних и ваннаставних активности;
- Праћење ученика путем разговора са родитељима/старатељима/хранитељима;
- Упознавање наставног кадра и родитеља/старатеља/хранитеља о раним знацима упозорења;
- Стварање климе међусобног поверења;
- Развијање друштвено одговорног понашања;
- Анкете

Процедура у интервенцији

Процедуре у интервенцији су различите с обзиром на три ситуације – да ли се насиље јавља **међу ученицима**, од стране **одраслог у Школи** или од стране **одраслог ван Школе**.

На насиље је потребно реаговати одмах у циљу што боље заштите детета. Неопходно је да се насиље заустави, да се обезбеди сигурност за сву децу а потом да се даљим консултацијама на нивоу установе и са другим надлежним службама проблем даље решава.

Кораци у интервенцији насиља:

1. ***Откривање, односно сазнање о насиљу*** је први корак у заштити ученика од насиља. Сазнање о насиљу може бити директно (када неко саопшти податак у вези са тим) или индиректно (када се на основу појединих знакова сумња да постоји могућност да се насиље дешава). Установа проверава сваку информацију о могућем насиљу, злостављању и занемаривању.
2. ***Прекидање, односно заустављање насиља***, као и обавештавање надлежних особа је други корак у заштити ученика од насиља. Заустављање насиља и злостављања и смиривање учесника – обавеза свих запослених у установи. Уколико запослени процени да је сукоб високо ризичан и да не може сам да га заустави, одмах тражи помоћ.
3. ***Смиривање ситуације*** – обезбеђивање сигурности за ученика, уз разговор са учесницима и посматрачима.
4. ***Обавештавање родитеља/старатеља/хранитеља*** и предузимање хитних акција по потреби (пружање прве помоћи, обавештавање полиције, Центра за социјални рад). Уколико обавештавање родитеља/старатеља/хранитеља није у најбољем интересу ученика, установа одмах обавештава Центар за социјални рад.
5. ***Прикупљање података у вези са насталом ситуацијом*** – вођење разговора уз вођење записника.
6. ***Консултације унутар установе*** – после прекидања насиља и смиривања учесника, запослени који има сазнање о насиљу, иницира консултације унутар установе ради процене ризика и израде плана заштите за све учеснике.

7. **Договорене активности и мере заштите** – позивање родитеља, обавештавање МУП – а, Центра за социјални рад по потреби (уколико постоји потреба за обавештавањем ових надлежних служби, потребно је то учинити у року од три дана од дана када се насиље десило). Пријава се подноси у усменој и писменој форми, након што је са родитељима обављен разговор.

План заштите сачињава и реализује се за сваку ситуацију другог и трећег нивоа насиља, за дете које трпи насиље, злостављање и занемаривање, за дете које врши насиље, злостављање и занемаривање и сведоке насиља, злостављања и занемаривања. План заштите сачињава Тим за заштиту заједно са одељењским старешином, педагогом, секретаром, директором и родитељима/старатељима/хранитељима, а по потреби и са другим надлежним организацијама и службама. За ученика који се образује у складу са чланом 76. Став 6, тач. 1) и 2) Закона о основама система образовања и васпитања у израду плана заштите се укључује Тим за инклузивно образовање. У припрему плана заштите и реализацију, када год је могуће, установа ће укључити представнике одељењске заједнице, односно групе, ученичког парламента, као и децу, односно ученике – учеснике у насиљу и злостављању.

План појачаног васпитног рада сачињава и спроводи на првом нивоу насиља одељењски старешина у сарадњи са учеником који врши насиље и родитељима/старатељима/хранитељима истог, по потреби укључује и педагога. На другом и трећем нивоу насиља и злостављања план појачаног васпитног рада сачињава и спроводи педагог у сарадњи са одељењским старешином, учеником који врши насиље родитељима/старатељима/хранитељима ученика, Тимом за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања, директором и надлежним организацијама и службама по потреби.

План друштвено-корисног, односно хуманитарног рада за ООС и УОС планира, реализује и прати остваривање одељењски старешина у сарадњи са учеником и родитељима/старатељима/хранитељима ученика, за УОВ одељењски старешина у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика и педагогом, док за покренут васпитно-дисциплински потупак план активности израђује директор школе у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, одељењским старешином и педагогом школе, док остваривање истог прате одељењски старешина и педагог

8. **Праћење ефеката предузетих мера** – у циљу провере успешности предузетих заштитних мера, одељенски старешина/наставник/Тим планира праћење и вредновање поступака и процедура који су примењени у односу на све учеснике насиља.

У образовно-васпитном систему нема места за истрагу и доказивање злостављања и занемаривања. Ти задаци су у надлежности других институција.

Заштитне мреже

Спољашња заштитна мрежа

Сарадња са другим институцијама и локалном заједницом подразумева размену информација, изградњу поверења, утврђивање заједничких потреба и циљева, али и планирање заједничких активности.

Спољашњу заштитну мрежу чине:

- Школска управа Сомбор – просветни саветник
- Центар за социјални рад
- МУП Бачка Топола
- Дом здравља у Бачкој Тополи
- Локална самоуправа

Унутрашња заштитна мрежа

Унутрашњу заштитну мрежу чине сви запослени као и ученици Школе.

Запослени/ученици	Улоге и одговорности
Одељењски старешина	• Уочава случајеве насилног понашања (долази до сазнања да се насиље дешава) и реагује одмах, покреће процес заштите детета - зауставља насиље и смирује учеснике; • Обавештава родитеље/старатеље/хранитеље (у зависности од ситуације и од нивоа насиља одмах или након консултација) и предузима хитне акције

	по потреби (пружање прве помоћи, обезбеђивање лекарске помоћи, обавештавање полиције и Центра за социјални рад), обавља се одмах након заустављања насиља и злостављања. Уколико родитељи/старатељи/хранитељи нису доступни или њихово обавештавање није у најбољем интересу ученика, установа одмах обавештава Центар за социјални рад. • Разговара са учесницима насиља (учеником који врши/трпи насиље и сведоцима); • Информише педагога школе (ако се ради о другом и трећем нивоу насиља) и Тим за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања (ако се ради о другом и трећем нивоу насиља) и директора школе (ако се ради о другом и трећем нивоу насиља) и сарађује са њима; • Води евиденцију, ако се ради о другом и трећем нивоу насиља прослеђује педагогу, а ако се ради о првом нивоу насиља евиденцију до краја води старешина; • Израђује и спроводи план заштите за ученика који трпи/врши насиље и посматраче насиља, увек на другом и трећем нивоу насиља, у сарадњи са учеником и родитељима/старатељима/хранитељима ученика, као и уз обавезну сарадњу са педагогом, директором, Тимом за заштиту и по потреби надлежним органима. У припреми плана заштите уколико је могуће установа
--	---

	треба да укључи и одељењску заједницу и Ученички парламент. • Израђује и спроводи план појачаног васпитног рада у сарадњи са учеником и родитељима/старатељима/хранитељима за први ниво насиља, по потреби и педагогом, док за други и трећи ниво насиља пвр планира и спроводи педагог у сарадњи са одељењским старешином, учеником, родитељима/старатељима/хранитељима, директором, Тимом за заштиту и надлежним органима по потреби; • Израђује, спроводи и прати остваривање плана друштвено-корисног, односно хуманитарног рада за ученике за које је изречена васпитна мера (ООС, УОС у сарадњи са учеником и родитељима/старатељима/хранитељима ученика, УОВ у сарадњи са родитељима/старатељима/хранитељима, учеником и педагогом). Уколико је покренут дисциплински поступак пружа подршку директору у осмишљавању плана активности и учествује у реализацији и праћењу истих; • По потреби, комуницира са релевантним установама; • Пружа помоћ и подршку ученицима и родитељима/старатељима/хранитељима; • Појачана сарадња са родитељима/старатељима/хранитељима; • Појачана сарадња са педагогом, Тимом за заштиту и Одељењским већем;
--	---

	• Ублажава и ради на отклањању узрока/последица насиља, злостављања и занемаривања и реинтеграцији ученика у заједницу вршњака и живот установе; • Држи радионице, предавања у одељењској заједници; • Индивидуални и групни разговори са актерима насиља; • Евидентира случај и води документацију на свим нивоима насиља; • Прати ефекте предузетих мера; • Извештава Тим за заштиту два пута годишње о насиљу на првом нивоу, прати и процењује делотворност предузетих мера и активности;
Дежурни наставник	• Дежура у складу са распоредом дежурстава; • Уочава случајеве насилног понашања (долази до сазнања да се насиље дешава) и реагује одмах, покреће процес заштите детета - зауставља насиље и смирује учеснике; • Пријављује случај (први ниво насиља – одељењском старешини, други и трећи ниво насиља одељењском старешини и педагогу школе); • Евидентира случај у књигу дежурстава; • Води евиденцију, предаје одељењском старешини када се ради о првом нивоу насиља, док педагогу када се ради о другом и трећем нивоу насиља; • Појачана сарадња са одељењским

	старешином, педагогом школе и са Тимом за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања- по потреби;
Предметни наставник	• Уочава случајеве насилног понашања (долази до сазнања да се насиље дешава) и реагује одмах, покреће процес заштите детета - зауставља насиље и смирује учеснике; • Пријављује случај (први ниво насиља – одељењском старешини, други и трећи ниво насиља одељењском старешини и педагогу школе); • Евидентира случај у књигу дежурстава; • Води евиденцију, предаје одељењском старешини када се ради о првом нивоу насиља, док педагогу када се ради о другом и трећем нивоу насиља; • Појачана сарадња са одељењским старешином, педагогом школе и са Тимом за заштиту ученика од дискриминације, насиља злостављања и занемаривања- по потреби;
Педагог	• Уочава случајеве насилног понашања (долази до сазнања да се насиље дешава) и реагује одмах, покреће процес заштите детета - зауставља насиље и смирује учеснике; • Обавештава родитеље/старатеље/хранитеље у сарадњи са одељењским старешином (у зависности од ситуације и од нивоа насиља одмах или након консултација) и предузима хитне акције по потреби (пружање прве помоћи, обезбеђивање

	лекарске помоћи, обавештавање полиције и центра за социјални рад), обавља се одмах након заустављања насиља и злостављања. Уколико родитељи/старатељи/хранитељи нису доступни или њихово обавештавање није у најбољем интересу ученика, установа одмах обавештава центар за социјални рад. • Разговара са учесницима насиља (учеником који врши/трпи насиље и сведоцима), прикупља информације (на другом и трећем нивоу насиља); • Обавља консултације на нивоу установе са одељењским старешином, Тимом за заштиту, директором, дежурним наставником, Ученичким парламентом (уколико је то у најбољем интересу детета); • Води евиденцију, ако се ради о другом и трећем нивоу насиља; • Учествоје у изради и реализацији плана заштите за ученика који трпи/врши насиље и посматраче насиља, увек на другом и трећем нивоу насиља, у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, одељењским старешином, директором, Тимом за заштиту, и по потреби надлежним органима; • Израђује и спроводи план појачаног васпитног рада за други и трећи ниво насиља у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, одељењским старешином, директором, Тимом за заштиту, а по потреби и
--	---

	са другим надлежним органима; • Учествоје у изради, спровођењу и праћењу плана друштвено-корисног, односно хуманитарног рада за ученике за које је изречена васпитна мера УОВ у сарадњи са родитељима/старатељима/хранитељима, учеником и одељењским старешином. Уколико је покренут дисциплински поступак пружа подршку директору у осмишљавању плана активности и одељењском старешини у спровођењу и праћењу активности; • По потреби, комуницира са релевантним установама; • Пружа помоћ и подршку ученицима, родитељима и наставницима; • Појачана сарадња са родитељима/старатељима/хранитељима ученика; • Појачана сарадња са одељењским старешином, Тимом и Одељењским већем; • Ублажава и ради на отклањању узрока/последича насиља, злостављања и занемаривања и реинтеграцији ученика у заједницу вршњака и живот установе; • Индивидуални и групни разговори са актерима насиља; • Евидентира случај и води документацију на другом и трећем нивоу насиља; • Прати ефекте предузетих мера; • Извештава директора два пута
--	--

	годишње о другом и трећем нивоу насиља, прати и процењује делотворност предузетих мера и активности; • Даје мишљење директору школе, како би исти могао да поднесе захтев за покретање прекршајног поступка уколико је дошло до повреде члана 84, 110, 111 и 112 Закона о основама система образовања и васпитања;
Тим за заштиту	• Долази до сазнања да се насиље десило; • Разјашњава околности; • Процењује ниво насиља; • Даје мишљење о васпитним/васпитно - дисциплинским мерама; • Учествоје у планирању појачаног васпитног рада/индивидуалног плана заштите на другом и трећем нивоу насиља; • Прати ефекте предузетих мера; • Појачана сарадња са одељењским старешином, педагогом и родитељима/старатељима/хранитељима; • Извештава директора два пута годишње о другом и трећем нивоу насиља, прати и процењује делотворност предузетих мера и активности;
Директор	• Уочава случајеве насилног понашања (долази до сазнања да се насиље дешава) и реагује одмах, покреће процес заштите детета - зауставља насиље и смирује учеснике; • Обавештава родитеље/старатеље/хранитеље у сарадњи са

	одељењским старешином (у зависности од ситуације и нивоа насиља одмах или након консултација) и предузима хитне акције по потреби (пружање прве помоћи, обезбеђивање лекарске помоћи, обавештавање полиције и центра за социјални рад) обавља се одмах након заустављања насиља и злостављања. Уколико родитељи/старатељи/хранитељи нису доступни или њихово обавештавање није у најбољем интересу ученика, установа одмах обавештава центар за социјални рад. • Разговара са родитељима/старатељима/хранитељима ученика и ученицима, по потреби; • Консултације са одељењским старешином, педагогом школе и Тимом за заштиту; • За трећи ниво насиља и злостављања директор установе подноси пријаву надлежним органима, организацијама и службама и обавештава Министарство, односно надлежну школску управу, у року од 24 сата. Пре пријаве обавља се разговор са родитељима/старатељима/хранитељима, осим ако Тим за заштиту, надлежни јавни тужилац, полиција или центар за социјални рад процене да тиме може да буде угрожен најбољи интерес детета и ученика. • Уколико је комуникација са медијима неопходна, одговоран је директор, осим ако је директор учесник насиља, злостављања или занемаривања. У том случају комуникацију са
--	--

