**Критеријуми оцењивања ученика у средњем образовању из предмета: математика**

Средња техничка школа „Шинковић Јожеф“ Бачка Топола

|  |
| --- |
| Наставници: |
| 1. Фараго Холо Рита |
| 1. Чихи Силвиа |
| 1. Јожеф Фаин |
| 1. Тунде Гере |
| 1. Стефан Кљајић |
| 1. Кристина Липаи |

Основна сврха оцењивања је унапређење квалитета процеса учења, праћење и вредновање постигнутих циљева током усвајања знања на основу стандарда постигнућа ученика.

Оцењивање је континуиран процес и може да се спроведе кроз:

1. писмене задатке
2. усмено одговарање
3. активност ученика током часа
4. остале активности (ангажовање ученика у реализацији плаката, презентација итд.)

Оцена је јавна и саопштава се уз образложење.

Постигнуће ученика се оцењује на основу:

1. тачност
2. поузданост
3. познавања градива
4. разумевања градива
5. проналажења решења
6. планирања при решавању
7. повезивања са наученим
8. техника долажења до решења
9. логичког расуђивања
10. ангажовања на часу
11. заинтересованости

Оцењивање се спроводи кроз сумативно и формативн оцењивање.

|  |  |
| --- | --- |
| Сумативно оцењивање: |  |
| Оцена: | Критеријум оцене: |
| одличан (5) | 1) примењује знања, укључујући и методолошка, у сложеним и непознатим ситуацијама; самостално и на креативан начин објашњава и критички разматра сложене садржинске целине и информације; процењује вредност теорија, идеја и ставова;  2) бира, повезује и вреднује различите врсте и изворе података;  3) формулише претпоставке, проверава их и аргументује решења, ставове и одлуке;  4) решава проблеме који имају и више решења, вреднује и образлаже решења и примењене поступке;  5) изражава се на различите начине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћење информационих технологија и прилагођава комуникацију и начин презентације различитим контекстима;  6) влада моторичким вештинама које захтевају сложеније склопове покрета, брзину и висок степен координације; влада моторичким вештинама тако што комбинује, реорганизује склопове покрета и прилагођава их специфичним захтевима и ситуацијама тако да дела ефикасно;  7) самостално извршава сложене радне задатке поштујући стандардизовану процедуру, захтеве безбедности и очувања околине, показује иницијативу и прилагођава извођење, начин рада и средства новим ситуацијама;  8) доприноси групном раду продукцијом идеја, иницира и организује поделу улога и задатака; уважава мишљења других чланова групе и помаже им у реализацији њихових задатака, посебно у ситуацији „застоја” у групном раду; фокусиран је на заједнички циљ групног рада и преузима одговорност за реализацију продуката у задатом временском оквиру;  9) утврђује приоритете и ризике и на основу тога планира и организује краткорочне и дугорочне активности и одређује потребно време и ресурсе;  10) континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их. |
| врло добар (4) | 1) логички организује и самостално тумачи сложене садржинске целине и информације;  2) повезује садржаје и концепте из различитих области са ситуацијама из живота;  3) пореди и разврстава различите врсте података према више критеријума истовремено;  4) заузима ставове на основу сопствених тумачења и аргумената;  5) уме да анализира проблем, изврши избор одговарајуће процедуре и поступака у решавању нових проблемских ситуација;  6) изражава се на различите начине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћење информационих технологија и прилагођава комуникацију задатим контекстима;  7) влада моторичким вештинама које захтевају сложеније склопове покрета, брзину и висок степен координације;  8) самостално извршава сложене радне задатке према стандардизованој процедури, бира прибор и алате у складу са задатком и захтевима безбедности и очувања здравља и околине;  9) планира динамику рада, организује активности у групи, реализује сопствене задатке имајући на уму планиране заједничке продукте групног рада;  10) планира и организује краткорочне и дугорочне активности, утврђује приоритете и одређује потребно време и ресурсе;  11) континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује. |
| добар (3) | 1) разуме и самостално објашњава основне појмове и везе између њих;  2) разврстава различите врсте података у основне категорије према задатом критеријуму;  3) уме да формулише своје ставове, процене и одлуке и објасни начин како је дошао до њих;  4) бира и примењује одговарајуће поступке и процедуре у решавању проблемских ситуација у познатом контексту;  5) уме јасно да искаже одређени садржај у складу са захтевом и на одговарајући начин (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући коришћење информационих технологија;  6) изводи основне моторичке вештине угледајући се на модел (уз демонстрацију);  7) самостално извршава рутинске радне задатке према стандардизованој процедури, користећи прибор и алате у складу са захтевима безбедности и очувања здравља и околине;  8) извршава додељене задатке у складу с циљевима, очекиваним продуктима и планираном динамиком рада у групи; уважава чланове тима и различитост идеја;  9) планира и организује краткорочне активности и одређује потребно време и ресурсе;  10) показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује. |
| довољан (2) | 1) познаје и разуме кључне појмове и информације и повезује их на основу задатог критеријума;  2) усвојио је одговарајућу терминологију;  3) закључује директно на основу поређења и аналогије са конкретним примером;  4) способан је да се определи и искаже став;  5) примењује одговарајуће поступке и процедуре у решавању једноставних проблемских ситуација у познатом контексту;  6) уме јасно да искаже појединости у оквиру одређеног садржаја, држећи се основног захтева и на одговарајући начин (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћење информационих технологија;  7) влада основним моторичким вештинама и реализује их уз подршку;  8) уз инструкције извршава рутинске радне задатке према стандардизованој процедури, користећи прибор и алате у складу са захтевима безбедности и очувања здравља и околине;  9) извршава додељене задатке искључиво на захтев и уз подршку осталих чланова групе; уважава чланове тима и различитост идеја;  10) планира и организује краткорочне активности на основу задатих услова и ресурса;  11) повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење. |
| недовољан (1) | Оцену недовољан (1) добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак. |