	медијима остварује председник органа управљања. • Покреће и води васпитно-дисциплински поступак уколико је дошло до теже повреде ученичких обавеза или повреде забрана; • Учествоје у изради плана активности за појачан васпитни рад на другом и трећем нивоу насиља у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, одељењским старешином, Тимом за заштиту, педагогом и надлежним службама по потреби; • Учествоје у изради плана заштите на другом и трећем нивоу насиља у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, одељењским старешином, Тимом за заштиту, педагогом и надлежним службама (по потреби); • Планира друштвено-користан, односно хуманитаран рад у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, одељењским старешином и педагогом уколико је покренут дисциплински поступак; • Подноси захтев за покретање прекршајног поступка услед повреде члана 84, 110, 111 и 112 Закона о основама система образовања и васпитања; • Када је запослени починилац насиља, злостављања и занемаривања према ученику у
--	---

	установи, директор предузима мере према запосленом, у складу са законом, а према ученику мере за заштиту и подршку (план заштите) на основу Правилника о протоколу; • Када је родитељ починилац насиља и злостављања према запосленом, директор је дужан да одмах обавести јавног тужиоца и полицију. • Уколико постоји сумња да је починилац насиља, злостављања и занемаривања треће одрасло лице (укључујући пунолетног ученика) према ученику, директор је обавезан да истовремено обавести родитеља детета које је изложено насиљу, злостављању и занемаривању, надлежни центар за социјални рад и поднесе кривичну пријаву надлежном јавном тужилаштву, односно захтев за покретање прекршајног поступка надлежном прекршајном суду. • Када се насиље и злостављање дешава у установи између одраслих лица (запослени - запослени; запослени - родитељ; запослени, родитељ - треће лице), директор предузима мере, у складу са законом. • Извештава орган управљања два пута годишње на основу извештаја Тима за заштиту; • Директор одлучује о дозволи приступа документацији и подацима у поступку заштите ученика, осим ако је на основу закона, а на захтев суда, односно другог надлежног органа обавезан да их достави.
--	--

Помоћно – техничко особље	• Извршава обавезу дежурства; • Уочава случајеве насилног понашања и реагује одмах, покреће процес заштите детета-зауставља насиље и смирује учеснике; • Пријављује случајеве насиља дежурном наставнику или/и одељењском старешини када је први ниво насиља, одељењском старешини и педагогу када је други или трећи ниво насиља;
Ученици	• траже помоћ одраслих • уочавају случајеве насиља • пријављују одељењском старешини • обавештавају чланове Тима • учествују у мерама заштите.

Облици и садржаји рада са свим ученицима, односно онима који трпе, чине или су сведоци насиља, злостављања и занемаривања

- Појачана сарадња ученика са ОС или/и педагогом школе у виду индивидуалног рада у циљу отклањања потенцијалних или/и постојећих проблема у понашању или/и личних проблема;
- Појачани рад одељењске заједнице на отклањању или ублажавању узрока проблема, као и последица насиља, злостављања и занемаривања;
- Ублажавање и отклањање последица насиља, злостављања и занемаривања и реинтеграција ученика у заједницу вршњака и живот установе;
- Едукативни филмови;
- Активно учешће у ваннаставним активностима школе;
- Активно учешће ученика у планирању појачаног васпитног рада, индивидуалног плана заштите и друштвено-корисног рада, односно хуманитарног рада;
- Радионице, предавања, играње улога, дискусије на тему насиља, превенције насиља, последица насиља, повреда забране, емпатије, толеранције, конструктивног решавања конфликта, преузимање одговорности за сопствене поступке, препознавање сопствених и туђих емоција, другарство, контрола емоција... у реализацији вршњака, педагога, одељењског старешине, Ученичког парламента;
- Радионице, предавања, активности, играње улога, састави, панои на тему насиља, превенције насиља, последица насиља, повреда забране, емпатије, толеранције, конструктивног решавања конфликта, преузимање одговорности за сопствене поступке, контрола емоција... у реализацији ученика који врше, трпе или су сведоци насиља и злостављања, у сарадњи са одељењским старешином и/или педагогом школе;
- Појачана сарадња одељењског старешине, педагога, Тима за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања са родитељима/старатељима/хранитељима ученика;
- Праћење ефеката предузетих мера;
- Праћење понашања ученика који врше насиље или су жртве насиља или су сведоци насиља;
- Јачање и истицање позитивних облика понашања/снага ученика;
- Друштвено-користан, односно хуманитаран рад

Начини, облици и садржаји сарадње са породицом, јединицом локалне самоуправе, полицијом, центром за социјални рад, здравственом службом, правосудним органима

- На родитељским састанцима, приликом индивидуалних разговора, информисати родитеље/старатеље/хранитеље о облицима и нивоима насиља, злостављања и занемаривања и начинима за препознавање истих;
- Саветодавни рад одељењског старешине и педагога са родитељима/старатељима/хранитељима ученика са проблемима у понашању, развоју, породичним проблемима, социјалним проблемима, емоционалним проблемима...
- Појачана сарадња са родитељима/старатељима/хранитељима у планирању и реализовању појачаног васпитног рада, друштвено-корисног, односно хуманитарног рада и плана заштите;
- Подршка јачању родитељских васпитних компетенција, нарочито информисањем о психолошким карактеристикама њихове деце у оквиру индивидуалних консултација са одељењским старешином и/или педагогом;
- Упознавање родитеља/старатеља/хранитеља са важећим законима, конвенцијама, протоколима о заштити деце и другим документима од значаја за правилан развој деце и рад установе;
- Анкетирање родитеља у склопу самовредновања, испитивање ставова родитеља у сврху побољшања рада школе и повећања безбедности;
- Информисање родитеља о превентивним активностима Тима за заштиту;
- Информисање родитеља о предузетим мерама у случају насиља;
- Сарадња са Саветом родитеља и организованим групама родитеља;
- Сарадња са правосудним органима, Центром за социјални рад и здравственом службом по потреби;
- Учествовање надлежних органа у планирању појачаног васпитног рада и плана заштите, по потреби;
- Обавештавање родитеља/старатеља/хранитеља детета које је изложено насиљу, злостављању и занемаривању, надлежни Центар за социјални рад и подношење кривичне пријаве надлежном јавном тужилаштву, односно захтев за покретање прекршајног поступка, уколико постоји сумња да је починилац насиља, злостављања и занемаривања треће одрасло лице (укључујући пунолетног ученика) према ученику.
- Подношење захтева за покретање прекршајног поступка услед повреде члана 84, 110, 111 и 112 Закона о основама система образовања и васпитања;
- Обавештавање јавног тужиоца и полиције када је родитељ починилац насиља и злостављања према запосленом;
- Подношење пријаве за трећи ниво насиља надлежним органима, организацијама и службама и обавештавање Министарство, односно надлежну школску управу, у року од 24 сата. Пре пријаве обавља се разговор са родитељима/старатељима/хранитељима, осим ако Тим за заштиту, надлежни јавни тужилац, полиција или центар за социјални рад процене да тиме може да буде угрожен најбољи интерес детета и ученика.

Праћење, анализа, евалуација и извештавање

Евиденција случајева насиља

Запослени у школи су у обавези да воде евиденцију о појавама насиља и обавесте одељењског старешину уколико је насиље првог нивоа, а педагога уколико је насиље другог или трећег нивоа. Уколико је насиље другог или трећег нивоа одељењски старешина планира и реализује - План заштите за дете које трпи, за дете које чини и сведоке насиља и злостављања. План заштите сачињава и остварује одељењски старешина у сарадњи са Тимом за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, учеником, педагогом, директором, а по потреби и са другим надлежним организацијама и службама. У припреми и остваривању плана заштите уколико је могуће установа треба да укључи и одељењску заједницу и Ученички парламент. План појачаног васпитног рада сачињава и остварује на првом нивоу насиља и злостављања одељењски старешина у сарадњи са учеником који врши насиље и родитељима/старатељима/хранитељима истог, по потреби укључује и педагога. На другом и трећем нивоу насиља и злостављања план појачаног васпитног рада сачињава и остварује педагог у сарадњи са одељењским старешином, учеником који врши насиље, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, Тимом за заштиту и директором школе, по потреби укључује и надлежне органе. План активности за друштвено-користан рад, односно хуманитаран рад за опомену одељењског старешине и укор одељењског старешине планира, спроводи и прати остваривање одељењски старешина у сарадњи са учеником и родитељима/старатељима/хранитељима ученика, док план активности након изречене васпитне мере укор одељењског већа одељењски старешина планира, реализује и прати у сарадњи претходно наведенима, али и педагогом. План активности при покренутом васпитно-дисциплинском поступку осмишљава директор школе у сарадњи са учеником, родитељима/старатељима/хранитељима ученика, одељењским старешином и педагогом школе, док реализовање истих и праћење остварености врше одељењски старешина и педагог.

Сваки одељењски старешина мора на нивоу свог одељења да води евиденцију о првом нивоу насиља и то о:

- (1) учесталост инцидентних ситуација и број пријава;
- (2) заступљеност различитих облика првог нивоа насиља, злостављања и занемаривања;
- (3) број повреда;
- (4) остварене обуке у превенцији насиља, злостављања и занемаривања и потребе даљег усавршавања;
- (5) број и ефекте акција које промовишу сарадњу, разумевање и помоћ вршњака;
- (6) степен и квалитет укључености родитеља/старатеља/хранитеља у живот и рад установе;
- (7) друге параметре;

Одељењски старешина води документацију на првом нивоу насиља, злостављања и занемаривања и подноси извештај Тиму за заштиту два пута годишње.

Педагог мора на нивоу установе да води евиденцију о другом и трећем нивоу насиља и то о:

- (1) учесталост инцидентних ситуација и број пријава;
- (2) заступљеност различитих облика другог и трећег нивоа насиља, злостављања и занемаривања;
- (3) број повреда;
- (4) учесталост и број васпитно-дисциплинских поступака против ученика;
- (5) остварене обуке у превенцији насиља, злостављања и занемаривања и потребе даљег усавршавања;
- (6) број и ефекте акција које промовишу сарадњу, разумевање и помоћ вршњака;
- (7) степен и квалитет укључености родитеља/старатеља/хранитеља у живот и рад установе;
- (8) друге параметре;

Педагог школе води документацију на другом и трећем нивоу насиља, злостављања и занемаривања. Педагог/Тим за заштиту подноси извештај директору два пута годишње, док директор о истоме извештава ШО, СР и УП.

Поред обавезне евиденције, прате се и следећи елементи:

- Понашање детета које је трпело насиље, злостављање, занемаривање (да ли се повлачи, да ли постаје агресивно, да ли тражи подршку и на који начин...) и детета које се понашало насилно (да ли наставља са нападима, да ли тражи друге жртве, да ли га група одбацује, да ли га група подржава...);
- Како реагују пасивни посматрачи (да ли се обраћају старијима за помоћ, да ли сви знају како да се повежу са унутрашњом заштитном мрежом и ко је њихова особа од поверења, да ли се препознаје страх, да ли сами предузимају неке акције и сл.);
- Шта се дешава у одељењу (да ли се издвајају нове групе, каква је атмосфера ...);
- Колико су родитељи сарадници у активностима на смањивању насиља;
- Како функционише Тим и унутрашња заштитна мрежа (где су слабе тачке и шта се може боље);
- Колико су друге институције (спољна заштитна мрежа) укључене и који су ефекти њиховог укључивања;

Извештавање

Као што је претходно наведено одељењски старешина води документацију на првом нивоу насиља, злостављања и занемаривања и подноси извештај Тиму за заштиту два пута годишње. Педагог школе води документацију на другом и трећем нивоу насиља, злостављања и занемаривања. Педагог/Тим за заштиту подноси извештај директору два пута годишње, док директор о истоме извештава ШО, СР и УП.

Извештавање о појединим случајевима насиља путем саопштења даваће директор школе водећи рачуна о поверљивости података, заштити приватности стављајући интересе детета изнад интереса родитеља, школе, струке и др. Подаци до којих се дође су поверљиви и могу се ставити на располагање само службеним лицима ангажованим у поступцима заштите деце од насиља.

Процена ефеката превенције и интервенције

На основу евиденције које воде одељењске старешине и Тим, праћење ефеката ће извршити педагог Школе са координатором Тима, путем следећих индикатора:

- броја и нивоа облика насилног понашања
- број случајева насилног понашања са позитивним ефектима у односу на укупан број пријављених у току школске године
- однос пријављених облика насилног понашања текуће и претходне школске године
- однос броја случајева насилног понашања са позитивним ефектима текуће и претходне школске године
- анализа упитника проведеног међу ученицима о степену безбедности у Школи

Активности	Носиоци активности
1. Праћење ефеката превенције и интервенције преко: - броја, нивоа и облика насилног понашања - броја случајева насилног понашања са позитивним ефектима (у односу на укупан број пријављених у току године) - односа пријављених облика понашања текуће и прошле школске године - односа броја случајева насилног понашања са позитивним ефектима текуће и прошле школске	Тим за заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања

године - анализе упитника за ученике о степену њихове безбедности у Школи	
2. Анализа примене Програма преко евиденције о реализованим активностима које су планиране Програмом	Тим за заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања
3. Извештавање о примени Програма: Полугодишње – Наставничко веће, Школски одбор, Савет родитеља	Педагог и директор

Завршне одредбе

Програм за заштиту деце од насиља припремљен је са намером да помогне у стварању сигурне и безбедне средине, да се олакшају и прецизирају процедуре и поступци у заштити деце од насиља и обавезујући је за све субјекте у процесу образовања.

ПРОГРАМ ПРЕВЕНЦИЈЕ ДИСКРИМИНАТОРНОГ ПОНАШАЊА И ВРЕЂАЊА УГЛЕДА, ЧАСТИ ИЛИ ДОСТОЈАНСТВА ЛИЧНОСТИ

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ПРОГРАМА ПРЕВЕНЦИЈЕ ДИСКРИМИНАТОРНОГ ПОНАШАЊА И ВРЕЂАЊА УГЛЕДА, ЧАСТИ ИЛИ ДОСТОЈАНСТВА ЛИЧНОСТИ¹

Принципи на којима се заснива Програм:

- право на живот, опстанак и развој;
- уважавање и поштовање личности и националног, полног, верског, родног, сексуалног и других аспеката идентитета учесника у образовању, родитеља и запослених;
- поштовање правила установе која се односе на забрану дискриминације;
- обезбеђивање услова у Школи за оптималан развој и рад ученика;
- обухватање свих ученика Програмом.

Циљеви Програма

Општи циљеви Програма:

- подизање нивоа свести и повећање осетљивости свих укључених у живот и рад школе за препознавање случајева дискриминаторног понашања.

¹ У даљем тексту – Програм.

- унапређење квалитета безбедности ученика и запослених у школи, применом мера односно активности превенције као и мера интервенције у случајевима кад постоји сумња или се јавља неки од облика дискриминаторног понашања;
- дефинисање процедура за заштиту ученика у случајевима дискриминаторног понашања;
- информисање свих запослених о процедурама и поступцима за заштиту од дискриминаторног понашања;
- подстицање, развијање и неговање климе прихватања, толеранције и уважавања.

Специфични циљеви Програма:

- ангажовање постојећих ресурса школе за стварање безбедног и подстицајног окружења;
- подстицање климе међусобног прихватања, толеранције и уважавања;
- укључивање различитих учесника образовно-васпитног процеса у превенцију и заштиту деце кроз наставне и ваннаставне активности;
- обезбеђивање превентивне улоге школског спорта.

Задаци Програма

- анализа стања у установи у циљу процене заштите - истраживање;
- планирање превентивних и интервентних активности и праћење њихове реализације;
- промовисање примера добре праксе у реализацији превентивних активности;
- информисање ученика и родитеља о садржајима који су важни за безбедност и активности образовно - васпитне установе на плану превенције

ЗНАЧЕЊЕ ПОЈМОВА

Под *дискриминацијом*, односно *дискриминаторним понашањем*, подразумева се понашање којим се на непосредан или посредан, отворен или прикривен начин, неоправдано прави разлика или неједнако поступа, односно врши пропуштање чињења (искључивање, ограничавање или давање првенства) у односу на лице или групе лица, као и на чланове њихових породица или њима блиска лица, а који се заснива на раси, боји коже, прецима, држављанству, статус, мигранта, расељеног лица, националној припадности или етничком пореклу, језику, верским или политичким убеђењима, полу, родном идентитету, сексуалној оријентацији, имовном стању, социјалном и културном пореклу, рођењу, генетским особеностима, здравственом стању, сметњи у развоју и инвалидитету, брачном и породичном статусу, осуђиваности, старосном добу, изгледу, чланству у политичким, синдикалним и другим организацијама и другим стварним, односно претпостављеним личним својствима, као и по другим основама утврђеним законом којим се прописује забрана дискриминације.

Извршилац дискриминације јесте лице – учесник у образовању, запослени, родитељ или треће лице, као и установа, њени органи и тела који својим чињењем или пропуштањем чињења врше дискриминацију у процесу образовања и васпитања или у вези са њим, у свим релацијама.

Дискриминисано лице јесте лице – учесник у образовању, запослени, родитељ и треће лице, група – учесника у образовању, запослених, родитеља и трећих лица, чланови органа и тела установе који су претрпели дискриминацију у процесу образовања и васпитања или у вези са њим.

Насиље и злостављање јесте сваки облик једанпут учињеног, односно поновљеног вербалног или невербалног понашања које има за последицу стварно или потенцијално угрожавање здравља, развоја и достојанства личности учесника у образовању, запосленог и родитеља.

Насилно понашање није у сваком случају дискриминаторно, али свако дискриминаторно јесте насилно.

Вређање угледа, части или достојанства личности у установи јесте понашање лица или групе лица које може да има обележја психичког и социјалног насиља или злостављања. Када се узнемиравањем и понижавајућим поступањем повређује неко од личних својстава, понашање се квалификује као дискриминација.

Стереотип подразумева унапред створено и широко прихваћено мишљење о одређеној групи, при чему се свим припадницима групе приписују иста обележја и негирају њихове индивидуалне карактеристике.

Предрасуда подразумева научени образац мишљења који је логички неоснован, упорно одржаван социјални став према некој групи, који се лако шири и утиче на формирање негативног мишљења и односа према одређеној групи.

Расизам подразумева уверење и понашање лица или групе лица засновано на ставу да неке расе имају супериорне карактеристике у односу на друге.

Сексизам подразумева уверење и понашање засновано на ставу да је мушки пол супериоран у односу на женски.

Хомофобија и трансфобија подразумева страх, мржњу и нетолеранцију према ЛГБТИ лицима и према сваком понашању које је изван оквира родних улога.

Ксенофобија подразумева интензивно и ирационално исказивање мржње према странцима.

Исламофобија подразумева мржњу, нетрпељивост и предрасуде према исламу и муслиманима.

Антисемитизам подразумева мржњу, нетрпељивост и предрасуде према Јеврејима, као религијској групи или нацији.

Антициганизам подразумева посебан вид расизма усмерен према ромском народу, а идеологија је заснована на историјски потхрањеним идејама о расној надмоћности појединих народа, а који се изражава кроз насиље, говор мржње, израбљивање, стигматизацију и дискриминацију.

Аблеизам подразумева негативне предрасуде у односу на лица са сметњама у развоју и инвалидитетом.

Родна равноправност подразумева заштиту права лица по основу пола и рода, а **родна улога** – скуп очекивања заједнице у вези са понашањем лица у односу на његову полну припадност.

ПРЕВЕНЦИЈА

Превентивним мерама и активностима у установи ствара се сигурно и подстицајно окружење, негује атмосфера сарадње, уважавања и конструктивне комуникације, развија позитиван систем вредности.

Превентивним мерама и активностима заснованим на принципу једнаких могућности, кроз једнакост и доступност права на образовање и васпитање, без дискриминације:

- 1) подиже се ниво свести и осетљивости свих у установи – нулта толеранција на све облике дискриминације и дискриминаторног понашања и вређања угледа, части или достојанства личности;
- 2) остварује се пуна посвећеност установе и свих њених органа и тела у препознавању, спречавању и сузбијању дискриминаторног понашања и вређања угледа, части или достојанства личности;
- 3) сви носиоци обавеза заштите од дискриминације у установи (унутрашња заштита) и ван ње (спољашња заштита – породица, јединица локалне самоуправе, надлежни орган унутрашњих послова, центар за социјални рад, здравствена служба, министарство надлежно за послове образовања (у даљем тексту: Министарство), Повереник, Заштитник грађана, Покрајински заштитник грађана – омбудсман, органи правосуђа и др.), сагласно закону, поступају хитно, ефикасно и координисано у спречавању и сузбијању дискриминаторног понашања.

ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ У ПРЕВЕНЦИЈИ

Запослени својим квалитетним радом и применом различитих метода, садржаја, облика рада и активности, личним понашањем и ставом утичу, помажу и обезбеђују недискриминаторно, подстицајно, инклузивно и безбедно образовно окружење за све – учеснике у образовању, за родитеље, запослене и за трећа лица у установи и својим понашањем не подстичу, не помажу, не изазивају, не доприносе вршењу дискриминације и вређања угледа, части или достојанства личности.

<i>Наставник, васпитач, стручни сарадник, одељењски старешина, дежурни наставник, присутни запослени</i>	- избором одговарајућих садржаја и начина рада са учесницима у образовању доприносе стицању знања, вештина и формирању ставова који утичу на промену понашања, који помажу превазилажењу стереотипа и предрасуда, повећавању осетљивости на повреде осећања других лица и група по неком од заштићених личних својстава, развијању толеранције, прихватања и уважавања различитости, конструктивног превазилажења сукоба и др. - нарочито су одговорни за своје изјаве и понашања којима се испољава и промовише дискриминаторно понашање, стереотипи, предрасуде и нетолеранција према припадницима мањинских и осетљивих друштвених група, посебно, у случају сметњи у развоју и инвалидитета, здравствених тешкоћа, недовољног познавања српског језика или језика на коме се изводи настава, ризика од напуштања образовања и др. - дужни су да на целисходан начин увек реагују и обезбеде заштиту учесника у образовању од сваког облика дискриминације и дискриминаторног понашања, заустављањем понашања које се непосредно врши и смиривањем дискриминисаног лица, извршиоца дискриминације и посматрача.
--	--

Ученици и одрасли као одговорни учесници у образовању	обавезни су да: - уважавају и поштују личност и национални, полни, верски, родни, сексуални и све друге аспекте идентитета учесника у образовању, родитеља, запослених и трећих лица; - поштују правила установе која се односе на забрану дискриминације и дискриминаторног понашања и принципа једнаких могућности; активно учествују у активностима које се остварују у установи – одељенској заједници, ученичком парламенту и органима и телима, а које су усмерене на превенцију дискриминације и дискриминаторног понашања; - својим понашањем не подстичу, не помажу, не изазивају, не доприносе вршењу дискриминације и вређања угледа, части или достојанства личности.
Родитељ	дужан је да у најбољем интересу детета и ученика: - сарађује са установом; - учествује у мерама и активностима које се планирају, припремају и спроводе ради спречавања дискриминаторног понашања; - уважава и поштује личност и све аспекте идентитета свог детета, друге деце, ученика, одраслих, других родитеља, запослених и трећих лица; - не сме својим понашањем у установи да подстиче, помаже, изазове или на било који начин допринесе дискриминацији и вређању угледа, части или достојанства личности.

ИНФОРМИСАЊЕ О ПРАВИМА, ОБАВЕЗАМА И ОДГОВОРНОСТИМА УЧЕСНИКА У ОБРАЗОВАЊУ У СПРЕЧАВАЊУ И ЗАШТИТИ ОД ДИСКРИМИНАЦИЈЕ

Информисање се спроводи на следеће начине:

Запослени:

- на Наставничком већу;
- на Одељењском већу;
- на састанцима Тимова/Актива/Већа;
- индивидуалним разговорима;
- предавања, радионице;

Ученици:

- на ЧОС-у и часовима других предмета;
- преко Ученичког парламента;
- преко паноа;
- индивидуалним разговорима;
- предавања, радионице;

Родитељи/старатељи/хранитељи:

- на Савету родитеља;
- на родитељским састанцима;
- индивидуалним разговорима;

Школски одбор:

- на састанцима ШО.

НАЧИНИ НА КОЈЕ СЕ ПРИНЦИПИ ЈЕДНАКИХ МОГУЋНОСТИ И НЕДИСКРИМИНАЦИЈЕ УГРАЂУЈУ И ОСТВАРУЈУ У СВАКОДНЕВНОМ ЖИВОТУ И РАДУ УСТАНОВЕ

- Упознавање запослених са Програмом спречавања дискриминације;
- Упознавање родитеља/старатеља/хранитеља и ученика са Програмом спречавања дискриминације;
- Превентивне активности у циљу превенције дискриминације и јачања толеранције, међусобног поштовања, емпатије, поштовање различитости...;
- Пружање помоћи ученицима у савладавању личних проблема и проблема у учењу;
- Радионице/предавања за препознавање, реаговање и пријављивање у ситуацијама дискриминације и дискриминаторског понашања;
- Радионице/предавања одељењских старешина на тему другарства, асертивне комуникације, толеранције, поштовање различитости...
- Подстицање фер плеј-а у спорту;
- Активности Ученичког парламента;
- Лични пример наставника и свих запослених;
- Промовисање позитивних примера и успеха ученика;
- Превентивно деловање образовним садржајима појединих предмета: матерњи језик, историја, биологија, географија, верска настава, грађанско васпитање...
- Континуиран рад са ученицима у оквиру редовне наставе, ваннаставних активности и на часовима одељењског старешине са циљем промовисања прихватања различитости, другарства, толеранције;
- Појачана информисаност деце о њиховим правима и обавезама, али и одговорностима;
- Обележавање значајних датума;
- Хуманитарне акције;
- Континуирано праћење остваривања Програма;
- Информисање родитеља/ старатеља/ хранитеља и ученика о предузетим превентивним и интервентним активностима Тима за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања.
- Информисање Наставничког већа, Савета родитеља, Школског одбора, Ученичког парламента о предузетим превентивним и интервентним активностима Тима за заштиту ученика од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања.

ПРУЖАЊЕ ДОДАТНЕ ПОДРШКЕ УЧЕСНИЦИМА У ОБРАЗОВАЊУ И ЊИХОВИМ РОДИТЕЉИМА

У нашој школи пружамо подршку целокупном развоју ученика (интелектуалном, социо-емоционалном и физичком) у циљу што боље социјалне интеграције и прихватања као равноправних чланова друштвене заједнице. Сва деца и ученици се образују по плану и програму који је примерен њиховим могућностима и способностима, уколико је то неопходно. Предметни наставник процењује ученике и после опсервационог периода доноси одлуку да ли ученици прате предвиђени план и програм или су потребне мере индивидуализације и израде ИОП1 или ИОП2. У изради сваког плана су укључени родитељи/ старатељи. Педагог и одељењски старешина припремају ученика на новонасталу ситуацију, сарађују са родитељима и осталим наставницима, а исто тако припремају и остале ученике у одељењу о постојању ученика који ће наставу похађати по посебном програму или је пак ученик који припада некој од осетљивих друштвених група. У овај сегмент рада Школе укључује се и Тим за инклузивно образовање.