Писмене провере знања, осим петнаестоминутних провера, се најављују ученицима и одржавају према унапред утврђеном распореду.

Писмени задаци се реализују као двочасовне писмене провере у одељењима (смер електротехничар рачунара, машински техничар) и једночасовне у одељењима осталих смерова. Бодовна скала за оцењивање једниствена за све ученике истог разреда у свим одељењима истог смера и истог образовног профила.

Ученици средње школе свих смерова у току школске године имају 4 писмена задатка.

Контролне вежбе се реализују као једночасовне писмене провере знања. Број контролних вежби у току школске године зависи од недељног фонда часова наставног предмета.

Петнаестоминутне провере знања не морају бити унапред најављене.

Резултате петнаестоминутне провере наставник уписује у педагошку свеску, а за извођење оцене су неопходне најмање две такве провере.

Провера знања садржи 40% основног нивоа, 40% средњен нивоа, 20% напредног нивоа.

|  |  |
| --- | --- |
| Оствареност провере | Оцена |
| 85-100% | одличан (5) |
| 70-84% | врло добар (4) |
| 55-69% | добар (3) |
| 40-54% | довољан (2) |
| 0-39% | недовољан (1) |

|  |  |
| --- | --- |
| Формативно оцењивање: |  |
| Оцена | Критеријум оцене |
| одличан (5) | Ученик самостално решава сложеније проблеме и успешно примењује стечена знања у решавању проблема.  Лако и брзо усваја садржаје на највишем степену (знање је на нивоу анализе, синтезе и евалуације).  Показује изразит интерес за предмет. Тачно и темељно посматра, логички повезује и образлаже математичке појмове и законитости. Уочава суштину законитости, учи са разумевањем. Проналази решења која нису првобитно дата. Ефикасан је и сигуран у раду, чак и у задацима који превазилазе програм, а повремено користи оригиналне приступе у решавању задатака.  Стечено знање примењује на нове, сложеније примере. Креативно примењује усвојене вештине и знања у новим ситуацијама. Способан је преносити знања другим ученицима. Реагује брзо, одговара темељно и аргументовано. Самостално и тачно решава проблемске ситуације. |
| врло добар (4) | Знање је усвојио на нивоу примене (степен оперативности). Без већих потешкоћа самостално решава проблеме и успешно примењује стечена знања. Самостално, тачно и међу првима решава математичке задатке. Уочава, примењује и образлаже математичке законитости. У великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове. Разуме градиво и зна се служити усвојеним знањем. Наводи властите примере и самостално решава и сложеније задатке. Уз помоћ наставника, решава нове проблемске ситуације. Примењује стечено знање, самостално уочава грешке и исправља их. |
| добар (3) | Садржаје је усвојио на нивоу разумевања ( ниво репродукције ). Репродукује и разуме основне појмове и правила, али често изостаје примена и образлагање властитим примерима. Спорији је у раду. Задатке решава углавном самостално мада често изостаје тачност. Делимично примењује математичке законитости иако их познаје. Уочава грешке и исправља их уз помоћ наставника. Примењује научено на једноставним примерима. Несигуран је при објашњавању чињеница и појмова. |
| довољан (2) | Отежано повезује чињенице и тешко усваја садржаје (ниво препознавања). Показује слабу мотивисаност за усвајање математичких садржаја. Основне математичке појмове препознаје по сећању, без дубљег разумевања. Решава најједноставније задатке. Греши и до резултата најчешће долази уз помоћ наставника. Задатке решава споро. Не уочава грешке самостално. Није у довољној мери фокусиран на задатке и лако губи контакт са радом. |
| недовољан (1) | Изузетно тешко усваја градиво (ниво присећања). Образлаже хаотично и без разумевања. Не познаје појмове и не примењује основне математичке законитости. Знање је мањкаво па нема његове примене. Изостаје решавање најједноставнијих задатака и уз помоћ наставника. |

Приликом оцењивања ученика уважавају се његове способности, степен спретности и умешности.

Ученици који имају изузетне способности, који стичу образовање на обогаћен начин, оцењује се на основу циљева и исхода, стандарда постигнућа и на основу ангажовања.

Ученици који имају потешкоћа у учењу, који стичу образовање по прилагођеном индивидуалном плану оцењује се у току савладавања индивидуалног образовног плана.