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ

Тим за заштиту у сарадњи са Тимом за стручно усавршавање је иницијатор унапређивања компетенција запослених на пољу развоја људских права, интеркултуралности, толеранције, превазилажења стереотипа и предрасуда, препознавања дискриминације и правилног реаговања, стварању инклузивног окружења. Наши запослени се стручно усавршавају похађајући акредитоване семинаре, присуством и учешћем на интерним обукама/ предавањима, кроз реализацију школских активности.

Неке од приоритетних области за школску 2019/2020. годину, које су директно или/и индиректно повезане са самим Програмом су:

- Јачање професионалних капацитета запослених, нарочито у области управљања одељењем;
- Инклузија ученика са сметњама у развоју и из друштвено маргинализованих група;
- Превенција дискриминације;
- Сарадња са родитељима/старатељима/хранитељима, ученицима и Ученичким парламентом;

Школа ће се у сарадњи са Тимом трудити да обезбеди нека од стручних усавршавања на ове теме током године, а оно што показује позитивну сарадњу јесте чињеница да су неки од оваквих семинара већ спроведени и да су наставници добили неопходна знања из ове сфере.

ОБЛИЦИ И САДРЖАЈИ РАДА СА СВИМ УЧЕНИЦИМА, ОДНОСНО ОНИМА КОЈИ ТРПЕ, ЧИНЕ ИЛИ СУ СВЕДОЦИ ДИСКРИМИНАТОРСКОГ ПОНАШАЊА

- Појачана сарадња ученика са ОС и педагогом школе у виду индивидуалног рада у циљу отклањања потенцијалних или/и постојећих проблема;
- Појачана сарадња ОС и педагога школе у циљу ублажавања и отклањања последица дискриминације;
- Појачана сарадња родитеља/старатеља/хранитеља са одељењским старешином, педагогом и Тимом за заштиту;
- По потреби тимски рад целог Одељењског већа на отклањању или ублажавању узрока проблема;
- По потреби тимски рад целог Одељењског већа у циљу ублажавања и отклањања последица дискриминације;
- Укључивање Одељењске заједнице у сврху отклањања или ублажавања узрока проблема;
- Укључивање Одељењске заједнице у циљу ублажавања и отклањања последица дискриминације;
- Организовање активности (игре, радионице, предавања, часови одељењског старешине, часови предметне наставе, акције...) од стране наставника, одељењског старешине, педагога усмерене на стварање и неговање климе прихватања, толеранције, уважавања и емпатије;
- Организовање активности (игре, радионице, предавања, часови одељењског старешине, часови грађанског васпитања, акције...) од стране наставника, одељењског старешине, педагога усмерене на конструктивно коришћење слободног времена, права детета и смањење негативног утицаја медија на ученике.
- Организовање активности (игре, радионице, предавања, часови одељењског старешине, акције...) од стране одељењског старешине и педагога усмерене на конструктивно решавање конфликта, самоспознају, фрустрације, другарство, развијање групне кохезије, прихватање одговорности за сопствене поступке, контрола емоција...;
- Активно учешће у ваннаставним активностима школе;
- Укључивање ученика у планирање и реализацију плана превенције;
- Укључивање ученика у планирање појачаног васпитног рада;
- Укључивање ученика у планирање плана заштите;
- Укључивање ученика у планирање друштвено-корисног, односно хуманитарног рада;
- Активности у склопу друштвено-корисног, односно хуманитарног рада, плана заштите и појачаног васпитног рада;
- Информисање ученика о правилима понашања и последицама кршења истих;
- Анкете
- Хуманитарне акције;
- Осмишљавање и реализација вршњачких радионица (од стране ученика који су упућени на пвр) на тему повреда забране, насиља, толеранције, конструктивног решавања конфликта... у сарадњи са водитељем пвр;

- Продужено редарство;
- Јачање и истицање позитивних облика понашања/снага ученика који су укључени у појачан васпитни рад;
- Прављење паноа, презентације, писање састава, држање предавања на тему повреде забране коју је ученик учинио;
- Укључивање спољашње заштитне мреже;
- Обележавање важних датума који се односе на особе из осетљивих друштвених група

НАЧИНИ, ОБЛИЦИ И САДРЖАЈИ САРАДЊЕ СА РОДИТЕЉИМА, ЈЕДИНИЦОМ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ, НАДЛЕЖНИМ ОРГАНИМА И СЛУЖБАМА

- На родитељским састанцима, приликом индивидуалних разговора, информисати родитеље/старатеље/хранитеље о Програму;
- Саветодавни рад одељењског старешине и стручне службе са родитељима/старатељима/хранитељима ученика са проблемима у понашању, развоју, породичним проблемима, социјалним проблемима, емоционалним проблемима...
- Учесће родитеља/ старатеља у изради ИОП-а, појачаног васпитног рада друштвено-корисног, односно хуманитарног рада и плана заштите;
- Подршка јачању родитељских васпитних компетенција;
- Упознавање родитеља/старатеља/хранитеља са важећим законима, конвенцијама, протоколима о заштити деце и другим документима од значаја за правилан развој деце и рад установе;
- Информисање родитеља о превентивним активностима Тима за заштиту;
- Информисање родитеља о предузетим мерама у случају дискриминације;
- Сарадња са Саветом родитеља;
- Укључивање родитеља у активности и манифестације школе;
- Укључивање локалне заједнице у активности школе, подизање свести о толеранцији и прихватању различитости, развијање социјалних вештина уз упознавање и дружење;
- Сарадња са Министарством просвете – Школском управом, Центром за социјални рад и здравственом службом, правосудним органима, Повереником - по потреби (детаљни начини сарадње наведени у интервентим активностима);
- Учествовање надлежних органа у планирању појачаног васпитног рада и плана заштите, по потреби.

ИНТЕРВЕНЦИЈА

Интервенцију чине мере и активности којима се дискриминаторно понашање или вређање угледа, части или достојанства личности (у даљем тексту: дискриминаторно понашање) зауставља, осигурава безбедност учесника у образовном и васпитном процесу (оних који трпе – дискриминисана лица, сведоче или чине – извршиоци дискриминације), смањује ризик од понављања, ублажавају последице за све учеснике и прате се ефекти предузетих мера.

У установи се интервенише у случају сумње и када је утврђено дискриминаторно понашање, и то, када се оно припрема, дешава или се догодило између:

- учесника у образовању (ученик – ученик, одрасли – одрасли; учесник у образовању – запослени; учесник у образовању – родитељ; учесник у образовању – треће лице у установи);
- запосленог (запослени – учесник у образовању, запослени – родитељ, запослени – запослени, запослени – треће лице);
- родитеља (родитељ – учесник у образовању, родитељ – родитељ, родитељ – запослени, родитељ – треће лице);
- треће лице (треће лице – учесник у образовању, треће лице – родитељ, треће лице – запослени; треће лице – треће лице).

Директор, запослени и трећа лица имају обавезу да препознају дискриминацију, а ако је утврђена, предузму мере и активности у установи према учеснику у образовању прописане Законом и Правилником о поступању установе у случају сумње или утврђеног дискриминаторског понашања.

Директор има обавезу да предузме Законом утврђене мере и активности према запосленом, родитељу и трећем лицу као извршиоцу дискриминације и пријави дискриминацију надлежним државним органима, органима Аутономне покрајине и Локалне самоуправе.

У случају дискриминаторног понашања запосленог утврђује се одговорност у дисциплинском поступку, у складу са Законом.

Одговорност родитеља за повреду законске забране дискриминације од стране његовог детета које је ученик школе утврђује се у прекршајном поступку, а на основу Закона. У случају када је родитељ извршилац дискриминације, одговорност се утврђује пред Повереником или у судском поступку, у складу са законом.

Одговорност трећег лица за повреду законске забране дискриминације утврђује се у поступку пред Повереником или у судском поступку, у складу са законом.

Мотив или намера извршиоца дискриминације није од значаја.

Матрица за процену ризика од дискриминаторног понашања учесника у образовању

Ради предузимања одговарајућих мера и благовременог реаговања на ризике од дискриминаторног понашања учесника у образовању, сачињава се матрица за процену нивоа дискриминације тако што се уочено дискриминаторно понашање сврстава се у један од три нивоа дискриминаторног понашања, у зависности од:

1) узраст учесника у образовању;

Процену тежине облика дискриминације обавља Тим за заштиту, полазећи од релација: лице у односу на друго лице истог или приближног узраста; узрасно старијег лицу према млађем лицу и групе лица према лицу, односно групи лица, и то:

(1) када је понашање учесника у образовању истог или приближног узраста (ученик – ученик, одрасли – одрасли), као и млађег према старијем, квалификује се као **први ниво**;

(2) када се узрасно старији учесник у образовању понаша дискриминаторно према млађем лицу, квалификује се као **други ниво**;

(3) када група учесника у образовању дискриминаторно понаша према лицу или другој групи, квалификује се као **трећи ниво**.

2) интензитет, трајање и учесталост дискриминаторног понашања;

Када се дискриминаторно понашање понавља или продужено траје у односу на исто лице, односно лица са сличним или истим личним својствима (раси, боји коже, националној и верској припадности или етничком пореклу, полу, родном идентитету, сексуалној оријентацији, имовном стању, генетским особеностима, здравственом стању, сметњи у развоју и инвалидитету) Тим за заштиту га **квалификује у следећи тежи облик дискриминације**.

Поновљена дискриминација, подразумева више пута поновљено понашање лица или групе лица, односно поступање установе, њених органа или тела које је засновано на повређивању личних својстава лица или групе лица, а продужена – која се чине у дужем временском периоду према истом лицу или групи лица.

3) облик и начин дискриминаторног понашања – узнемиравање и понижавајуће поступање;

Узнемиравање и понижавајуће поступање јесте изговарање речи, односно слање писаних порука или предузимање радњи према лицу или групи лица на основу којих се посредно и са сигурношћу може закључити да вређају њихово достојанство на основу личног својства, проузрокују осећај понижености, узнемирености или одбачености, шири страх или непријатељство, односно ствара понижавајуће и увредљиво окружење.

Ако узнемиравање и понижавајуће поступање удружено врши група или се оно понавља, односно дуже траје, овакво дискриминаторно понашање квалификује се као **дискриминација другог нивоа**.

Ако је узнемиравање и понижавајуће поступање изазвало страх или непријатељско, понижавајуће и увредљиво окружење по дискриминисано лице или је довело до искључивања или одбацивања лица или групе лица, дискриминаторно понашање квалификује се као **дискриминација трећег нивоа**.

4) последица дискриминаторног понашања

Када дискриминаторно понашање доводи или потенцијално може да доведе до угрожавања физичког, односно психичког здравља учесника у образовању, Тим за заштиту га квалификује у следећи тежи облик дискриминације.

Уколико је у интервенцију на понашање укључена спољашња заштита (здравствена служба, установа социјалне заштите, полиција, Министарство, надлежна школска управа Министарства, јединица локалне самоуправе, Повереник, правосудни органи и др.) Тим за заштиту га увек квалификује као **трећи ниво дискриминације**.

Покренут прекршајни или судски поступак, не утиче на предузимање интервентних мера и активности.

Приликом сврставања у ниво дискриминаторног понашања учесника у образовању према наведеној матрици, место и време извршеног понашања утичу на избор врсте мере и активности које се предузимају у интервенцији.

Када се дискриминаторно понашање догоди **ван простора установе**, у било које време, а од стране учесника у образовању, установа предузима мере појачаног васпитног рада, без вођења васпитно-дисциплинског поступка. Уколико се дискриминаторно понашање догоди **у простору установе** у време образовно-васпитног рада и других активности, предузимају се мере појачаног васпитног рада, покреће, води и окончава васпитно-дисциплински поступак, у роковима и на начин утврђен Законом.

Примери појединих типичних ситуација дискриминаторног понашања учесника у образовању	– излагање подсмеху учесника у образовању по основу његове националности; – омаловажавање учесника у образовању или групе по основу њиховог личног својства; – имитирање хода, говора, изгледа или било какво друго излагање подсмеху учесника у образовању са сметњама у развоју или инвалидитетом; – ословљавање погрдним називима учесника у образовању или групе, запосленог или родитеља – припадника одређене групе; – изражавање стереотипа и предрасуда о припадницима одређене групе; – причање увредљивих и понижавајућих шала и вицева о припадницима одређене групе; – промовисање родних стереотипа у вези са очекивањима, успесима и достигнућима девојчица и дечака; – певање увредљивих и понижавајућих песама о припадницима
--	--

	одређене групе; – слање увредљивих и понижавајућих порука одређеном лицу или групи лица путем СМС-а, ММС-а или друштвених мрежа; – вербално привилеговање припадника већинске групе лица неоправданим и прекомерним похвалама; – неоправдано вербално умањивање или снижавање доприноса и успеха припадника мањинске групе; – игнорисање и избегавање контаката са учесником образовања због његовог личног својства; – одбијање да седи у клупи са другим учесником образовања због његовог личног својства; – омаловажавање родитеља ученика по основу личног својства.
--	---

Дискриминаторно понашање када је извршилац дискриминације запослени или треће лице у установи

Стављање у неповољнији положај је свако поступање којим се лице или група лица због свог личног својства ставља у неповољнији положај у било којој активности у процесу образовања и васпитања или у вези са њим.

Примери појединих типичних ситуација	– одбијање уписа учесника у образовању због његовог личног својства;
---	--

стављања у неповољнији положај учесника у образовању	– фактичко скраћивање или сужавање плана и програма наставе и учења намењено учеснику у образовању из осетљиве друштвене групе; – необезбеђивање додатне образовне подршке, односно индивидуализованог рада детету и ученику коме је таква помоћ потребна; – неоправдана примена нижих критеријума за оцењивање ученика и одраслих ромске националности; – необезбеђивање наставног материјала прилагођеног учесницима образовања са инвалидитетом и сметњама у развоју; – необезбеђивање исхране детету и ученику прилагођене његовим потребама; – неукључивање ученика из осетљивих друштвених група у ученичке парламенте и слично; – изостанак прописаног поступања у случају непохађања наставе од стране деце из осетљивих друштвених група и ученика са инвалидитетом и сметњама у развоју; – изостављање учесника у образовању из појединих активности у току наставе због његових личних својстава; – давање неоправданих погодности учеснику у образовању због личних својстава или социјалног статуса његових родитеља; – необавештавање родитеља детета и ученика из осетљиве друштвене групе о родитељском састанку;
--	--

	– пропуштање запосленог да реагује у случају сумње на занемаривање учесника у образовању из осетљиве друштвене групе; – искључивање деце и ученика из осетљивих група из вршњачких активности у оквиру слободног времена у установи.
--	---

Тешки облици дискриминације

Тешки облици дискриминације, утврђени законом о забрани дискриминације, као што су: виктимизација, сегрегација, говор мржње, подстицање и удруживање ради вршења дискриминације, физички напад мотивисан мржњом због националне припадности, вере, пола или другог личног својства и сви други облици дискриминације који изазивају нарочито тешке последице по дискриминисано лице, односно групу, сврставају се у **трећи ниво**.

Виктимизација, подразумева шиканирање и малтретирање лица или групе лица која тражи заштиту од дискриминације, која је пријавила или сведочи у корист дискриминисаног лица.

Сегрегација, у смислу овог акта, подразумева одвајање припадника одређене групе од других лица или група лица, а у образовању и васпитању – издвајање одређених категорија учесника у образовању у специјалне школе, посебне школске објекте, посебне групе, одељења или подгрупе у оквиру одељења, из разлога који није у складу са Законом и посебним законом.

Узнемиравање и понижавајуће поступање учесника у образовању, као извршиоца дискриминације подразумева обраћање лицу или припадницима одређене групе лица и квалификује се као први ниво дискриминације, а **говор мржње** подразумева обраћање учесника у образовању најширој публици и неодређеном кругу људи, којим се подстиче дискриминација, мржња или насиље против припадника одређене групе.

Ако група учесника у образовању својим *удруженим понашањем* узнемирава и понижава друго лице или групу, а то понашање *се понавља или траје*, овај облик дискриминаторног понашања квалификује се као **трећи ниво**.

Уколико је физички напад мотивисан мржњом, установа предузима и активности као у случајевима насиља трећег нивоа.

Поједини примери тешких облика дискриминације	– неоправдано формирање посебних одељења за учеснике у образовању по основу њиховог личног својства, на пример посебна одељења учесника у образовању ромске националности (сегрегација); – излагање руглу ученика који је тражио заштиту од дискриминације (виктимизација); – неоправдано смањивање оцене ученику чији је родитељ пријавио дискриминацију над дететом (виктимизација); – исписивање расистичких, ксенофобичних, антисемитских, антиисламских, хомофобичних, сексистичких порука или симбола на објектима установе или у њеном непосредном окружењу (говор мржње); – позивање на насиље према припадницима ЛГБТИ популације путем друштвених мрежа (хомофобија); – организовање неформалне групе ради слања претећих или увредљивих расистичких, националистичких, ксенофобичних, антисемитских, антиисламских, хомофобичних, сексистичких порука лицима која припадају одређеној друштвеној групи (удруживање ради дискриминације); – излагање руглу и подсмеху учесника у образовању из осетљивих друштвених група, нпр. ромске девојчице (вишеструка или укрштена дискриминација), са сметњама у развоју и инвалидитетом (аблеизам);
---	--

	– континуирано омаловажавање истог учесника у образовању по основу његовог личног својства које дуже траје (продужена дискриминација); – физички напад на учесника у образовању, родитеља или запосленог мотивисан мржњом због њихове националне припадности, вере, социјалног статуса или другог личног својства.
--	---

ПОСТУПАЊЕ УСТАНОВЕ У СЛУЧАЈУ ДИСКРИМИНАТОРНОГ ПОНАШАЊА УЧЕСНИКА У ОБРАЗОВАЊУ

Установа поступа када је учесник у образовању дискриминисано лице, извршилац дискриминације, односно сведок.

Сазнање о дискриминаторном понашању у установи може да се добије: опажањем, на основу сумње или информације да се дискриминација припрема, догађа или се догодила. Информација може да се добије непосредно – усмено, у писаном облику, коришћењем дигиталних средстава, поверавањем од самог дискриминисаног учесника у образовању или посредно – од његовог родитеља, вршњака, запослених, трећих лица као сведока, као и на основу анонимне пријаве.

Редослед поступања у интервенцији зависи од тога да ли се дискриминаторно понашање припрема, догађа или се догодило.

Редослед поступања у интервенцији је следећи:

1) Проверавање добијене информације да се дискриминаторно понашање припрема или се догодило обавља се прикупљањем информација – директно или индиректно. Циљ проверавања информације јесте утврђивање одлучујућих чињеница на основу којих се потврђује или одбацује сумња на дискриминаторско поступање. Током прикупљања информација поштују се принципи утврђени Конвенцијом и правила која се примењују у поступцима у којима учествује малолетно лице – дете и ученик.

Установа проверава сваку информацију о дискриминаторном понашању прегледом видео записа, уколико установа има електронски надзор над простором, анонимном анкетом учесника у образовању и на други начин примерен облику и врсти дискриминаторног понашања.

Када родитељ пријави директору непримерено понашање запосленог према његовом детету, директор поступа у складу са Законом.

У случају непотврђене сумње дискриминаторног понашања, појачава се васпитни рад и прати понашање учесника у образовању. Када се потврди сумња, директор и тим за заштиту предузимају мере и активности за повреду законске забране дискриминације.

2) Заустављање дискриминаторног понашања и смиривање учесника јесте обавеза свих запослених у установи, а нарочито најближег присутног запосленог, дежурног наставника, односно васпитача или радника обезбеђења да одлучно прекине све активности, раздвоји и смири учеснике.

У случају да запослени процени да не може сам да заустави дискриминаторно понашање зато што је сукоб високо ризичан, као и због истовременог физичког насиља, одмах ће тражити помоћ.

Након заустављања сукоба, ако се посумња у повређивање дискриминисаног лица, затражиће се пружање прве помоћи, обезбеђивање лекарске помоћи, обавештавање полиције и центра за социјални рад.

Смиривање учесника подразумева, најпре, одвојене разговоре са извршиоцем дискриминације и са дискриминисаним лицем, а ако се процени да је могућ, без опасности по наставак сукоба, и заједно учесницима и родитељима.

3) Обавештавање и позивање родитеља је обавеза установе. Одмах након заустављања сукоба учесника – детета или ученика (као дискриминисаног лица и извршиоца дискриминације) установа обавештава и позива родитеља на пријављени број контакт телефона. Уколико родитељ није доступан, установа одмах обавештава Центар за социјални рад.

4) Прикупљање релевантних информација и консултације врше се у установи ради: разјашњавања околности, анализирања чињеница на што објективнији начин, процене нивоа дискриминације, ризика и предузимања одговарајућих мера и активности, избегавања конфузије и спречавања некоординисане акције. Нивои дискриминације, на основу овог акта, за учесника у образовању су: први, други и најтежи – трећи ниво. Процену нивоа увек врши Тим за заштиту. Да би извршио правилну процену, Тим за заштиту прикупља све релевантне податке, консултује, осим директора, одељењског старешину, дежурног наставника, другог запосленог као очевица, представника Ученичког парламента. Тим за заштиту информише родитеље и укључује их у појачан васпитни рад и план заштите од дискриминације.

Уколико у току консултација у установи директор и Тим за заштиту, услед сложених околности не могу са сигурношћу да процене ниво дискриминације, као и да одреде одговарајуће мере и активности, у консултације укључују надлежне органе и друге организације и службе: Министарство – Школску управу, Центар за социјални рад, полицију, здравствену службу, Повереника и др.

5) Предузимање мера и активности према учеснику у образовању, и то за све нивое дискриминације. План заштите од дискриминације сачињава се за конкретну ситуацију сваког од нивоа и за све учеснике – дискриминисано лице, извршиоца

дискриминације и сведоке. План заштите од дискриминације зависи од: узраста и броја учесника, облика и нивоа дискриминације, последица по лице и колектив и сл.

План заштите од дискриминације садржи: активности усмерене на промену понашања и ставова који су допринели дискриминаторном понашању – појачан васпитни рад и по интензитету примерен повреди законске забране (интензиван), рад са родитељем, одељењском заједницом, по потреби укључивањем Ученичког парламента и Савета родитеља, а по потреби и органа управљања; носиоце тих активности временску динамику; начине којима ће се обезбедити поновно укључивање свих учесника у заједницу. Мере и активности се предузимају укључивањем учесника у образовању, усклађене са његовим развојним могућностима. Када тим за заштиту процени да постоји потреба да се, осим појачаног васпитног рада или васпитног рада који у интензитету одговара потребама ученика, прилагоди и образовно-васпитни рад, предложиће тиму за пружање додатне образовне подршке припрему индивидуалног образовног плана.

План заштите од дискриминације сачињава Тим за заштиту заједно са одељењским старешином, педагогом, директором и родитељем, а по потреби и са другим надлежним организацијама и службама. У припрему плана заштите, када год је могуће, установа ће укључити представнике одељењске заједнице, ученичког парламента, као и учеснике у дискриминацији.

План заштите укључује и информације о мерама и активностима које установа предузима самостално, у сарадњи са другим надлежним организацијама и службама и када друге надлежне организације и службе спроводе активности самостално. Када су у мере и активности укључене друге организације и службе, одређују се задаци, одговорна лица, динамика и начини међусобног извештавања.

За сваки процењени ниво дискриминације директор установе подноси пријаву надлежним органима, организацијама и службама и обавештава Министарство – надлежну школску управу, у року од 24 сата од догађаја. Пре пријаве обавља се разговор са родитељима, осим ако Тим за заштиту, полиција или Центар за социјални рад процене да тиме може да буде угрожен најбољи интерес детета и ученика.

Уколико је комуникација са медијима неопходна, одговоран је директор, осим ако постоји сумња или је утврђено да је директор извршилац дискриминације. У том случају комуникацију са медијима остварује председник органа управљања.

6) Праћење ефеката предузетих мера и активности прати установа (одељењски старешина, Тим за заштиту и педагог) ради провере успешности, даљег планирања заштите и других активности установе. Установа прати понашање учесника у образовању које је дискриминисано лице и које је извршилац дискриминације, али и оних који су индиректно били укључени (сведоци).

Прати се и укљученост родитеља и других надлежних органа, организација и служби. Ефекте предузетих мера прате и надлежне службе Министарства.

ПОСТУПАЊЕ УСТАНОВЕ У СЛУЧАЈУ ДИСКРИМИНАТОРНОГ ПОНАШАЊА ЗАПОСЛЕНОГ ПРЕМА УЧЕСНИКУ У ОБРАЗОВАЊУ

Установа поступа у складу са Законом и Правилником када је запослени извршилац дискриминације, а дискриминисано лице, односно сведок – учесник у образовању.

Сазнање о дискриминаторном понашању запосленог у установи може да се добије: опажањем, сумњом или информацијом да се дискриминација припрема, догађа или се догодила. Информација може да се добије непосредно – усмено, у писаном облику, као и на основу анонимне пријаве, коришћењем дигиталних средстава, поверавањем од самог дискриминисаног учесника у образовању или посредно – од његовог родитеља, вршњака, других запослених или трећих лица као сведока.

Редослед поступања у интервенцији зависи од тога да ли се на основу информације дискриминаторно понашање запосленог припрема, догађа или се догодило.

Редослед поступања у интервенцији је:

1) Заустављање дискриминаторног понашања је обавеза сваког лица које има сазнање о дискриминаторном понашању да реагује прекидањем таквог поступања запосленог и позивањем помоћи.

2) Смиривање ситуације подразумева обезбеђивање сигурности и подршке за учесника у образовању.

3) Обавештавање и позивање родитеља и информисање одељењског старешине одвија се паралелно са заустављањем поступања и смиривањем учесника, са најминималнијим временским размацима.

4) Подношење пријаве директору установе ради покретања поступка у коме се прикупљају информације о дискриминаторском поступању запосленог и на основу релевантних чињеница предузимају мере у складу са Законом. Тим за заштиту предузима мере и активности у односу на дискриминисано лице, односно лица – учесника у образовању.

5) Консултације Тима за заштиту које се одвијају ради прикупљања свих релевантних чињеница за доношење плана заштите од дискриминације и праћења ефеката мера за учесника у образовању као дискриминисано лице. Тим за заштиту по потреби обавља

консултације са одговарајућим стручњацима и установама и укључује надлежне службе. Одељењски старешина у сарадњи са Тимом за заштиту, информише родитеље и укључује их даље у васпитни рад или план заштите.

6) Обавештавање Министарства – надлежне Школске управе, од стране директора установе у року од 24 сата од извршеног, односно од сазнања о дискриминаторном понашању запосленог према учеснику у образовању и на основу релевантних чињеница покреће и води дисциплински поступак, у складу са Законом.

7) Праћење ефеката предузетих мера заштитних мера према дискриминисаном лицу и сведоку – учеснику у образовању врши се континуирано.

У случају када дискриминаторно понашање испољава лице које није запослено у установи, кораци су исти, уз обавезу установе да поднесе притужбу Поверенику. Тим за заштиту може да предложи план заштите учесника у образовању и активности у вези са едукацијом родитеља, односног трећег лица које није запослено у установи.

Уколико се сумња у дискриминаторно поступање директора, та сумња се пријављује Министарству. Просветна инспекција самостално, а ако је потребно у сарадњи са просветним саветником, утврђује чињенице о поступању установе и њених органа о обезбеђивању заштите учесника у образовању и запослених од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања, као и од понашања које вређа углед, част и достојанство, а у складу са Законом, посебним законом, Правилником о ближим критеријумима за препознавање облика дискриминације, Правилником о Протоколу и Правилником о поступању установе у случају сумње или утврђеног дискриминаторског понашања. О утврђеним чињеницама, односно наложеним мерама и роковима за отклањање неправилности и недостатака, просветни инспектор обавештава орган управљања установе и министра. Уколико постоји сумња да је учињено кривично дело, привредни преступ или прекршај, односно да је повређена забрана дискриминације, насиља злостављања и занемаривања, просветни инспектор подноси пријаву, односно захтев надлежном органу.

НАЧИНИ ПРАЋЕЊА, ВРЕДНОВАЊА И ИЗВЕШТАВАЊА

У спровођењу превентивних и интервентних мера и активности установа:

- 1) прати остваривање Програма установе;
- 2) евидентира све случајеве дискриминације у установи;
- 3) прати остваривање конкретних планова заштите;
- 4) анализира стање и извештава.

О случајевима дискриминације Тим за заштиту води педагошку документацију и евидентира податке о дискриминисаним лицима, извршиоцима дискриминације, догађају, предузетим радњама и др. Педагошку документацију води, чува и анализира за потребе установе педагог, а изузетно, други члан Тима за заштиту кога је одредио директор. Тим за заштиту сачињава извештај два пута годишње, који директор доставља органу управљања, Савету родитеља и Ученичком парламенту.

Извештај о остваривању програма заштите саставни је део годишњег извештаја о раду установе и доставља се Министарству – односно надлежној школској управи. Извештај обавезно садржи: анализу ефеката превентивних мера и активности и резултате самовредновања у овој области, број и врсту случајева дискриминације, предузете интервентне мере и активности, као и њихове ефекте.

У праћењу, вредновању и извештавању о остваривању и ефектима програма спречавања дискриминације, установа разматра:

- (1) учесталост дискриминаторног понашања и број поднетих пријава, притужби, односно кривичних пријава;
- (2) распрострањеност различитих облика дискриминације;
- (3) број лица изложених дискриминаторном понашању;
- (4) учесталост и број васпитно-дисциплинских поступака против ученика и дисциплинских поступака против запослених због дискриминаторног понашања;

- (5) број и ефекте предузетих мера и активности које међу учесницима у образовању промовишу толеранцију, уважавање различитости, једнаке могућности и недискриминацију;
- (6) степен и квалитет укључености родитеља у спречавање свих облика дискриминације и др.;
- (7) остварене обуке стручног усавршавања за спречавање дискриминаторног понашања и потребе даљег усавршавања.

На основу анализа стања, праћења дискриминације, вредновања квалитета и ефикасности предузетих мера и активности у области превенције и интервенције, установа дефинише даљу политику заштите од дискриминације учесника у образовању, родитеља, запослених и трећих лица.

Завршне одредбе

Програм је припремљен са намером да помогне у стварању сигурне и безбедне средине, да се олакшају и прецизирају процедуре и поступци у заштити деце од дискриминације и обавезујући је за све субјекте у процесу образовања.

Програм превенције наркоманије, алкохолизма и малолетничке делинквенције

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
По утврђивању распореда	Спровођење активности Програма превенције злоупотребе ПАС у одељењима 1. разреда са ученицима и њиховим родитељима	Договор, сарадња, организација предавања	Педагог, одељењске старешине, у сарадњи са представницима Дома здравља, МУП-а, ЦСР-а
Током школске године	Организовање предавања за ученике на тему болести зависности	Договор, сарадња, организација предавања	Педагог, одељењске старешине, у сарадњи са предавачима

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Организовање предавања за ученике на тему трговине људима у сарадњи са ПУ Бачка Топола	Договор, организовање предавања	Педагог, одељењске старешине, у сарадњи са представницима ПС Бачка Топола
Децембар	Организовање предавања за ученике на тему насиља	Договор, организација предавања	Тим за заштиту ученика од насиља
Март - јун	Спортски турнири посвећени сигурном и безбедном школском окружењу	Договор, сарадња, организовање турнира	Тим за заштиту ученика од насиља у сарадњи са Ученичким парламентом
Током школске године	Предавање на тему злоупотребе алкохола и дувана	Предавање, дискусија	ОС

Циљ: Развијање свести код ученика о штетности алкохола, наркотика и дувана по физичко и психичко здравље. Проблематизовање негативног дејства особа под опијатима на ширу околину као и последице до којих такво понашање може довести. Представљање начина борбе против алкохола, дроге и дуванског дима међу вршњацима. Развијање тимског духа и свести да рано примећен проблем може лако да се реши те да сви у околини могу бити од помоћи.

Програм здравствене превенције

У области здравствене заштите ученика радиће се са циљем изграђивања телесно, психички и социјално здраве и зреле личности оспособљене да се брине за очување, заштиту и унапређење сопственог здравља и здравља других људи. Притом, мора се имати у виду да је школа само један од многобројних фактора који дају допринос развоју личности ученика.

Школа ће остварити овај циљ реализацијом следећих задатака:

1. Укључивање ученика у здравствено-васпитне акције, као и подстицање на усвајање знања о чувању здравља, болести и могућностима лечења;
2. Развијање свести и одговорности појединца за сопствено здравље, о значају личне хигијене, хигијене исхране и хигијенског начина живота;
3. Упознавање са потребом планирања породице и успостављањем хуманијих међуљудских односа, као и очување и унапређење менталног здравља;
4. Подизање здравствене културе ученика тако да брига о здрављу буде саставни део свакодневних навика, потреба и поступања;
5. Спровођење примарне превенције од болести зависности;
6. Учешће ученика у унапређењу животне средине и хигијенско-естетског очувања школе.

Задаци ће се остварити кроз следеће активности и садржаје:

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/тема, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Приликом обраде појединих наставних јединица у редовној настави наставници ће обратити пажњу на остваривање здравствено-васпитне функције свог рада.	Договор, заказивање, праћење	Педагог, одељењске старешине

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	У оквиру наставе физичког васпитања редовно ће се радити на превентивно-компензацијском вежбању ради спречавања и отклањања телесних деформитета и лоших последица вишечасовног седења. Ученици се оспособљавају у самосталном неговању физичких способности, помагању раста, учвршћивању здравља. Предметни наставници ће пратити индивидуални развитак сваког ученика.	Индивидуални саветодавни рад са ученицима и родитељима	Педагог у сарадњи са одељењским старешинама
Током школске године	Школа ће у сарадњи са диспанзером организовати систематске прегледе ученика	Договор, организација акција	Педагог
Током школске године	Индивидуални саветодавни рад са ученицима и родитељима и повезивање ученика са специјализованом здравственом службом по потреби	Презентације	ОС, педагог
Јесен, пролеће	Организација акција добровољног давања крви у сарадњи са Службом за трансфузију и Црвеним крстом	Договор, организација, праћење	Педагог

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Друго полугодиште	Организовање предавања за завршна одељења везаног за репродуктивно здравље, уколико их здравствена установа буде реализовала	Презентације	Педагог, ОС
Током школске године	Израда пано и едукативних постера ради промовисања стила здравог живота		Наставно особље

Програм васпитног рада са ученицима

Програм васпитног рада у школи реализоваће се кроз рад одељењских старешина, педагога, предметних наставника и у сарадњи са родитељима, односно старатељима ученика и Ученичким парламентом.

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Упознавање ученика са Правилима кућног реда и кућног реда у школским радионицама, Правилима понашања ученика..., Правилником о правима, обавезама и одговорности ученика и васпитним и васпитно - дисциплинским мерама	На часу одељењског старешина, родитељски састанци	Одељењски старешина

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Подстицати ученике да се придржавају прописаних правила понашања у Школи	Договор, разговор, саветодавни рад	Одељењски старешина, педагог, предметни наставници
Током школске године	Подстицати ученике да чувају школску имовину, чувају своје и личне ствари других	Разговор, договор, евиденције оштећења	Одељењске старешине, предметни наставници, педагог
Током школске године	Подстицати ученике да доследно испуњавају своје школске обавезе	Договор, разговор, саветодавни рад	Одељењски старешина, педагог, предметни наставници
Током школске године	Укључивање ученика у ваннаставне активности	Договор, сарадња, организовање активности	Одељењски старешина, педагог, руководиоци ваннаставних активности
Током школске године	Укључивање ученика у акције које организује Ученички парламент	Договор, сарадња, организовање акција	Одељењски старешина, педагог у сарадњи са Ученичким парламентом

<i>Време реализације</i>	<i>Активност/теме, садржаји</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Организовање предавања за ученике у вези превенције болести зависности, трговине људима, малолетничке делинквенције	Договор, сарадња, организовање предавања	Одељењски старешина, педагог у сарадњи са МУП-ом и Диспанзером

Циљ: Подстицање ученика за укључење у целокупно пословање школе, њен рад и наставне и ваннаставне активности. Развијање критичког односа према одлукама које се доносе у школи те подстицање за јасно изражавање сопствених ставова. Подстицање дијалошког решавања конфликта. Укључивање ученика у рад органа локалне самоуправе, те подстицање ученичког активизма.

Програм школског спорта

Ради развоја и практиковања здравих животних стилова, свести о важности сопственог здравља и безбедности, потребе неговања и развоја физичких способности, Школа у оквиру школског програма, поред наставе реализује и програм школског спорта. Развијање спортског, такмичарског духа, свести о важности фер-плеја, као и подстицање позитивног односа према противнику.

Школским спортом су обухваћени сви ученици кроз одељењска такмичења и припреме за такмичење. Школа обавља припреме и такмичење у складу са школским програмом.

Школа сарађује и са локалним спортским организацијама.

<i>Време реализације</i>	<i>Назив активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Септембар 2021.	„Крос РТС кроз Србију“	Трчање	Наставници физичког васпитања
Новембар 2021.	Међушколско такмичење одбојка (дечаци) одбојка (девојчице) међушколско такмичење кошарка (дечаци) кошарка (девојчице)	Такмичарска игра	Наставници физичког васпитања

<i>Време реализације</i>	<i>Назив активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Новембар 2021.	Оdboјка окружно такмичење	Такмичење	Наставници физичког васпитања
Фебруар.2022.	Међушколско такмичење фудбал (дечаци)	Такмичарска игра	Наставници физичког васпитања
Фебруар 2022.	Кошарка - окружно такмичење	Такмичарска игра	Наставници физичког васпитања
Април 2022.	Мали фудбал – окружно такмичење	Такмичарска игра	Наставници физичког васпитања
Фебруар и мај 2022.	Међуокружно и републичко такмичење зависно од успеха на окружном такмичењу	Такмичарска игра	Наставници физичког васпитања

Програм сарадње са локалном самоуправом

Школа прати, укључује се у дешавања у локалној самоуправи и заједно са њеним представницима планира садржај и начин сарадње, нарочито о питањима од којих зависи развој школе.

Циљ сарадње са локалном самоуправом је пре свега усмерен ка несметаном функционисању рада Школе те осталих органа локалне самоуправе, њиховом усклађивању и међусобној помоћи. Један од важних фактора за напредак Школе представља и коректан однос са локалном самоуправом те је и циљ овог програма усмерен ка томе.

<i>Време реализације</i>	<i>Називактивности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Крај августа	Радни договор у вези са превозом ученика	Лични или телефонски разговори	Директор
До 10. октобра	Извршење финансијског плана за трећи квартал	У писаној/електронској форми	Шеф рачуноводства, директор
Септембар-децембар	Израда финансијског плана за наредну календарску годину	У писаној/електронској форми	Шеф рачуноводства, директор
Септембар и октобар	Радни договор у вези са планом уписа	Лични или телефонски разговори	Директор

<i>Време реализације</i>	<i>Називактивности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Октобар	Тражење сагласности на план уписа од локане самоуправе	У писаној/електронској форми	Директор
Прва половина децембра	Предаја плана уписа	У писаној/електронској форми	Директор
Децембар	Ребаланс финансијског плана	У писаној/електронској форми	Шеф рачуноводства, директор
Крај децембра	Пријем председника Општине – информативни разговор у вези са просветом	Лични разговор	Директор
До 10. фебруара	Извршење плана уписа за целу годину	У писаној/електронској форми	Шеф рачуноводства, директор
Последња недеља фебруара	Финансијски извештај за претходну календарску годину	У писаној/електронској форми	Шеф рачуноводства, директор

<i>Време реализације</i>	<i>Називактивности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
До 10. априла	Извршење финансијског плана за први квартал	У писаној/електр онској форми	Шеф рачуноводства, директор
До 10. јула	Извршење финансијског плана за шест месеци	У писаној/електр онској форми	Шеф рачуноводства, директор
Јун	Ребаланс финансијског плана	У писаној/електр онској форми	Шеф рачуноводства, директор
Почетком сваког месеца	Праћење реализације преноса средстава из буџета Општине	У писаној/електр онској форми	Шеф рачуноводства, директор
Континуира но	Праћење реализације финансијског плана	У писаној/електр онској форми	Шеф рачуноводства, директор

<i>Време реализације</i>	<i>Називактивности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
По потреби	Услед ванредних ситуација, дешавања, потреба – вођење разговора, тражење новчаних средстава	Лични и телефонски разговори; писана форма (молба)	Директор
Јун	Организовање заједничких спортских дружења	Фудбалска утакмица	Наставници физичког васпитања

Програм сарадње са породицом

Програмом сарадње са породицом, школа дефинише области, садржај и облике сарадње са родитељима, односно старатељима ученика, који обухватају детаљно информисање, саветовање, укључивање у наставне и остале активности школе и консултовање у доношењу одлука око безбедносних, наставних, организационих и финансијских питања, с циљем унапређивања квалитета образовања и васпитања, као и обезбеђивања свеобухватности и трајности образовно-васпитног утицаја.

Циљеви:

- омогућавање координације, усклађивања, синхронизације, повезивања активности породице и школе у процесу васпитања;
- пружање помоћи породици у реализацији њене васпитне функције;
- обезбеђивање услова за оптималан развој детета;
- међусобно информисање;
- педагошко образовање родитеља, односно старатеља;
- ангажовање родитеља, односно старатеља у остваривању задатака школе.

Задаци :

- информисање родитеља, односно старатеља о њиховим правима и обавезама, те начинима укључивања у рад Школе;
- задовољавање потреба породице и њених циљева;
- едуковање родитеља, односно старатеља кроз информисање и пружање адекватног модела васпитања и образовања;
- развијање партнерског деловања породице и школе у образовању и васпитању ученика;
- обезбеђивање редовне, трајне и квалитетне сарадње породице и Школе;
- остваривање позитивне интеракције наставник- родитељ;
- обезбеђивање информисаности родитеља, односно старатеља о променама у образовању које се остварују у школи и код ученика, као и о свим дешавањима у животу Школе.

Области сарадње са породицом:

1. Информисање родитеља, односно старатеља

Родитељи/старатељи треба да буду детаљно информисани о свим аспектима школског живота и образовног процеса који се посредно или непосредно тичу њихове деце и њих, као и о могућностима на које све начине могу да се укључују у рад школе и да дају свој допринос унапређењу квалитета образовно-васпитног процеса. Ова област сарадње породице и Школе одвија се кроз следеће облике рада:

- организовање *Отворених врата* – термина када родитељи, односно старатељима имају могућност да са наставницима разговарају о раду и напредовању ученика;
- уређивање огласне табле за родитеље, односно старатеље у просторијама Школе;
- организовање и реализација родитељских састанака;

2. Укључивање родитеља и старатеља у наставне и остале активности

Родитељи, односно старатељи би требало да се подстичу да се укључују у образовни процес на више различитих начина, и то као:

- едукатори деце у областима у којима су професионалци/експерти кроз учешће у различитим образовним пројектима који се одвијају у школи/у које је школа укључена;
- сарадници за обезбеђивање безбедног окружења у школи, у процесу професионалне оријентације, при организацији и реализацији приредби, изложби, спортских и других такмичења и сличних активности у Школи, сарадници и асистенти у реализацији излета, посета, екскурзија ученика, у организацији и реализацији радионица, хуманитарних акција и сличних активности;

- учесници у стручним тимовима које директор формира по потреби, као евалуатори образовно-васпитног рада и квалитета рада установе кроз процес самовредновања квалитета образовно-васпитне праксе, родитељи, односно старатељи ученика из осетљивих и маргинализованих група (социјална ускраћеност, сметње у развоју, инвалидитет и др.) имају могућност да учествују у изради и реализацији индивидуалног образовног плана, и друго.

3. Укључивање родитеља и старатеља у процес одлучивања

Овај облик сарадње пружа родитељима, односно старатељима информације о организацији живота и рада школе, а својим учешћем они доприносе побољшању услова и рада школе. Поред учешћа у планирању и организацији, родитељи, односно старатељи треба да су стално присутни, јер то доприноси учвршћивању односа породице и школе. Обавезно укључивање родитеља, односно старатеља у процес одлучивања и то кроз:

- укључивање родитеља, односно старатеља у Савет родитеља Школе;
- укључивање родитеља, односно старатеља у Школски одбор;
- укључивање родитеља, односно старатеља у рад свих тимова на нивоу школе (самовредновање, развојно планирање, сарадња са локалном заједницом и породицом и сл.);
- родитељи, односно старатељи ученика из осетљивих и маргинализованих група (социјална ускраћеност, сметње у развоју, инвалидитет и др.) имају могућност да учествују у индивидуалном образовном плану, да по потреби предлажу спољне сараднике у тиму који се баве образовним планом, као и да дају одобрење за спровођење тог индивидуалног образовног плана.

4. Едукација и саветодавни рад са породицом

Будући да су родитељи, односно старатељи у највећој мери упућени на сарадњу са наставницима и са њима имају најучесталије контакте, важан задатак наставника је да креирају такву атмосферу у којој ће родитељи, односно старатељи бити подстакнути да се укључују на различите начине и да доприносе животу учионице/школе без страха да ће то бити протумачено као мешање улога, тј. мешање у професионалну улогу наставника. Унапређивање компетенција родитеља, односно старатеља за педагошко деловање и пружање подршке ученицима Школа организује кроз следеће облике рада:

- едукација кроз организовање мини предавања на родитељским састанцима;
- организовање трибина и радионица за заинтересоване родитеље, односно старатеље;
- ангажовање родитеља, односно старатеља као едукатора других родитеља о проблемима који су релевантни за родитељску популацију, а за које су поједини родитељи стручни.

Начин и поступак остваривања програма

Сарадња са породицом одвија се плански и систематски током целе године и подразумева укључивање породице у планирање, реализацију и евалуацију сарадње. Активности у оквиру сарадње са породицом реализују се на основу Развојног плана школе и Годишњег плана рада школе и то кроз:

- план рада Савета родитеља,
- план рада директора школе,
- план рада стручног сарадника,
- план за заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања,
- планове рада стручних већа,
- планове одељењских већа,
- планове одељењских старешина,
- план рада секција,
- план професионалне оријентације,
- план здравствене превенције.

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Чланство у Савету родитеља	Састанци Савета родитеља	Директор, секретар

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Чланство у Тиму за самовредновање рада школе	Састанци Тима за самовредновање рада школе Испуњавање анкета	Тим за самовредновање рада школе
Током школске године	Чланство у Стручном активу за развојно планирање	Састанци Стручног актива за развојно планирање	Стручни актив за развојно планирање
Током школске године	Чланство у Тиму за инклузивно образовање	Разговори, састанак Тима	Педагог, Тим за инклузивно образовање
Током школске године	Чланство у Тиму за заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања	Састанак Тима	Тим за заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања
Током школске године	Предвиђени садржаји из програма сарадње са породицом	Родитељски састанци	ОС
Током школске године	Актуелни индивидуални проблеми ученика	Индивидуални родитељски састанци	ОС

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Током школске године	Инструктивно-саветодавни рад	Индивидуални родитељски састанци	Педагог
Квартално	Извештавање о ученичком успеху и владању	Обавештавање	ОС

Програм излета и екскурзија

У школској години, екскурзија ће се организовати у складу са Правилником о плану и програму образовања и васпитања за заједничке предмете у стручним и уметничким школама (Службени гласник-Просветни гласник 1/2009), одељак “Екскурзија“. Током фебруара 2014. године биће расписан јавни позив за организацију екскурзија и одговарајуће комисије ће извршити избор најповољније понуде. Екскурзије ће бити реализоване у термину март-април, којије у складу са школским календаром и календаром сајмова на Београдском сајму. За подручје рада личне услуге, екскурзија ће се реализовати у септембру-октобру.

Појам екскурзије

Екскурзија је факултативна ваннаставна активност која се остварује ван школе.

Услови за реализацију екскурзије

Екскурзије ће бити организоване и реализоване, уз претходну писмену сагласност родитеља, за најмање 60% ученика истог одељења. Ако нису испуњени наведени услови, директор школе обуставља извођење екскурзије.

Извођење екскурзије за ученике истог подручја рада, организовано се истовремено и са истим садржајем. Одељењска и стручна већа Школе предлажу план и програм екскурзије који разматра Наставничко веће. Предложени план и програм разматрају за исти даје сагласност Савет родитеља. Екскурзија може да се изведе уколико је Савет родитеља дао сагласност на цену и избор агенције. Након избора агенције програм путовања и општи услови путовања достављају се родитељима због њихове писмене сагласности и оне су саставни део уговора који директор школе закључује са одабраном агенцијом. Пре изведеног путовања наставници и ученици ће бити упознати са правилима понашања којих су дужни да се придржавају. Након изведеног путовања стручни вођа и представник туристичке агенције састављају забелешку. Извештај се доставља Савету родитеља и Наставничком већу ради разматрања и усвајања.

Циљ екскурзије

Савлађивање дела наставног плана и програма непосредним упознавањем садржаја предмета, појава и односа у природи и друштвеној средини, упознавање културног наслеђа и привредних достигнућа која су у вези са делатношћу школе и остваривањем циљева из области моралног, емоционалног, професионалног, социјалног, естетичког васпитања.

Задаци екскурзије

1. упознавање научних и техничких достигнућа који су у вези са одређеним подручјем рада
2. проучавање узрочнопоследичних односа у конкретним условима
3. стицање нових сазнања
4. упознавање са процесом рада
5. развијање интересовања за природу и изграђивање еколошких навика
6. подстицање испољавања позитивних емоционалних доживљаја
7. упознавање занимања људи која су карактеристична за поједине сегменте подручја рада
8. развијање позитивног односа према националним, уметничким и културним вредностима
9. изграђивање естетских и културних потреба и навика као и позитивних социјалних односа међу ученицима и професорима.

Садржаји екскурзије

Садржаји екскурзије остварују се на основу наставног плана и програма образовно-васпитног рада и школског програма, и саставни су део годишњег плана рада школе.

Припрема и извођење екскурзије

Екскурзија ће се извести путним правцем Бачка Топола-Београд, старим путем од Бачке Тополе до Новог Сада (ради прикупљања ученика у местима успут), а после аутопутем Нови Сад-Београд. Повратак ће се извести истим путним правцем. Објекти који ће се посетити су: Београдски сајам и Авалски торањ. Посетиће се Сајам аутомобила (са ученицима са подручја рада машинства и обрада метала), Сајам технике (са ученицима са подручја рада електротехника) и Сајам грађевинарства (са ученицима са подручја рада геодезија и грађевинарство). Екскурзија ће трајати један дан за свако подручје рада. За подручје рада личне услуге екскурзије ће се реализовати јавним саобраћајем путним правцем Бачка Топола-Суботица ради обиласка приватних фризерских и козметичких салона уз пратњу наставника практичне наставе.

Носиоци припреме, организације и извођења програма екскурзије су: директор школе, стручни вођа пута, одељењски старешина или други наставник кога одреди директор школе, који једобио сагласност одељењског већа и који најмање једну годину реализује наставу у одређеном одељењу. Стручног вођу пута бира директор школе из реда наставника који оставарују наставни план и програм. Стручни вођа пута прати и спроводи програм који се односи на остваривање постављених образовно-васпитних циљева и задатака и одговарајућих садржаја. Одељењски старешина координира остваривање садржаја и активности предвиђених програмом екскурзије, стара се о безбедности и понашању ученика.

Финансирање екскурзије

Трошкови превоза за ученике и пратиоце, као и дневнице за стручне вође и пратиоце, обезбедиће се из фонда „Бачки динар”.

Избор агенције

Школа ће расписати оглас за организовање екскурзије у фебруару ради постизања најбољих услова за реализацију екскурзије. У огласу ће се навести услове и рок до кога треба да се доставе понуде. Разматрање понуда извршиће комисија школе коју чине директор и чланови Савета родитеља уз присуство секретара и шефа рачуноводства школе ради стручне помоћи комисији која доноси одлуку о избору понуђача. Избор понуђача врши се када се утврди да постоје најмање три понуде.

Агенција мора да поседује одговарајућу лиценцу министарства надлежног за послове туризма и да испуњава друге услове прописане законом којим се уређује делатност туризма, као и доказе о искуству у ученичком и омладинском туризму. Након прихватања понуде туристичке агенције, школа ће са њима потписати уговор.

Уговор који закључују директор школе и агенција, осим основних елемената, треба да садржи следеће елементе:

- појединачну и укупну цену према броју путника;
- начин плаћања (број рата), услове задржавања износа гаранције;
- врсти и типу превоза.

Безбедност путовања

Приликом уговарања путовања, директор је дужан да, уговором са агенцијом, обезбеди потребне услове за удобан и безбедан превоз ученика у односу на ангажовани број аутобуса. Препутовања директор сазива заједнички састанак свих ученика који путују и њихових родитеља, коме присуствују и стручни вођа пута и одељењски старешина. На састанку се сви ученици обавештавају о правилима понашања, којих су дужни да се придржавају. Приликом закључивања уговора са агенцијом која организује превоз, директор школе је обавезан да обезбеди да превозник пре отпочињања путовања поднесе:

- записник о извршеном техничком прегледу аутобуса, не старији од пет дана;
- тахографске улошке за претходна два дана - за возаче који су ангажовани за превоз ученика.

Директор школе ће најмање 48 сати пре отпочињања путовања, обавестити надлежни орган унутрашњих послова о превознику, месту и времену поласка ученика, броју ангажованих аутобуса и пријављених ученика, наставника и другог особља које путује. Представници МУП-а непосредно предпут проверавају записник о извршеном техничком прегледу аутобуса и психофизичкој способности возача.

Извештај о извођењу екскурзије

После изведеног путовања, стручни вођа пута и представник агенције сачињавају забелешку о извођењу путовања, после чега стручни вођа пута у року од три дана сачињава извештај који подноси директору, са оценом о извођењу и квалитету пружених услуга.

Програм безбедности и здравља на раду

Програм безбедности и здравља на раду обухвата заједничке активности школе, родитеља, односно старатеља и локалне самоуправе, усмерене на развој свести за спровођење и унапређивање безбедности и здравља на раду.

У оквиру Програма безбедности и здравља на раду, орган управљања у школи је у складу са Законом о основама система образовања и васпитања, донео два општа правна акта која уређују тематику везану за безбедност и здравље на раду запослених и ученика. То су Правилник о безбедности и здрављу на раду и Правилник о мерама, начину и поступку заштите и безбедности ученика за време боравка у школи и свих активности које организује школа.

Правилником о безбедности и здрављу на раду се у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду уређује спровеђење безбедности и здравља на раду запослених у школи, у циљу стварања безбедних услова рада, заштите живота, здравља и радне способности запослених.

Право на безбедност и здравље на раду имају и друга лица која учествују у радном процесу, а нису у радном односу у школи, као и лица која се затекну у радној околини ради обављања одређених послова у школи, ако је школа о њиховом присуству обавештена.

Правилником о мерама, начину и поступку заштите и безбедности ученика за време боравка у школи и свих активности које организује школа обезбеђује се ученицима право на заштиту и безбедност и то:

- у школској згради и школском дворишту,
- на путу између куће и школе,
- ван школске зграде и школског дворишта – за време остваривања образовно-васпитног рада или других наставних и ваннаставних активности које организује школа.

Одељењски старешина и предметни наставници су у обавези да у свакодневном контакту са ученицима, а нарочито на часовима одељењске заједнице и одељењског старешине, ученике упознају са опасностима са којима се могу суочити за време боравка у школи и извођења других активности које организује школа, као и са начином понашања којим би се те опасности могле избећи или отклонити.

Циљеви:

- Умеравање на развој свести за спровођење и унапређивање безбедности на раду

- Поштовање прописа из области безбедности и здравља

Задаци:

- Превентивни и периодични преглед и испитивања опреме за рад
- Испитивања услова радне околине
- Доношења акта о процени ризика
- Оспособљавања запослених за безбедан и здрав рад
- Вођења евиденција везаних за повреде на раду
- Осигурања запослених од повреда на раду

Активности школе

- Превентивног и периодичног прегледа и испитивања опреме за рад
- Испитивања услова радне околине
- Доношења акта о процени ризика
- Оспособљавања запослених за безбедан и здрав рад
- Вођења евиденција везаних за повреде на раду
- Осигурања запослених од повреда на раду
- провера електричних инсталација, грејања и других инсталација
- Упознавања ученика са опасностима са којима се могу суочити за време остваривања образовно-васпитног рада и поштовање прописа о безбедности и здрављу на раду

Активности запослених:

- Поштовање прописа из области безбедности на раду
- Обавештавање школе о свакој врсти потенцијалне опасности која би могла да утиче на безбедност и здравље на раду
- наменско коришћење средства и опреме личне заштите
- подвргавање провери да ли су под утицајем алкохола или других опојних средстава по налогу лица за безбедност и здравље на раду
- истицање својих здравствених недостатка приликом ступања на рад

- учешће у пружању прве помоћи приликом повреде на раду,
- поштовање забране пушења.

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Септембар	Тест заштите на раду којим су обухваћена сва одељења	Тестирање	Наставници практичне наставе, наставници стручних предмета
Септембар, јануар	Санитарни прегледи за подручје рада личне услуге	Санитарни прегледи	Административни секретар
Септембар	Упознавање ученика са кућним редом у школи, кућним редом у радионицама, Тимом за заштиту ученика од насиља, злостављања и занемаривања, Програмом заштите ученика, Протоколом ЗУНЗЗ	Предавање	Тим за ЗУНЗЗ, педагог, ОС
Децембар	Организовање предавања за ученике на тему насиља	Договор, организација предавања	Тим за заштиту ученика од насиља
Март - јун	Спортски турнири посвећени сигурном и безбедном школском окружењу	Договор, сарадња, органозовање турнира	Тим за заштиту ученика од насиља у сарадњи са Ученичким парламентом

<i>Време реализације</i>	<i>Садржај активности</i>	<i>Начин реализације</i>	<i>Носиоци реализације</i>
Април	Анкетирање ученика о безбедности	Анкетирање	Тим за ЗУНЗЗ
Током школске године	Идентификација ученика којима је потребна додатна подршка	Индивидуални образовни планови	Педагог, Тим за инклузивно образовање
Током школске године	Предавање на тему злоупотребе алкохола и дувана	Предавање, дискусија	ОС
Током школске године	Одлазци на систематске прегледе	Систематски прегледи	Административни секретар
Током школске године	Организовање предавања за ученике на тему болести зависности у сарадњи са Домом здравља	Договор, сарадња, организација предавања	Педагог, одељењске старешине, у сарадњи са представницима Домом здравља
Током школске године	Организовање дежурства за време одмора и током часова, видео надзор	Дежурство	Дежурни наставници
Током школске године	Сарадња са Домом здравља по потреби	Размена искуства	Педагог
Током школске године	Сарадња са Центром за социјални рад по потреби	Размена искуства	Педагог

Програм увођења приправника у посао

Увођење у посао наставника и стручног сарадника - приправника има за **циљ** да га оспособи за самосталан образовно-васпитни и стручни рад и за полагање испита за лиценцу.

Програмом увођења у посао приправник, наставник и стручни сарадник стиче знања и развија вештине и способности потребне за остваривање образовно-васпитног рада који се односе на:

1. Планирање, програмирање, остваривање и вредновање образовно-васпитног рада
2. Праћење развоја и постигнућа ученика
3. Сарадња са колегама, породицом и локалном заједницом
4. Рад са ученицима са сметњама у развоју
5. Професионални развој
6. Документација

Наставник на крају приправничког стажа треба да поседује следећа знања, способности и вештине:

1. Планирање, програмирање, остваривање и вредновање образовно-васпитног рада:

- познаје структуру плана и програма образовно-васпитног рада;
- разуме улогу наставног предмета у остваривању циљева и задатака у образовању и васпитању;
- разуме повезаност између циљева, задатака, садржаја, метода и облика рада;
- разуме интердисциплинарну природу предметних садржаја;
- користи дидактичке и методичке принципе успешног планирања образовно-васпитног рада;
- познаје могућности и ограничења различитих врста наставе;
- планира различите типове и структуру наставних часова;
- зна да повезује различите методе и облике рада у процесу учења;
- зна да креира подстицајну средину за учење и развој;
- бира садржаје, методе облике и технике рада у складу са условима у којима ради;

- познаје основне принципа рада одељењског старешине;
- подстиче изградњу заједништва у одељењу;
- зна да прилагођава захтеве развојним нивоима деце и стиливима учења деце;
- примењује индивидуални приступ деци у процесу образовно-васпитног рада;
- разуме улогу ученичких радова у образовно-васпитном процесу;
- познаје критеријуме добрих уџбеника, литературе и дидактичких средстава за остваривање-образовно-васпитног рада;
- помаже ученицима у налажењу и избору литературе за различите активности
- користи разноврсна дидактичка средства и различиту литературу
- познаје различите начине остваривања ваннаставних и слободних активности;
- користи истраживачки приступ у образовно-васпитном раду;
- анализира сопствени образовно-васпитни рад;

2. Праћење развоја и постигнућа ученика:

- разуме како се ученици развијају и како уче;
- познаје различите начине праћења, вредновања и оцењивања постигнућа ученика;
- зна да прати и вреднује постигнуће ученика у процесу учења;
- прати индивидуални развој и напредовање ученика и развој групе у целини;
- разуме вредновање постигнућа у функцији подршке напредовању ученика;
- подржава иницијативу ученика, мотивацију за рад и спонтано стваралачко изражавање;
- поштује принципе редовности у давању повратних информација о оствареним резултатима;
- уважава личност ученика у давању повратних информација о оствареним резултатима;
- помаже ученику да препозна своје потребе и емоције и изрази их на одговарајући начин;
- познаје начине и технике подстицања процеса самооцењивања ученика;
- зна да ствара атмосферу поштовања различитости;
- уважава иницијативу и слободу исказивања мисли, ставова и уверења код ученика;
- развија код ученика навику за пажљивим руковањем наставним материјалима;

3. Сарадња са колегама, породицом и локалном заједницом:

- гради атмосферу међусобног поверења са свим учесницима у образовно-васпитном раду;

- познаје и примењује принципе успешне комуникације са свим учесницима у образовно-васпитном раду;
- разуме важност неговања партнерског односа са породицом ученика;
- поштује принцип приватности у сарадњи са породицом и колегама;
- поштује личност родитеља приликом давања повратних информација;
- размењује информације о ученику са родитељима поштујући принцип редовности;
- познаје различите облике сарадње са породицом ради обезбеђивања подршке развоју ученика;
- одржава добре професионалне односе са колегама;
- разуме важност тимског рада у установи;
- размењује запажања и искуства са колегама;
- познаје различите облике сарадње са локалном заједницом у циљу остваривања образовно-васпитних циљева и задатака;
- сарађује у организовању представљања различитих облика ученичког стваралаштва;
- разуме важност сарадње са стручним институцијама;

4. Рад са ученицима са сметњама у развоју :

- разуме значај утицаја вршњака и средине на развој и образовање ученика са сметњама у развоју;
- разуме значај стварања атмосфере поштовања различитости;
- познаје начине укључивања ученика са сметњама у развоју у образовно-васпитном раду;
- зна да организује активности за укључивање ученика са сметњама у развоју у образовно-васпитни рад;
- разуме значај принципа индивидуализације процеса учења ученика са сметњама у развоју;
- познаје важност праћења, индивидуалног напредовања и постигнућа ученика са сметњама у развоју;
- разуме значај обезбеђивања одговарајуће физичке средине за адекватно укључивање ученика са сметњама у развоју у образовно-васпитни рад;

5. Професионални развој :

- познаје значај континуираног професионалног развоја;
- упознат је са различитим облицима и начинима стручног усавршавања;
- разуме начине и технике планирања стручног усавршавања;
- познаје структуру стручних тела на нивоу установе;

- познаје елементе за планирање сопственог стручног усавршавања;
- учествује у разним облицима стручног усавршавања;
- прати развој савремене литературе и образовне технологије;

6. Документација:

- зна прописе из области образовања и васпитања;
- познаје права и дужности на радном месту;
- упознат је са документацијом на нивоу установе;
- разуме сврху педагошке документације;
- зна да води прописану и потребну документацију;
- чува поверљиве податке о детету/ученику и његовој породици;
- води евиденцију о учешћу у разним облицима стручног усавршавања;

Приправника у посао уводи ментор:

1. Пружањем помоћи у припремању и извођењу образовно васпитног рада;
2. Присуствовањем образовно-васпитном раду најмање 12 часова у току приправничког стажа;
3. Анализирањем образовно васпитног рада у циљу праћења напредовања приправника;
4. Пружањем помоћи у припреми за проверу савладаности програма.

Након савладаног програма ментор подноси извештај директору о оспособљености приправника за самостално извођење образовно-васпитног рада. За оне елементе програма увођења наставника у посао које ће реализовати заједничким радом ментор израђује детаљан план активности

Евиденција о увођењу у посао приправника

Евиденција ментора и приправника има значајну функцију у процесу увођења у посао и стицању лиценце. На овај начин ментор и приправник документују процес учења и подучавања, како у раду приправника, тако и у раду ментора, што осигурава трајност података и олакшава начин приказивања постигнутих резултата. Све ове активности се остварују у установи што олакшава припрему приправника за полагање испита за лиценцу. Према Правилнику, евиденцију воде установа, ментор и приправник.

Установа води евиденцију о запосленим приправницима, ствара услове за успешно савладавање програма и оспособљавање за самосталан образовно-васпитни рад.

Ментор води евиденцију о раду приправника која садржи податке о:

1. временском периоду у коме је радио са приправником,
2. темама и времену посећених часова,
3. запажањима о раду приправника у савладавању програма,
4. препорукама за унапређивање образовно-васпитног рада
5. оцени поступања приправника по датим препорукама.

Приправник води евиденцију о свом раду:

1. сачињавањем месечног оперативног плана и програма рада;
2. изработом припреме за одржавање часа,
3. изношењем запажања о свом раду и раду са ученицима,
4. о посећеним часовима,
5. о својим запажањима и запажањима ментора.

Евиденција о раду и запажањима приправника доставља се ментору.

Провера савладаности програма увођења у посао приправника

Провера савладаности програма увођења у посао приправника остварује се најраније након годину дана рада у установи извођењем одговарајућег облика образовно-васпитног рада, и то: извођењем и одбраном часа наставника у школи, као и приказом и одбраном активности стручног сарадника у установи. Тему облика образовно-васпитног рада бира приправник у сарадњи са ментором.

Комисију од најмање три члана образује директор решењем.

Ментор не може да буде члан комисије, али има обавезу да присуствује провери савладаности програма.

Када комисија оцени да је приправник делимично савладао програм, даје ментору и приправнику препоруку за даљи рад са роком за поновну проверу савладаности програма. Приправник који у потпуности савлада програм стиче право на полагање испита за лиценцу.

Програм рада школске библиотеке

Школска библиотека је место библиотечко-информационе, образовно-васпитне и културне активности школе.

У школској библиотеци прикупља се, обрађује и ученицима, наставницима и стручним сарадницима даје на коришћење библиотечко-информациона грађа (књиге, серијске публикације и др.) и извори.

Библиотека је дужна да у свом фонду прикупља уџбенике и друга наставна средства намењена ученицима са сметњама у развоју и инвалидитетом, као и стручну литературу за наставнике и стручне сараднике.

Задаци школске библиотеке су:

- да код ученика развија навике читања и коришћења библиотечких услуга,
- да ученике оспособљава да користе информације у свим облицима и на свим медијима и омогући им да овладају вештинама потребним за учење у току целог живота.

Рад библиотеке обухвата:

1. Садржаје у образовно-васпитном раду

- упознавање ученика са радом библиотеке;
- оспособљавање за самостално коришћење књига, часописа, енциклопедија...;
- упутства за писање реферата и самосталних радова, израда плаката и презентација;
- развијање навика за чување, заштиту и руковање књижном и некњижном грађом.

2. Садржаје везане за сарадњу са наставницима, педагогом, директором и родитељима, односно старатељима:

- учествовање у програмирању годишњег и развојног плана школе;
- набавка и коришћење књижно-библиотечке грађе за наставнике и стручне сараднике;
- сарадња у вези са посетом Сајму књига и информација о набавци књига;
- сарадња на развоју информатике и информатичне писмености;
- рад у школским тимовима;
- сарадња са родитељима.

3. Програмске садржаје у библиотечко-информационој делатности:

- израда годишњег плана и програма рада библиотеке;
- систематско информисање ученика и запослених о новим књигама листовима и часописима;
- помоћ у припреми паноа и тематских изложби о појединим издањима;
- упис ђака првака у библиотеку;
- сређивање и естетско уређење библиотеке.

4. Програмске садржаје везане за културну и јавну делатност:

- планирање културних садржаја за школску годину;
- израда текстова за интернет презентацију школе;
- прикупљање и евидентирање литерарних радова ученика.

Праћење и евалуација школског програма

Праћење остваривања школског програма вршиће се плански, систематски и континуирано, а одвијаће се кроз:

- састанке Стучног актива за развој школског програма
- седнице Наставничког већа
- праћење постигнућа ученика
- размену са другим школама
- примену тестова, упитника
- праћење реализације планова и програма
- сарадњу са родитељима; односно старатељима
- сарадњу са локалном заједницом
- сарадњу са стручним службама
- самопроцену наставника
- евалуацију реализације Акционог плана
- евалуацију реализације Школског развојног плана

Председник Школског одбора