

МАТЕМАТИКА

за VI одделение

ГОДИШЕН ГЛОБАЛЕН ПЛАН НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

ПО МАТЕМАТИКА ЗА VI ОДД

Ред. бр	Тема	Број на часови				време на реализација
		обр	веж	про	вк	
1	Броеви	27	11	2	40	
	ПРВА ПИСМЕНА РАБОТА					
2	Геометрија	30	8	2	40	
	ВТОРА ПИСМЕНА РАБОТА					
3	Операции со броеви	32	21	2	55	
	ТРЕТА ПИСМЕНА РАБОТА					
4	Мерење	19	9	2	30	
	ЧЕТВРТА ПИСМЕНА РАБОТА					
5	Работа со податоци	8	7	0	15	
	ВКУПНО	116	56	8	180	

ПОВРЗАНОСТ СО НАЦИОНАЛНИТЕ СТАНДАРДИ

Резултатите од учење наведени во наставната програма водат кон стекнување на следните компетенции опфатени со подрачјето **Математика и природни науки** од Националните стандарди:

Ученикот/ученичката знае и/или умее:

- II-A.2 да заокружува броеви до одреден степен на прецизност;
- II-A.3 да испитува намалување или зголемување во проценти, вклучувајќи едноставни проблеми со лични или домашни финансии, на пример: камата, попуст, добивка, загуба и данок;
- III-A.4 да одлучува кога да примени дробка или проценти за да се споредат различни количини;
- III-A.5 да препорачува/применува размер во различни контексти од секојдневниот живот;
- III-A.12 да открива својствата на агли, прави што се сечат, триаголници, други многуаголници и круг и да одлучува кои својства ќе ги користи при решавање на проблеми;
- III-A.13 да анализира 3Д-форми преку мрежи и проекции;
- III-A.15 да трансформира 2Д-форми, комбинирајќи транслација, ротација, осна симетрија и сличност;
- III-A.18 да ги користи мерните единици (должина, маса, зафатнина, плоштина и волумен) во различен контекст;
- III-A.19 да пресметува периметар и плоштина на 2Д-форми;
- III-A.23 да толкува табели, графикони и дијаграми, да споредува резултати и да носи заклучоци за точноста на поставената хипотеза;
- III-A.24 да проценува настан, веројатност на настан, релативна фреквенција и да донесува заклучоци за експеримент;
- III-A.26 да ја оценува ефикасноста на различни пристапи за решавање на проблемот и да ја подобрува постапката на решавање;
- III-A.27 да користи математички апликации за решавање различни проблемски ситуации и за проверување на знаењата.

Ученикот/ученичката разбира и прифаќа дека:

- III-B.1 секој може да научи математика доколку доволно се потруди;
- III-B.2 знаењата од математиката наоѓаат примена во многу области на секојдневното живеење;
- III-B.3 знаењата од математиката се неопходни за усвојување на знаењата од други предмети и научни дисциплини;
- III-B.4 учењето математика може да биде забавно и интересно.

Наставната програма вклучува и релевантни компетенции од следните трансверзални подрачја на Националните стандарди:

Дигитална писменост, Личен и социјален развој, Општество и демократска култура и Техника, технологија и претприемништво.

Дигитална писменост

Ученикот/ученичката знае и/или умее:

- IV-A.2 да процени кога и на кој начин за решавање на некоја задача/проблем е потребно и ефективно користење на ИКТ;
- IV-A.4 во соработка со други да анализира проблем, да развие идеја и план за негово истражување и решавање и да испланира кога и за што ќе користи ИКТ
- IV-A.5 да определи какви информации му/и се потребни, да најде, избере и преземе дигитални податоци, информации и содржини;
- IV-A.6 да избере и користи различни алатки за обработка на податоци, да ги анализира податоците и да ги претстави на

различни начини почитувајќи ги правилата за користење.

Ученикот/ученичката разбира и прифаќа дека:

- IV-Б.1 дигиталната писменост е неопходна за секојдневното живеење – ги олеснува учењето, животот и работата, придонесува за проширување на комуникацијата, за креативноста и иновативноста, нуди разни можности за забава;
- IV-Б.2 неодговорното и неумешното користење на ИКТ има ограничувања и може да носи ризици за поединецот или општеството.

Личен и социјален развој

Ученикот/ученичката знае и/или умеет:

- V-A.6 да си постави цели за учење и сопствен развој и да работи на надминување на предизвиците кои се јавуваат на патот кон нивно остварување;
- V-A.7 да ги користи сопствените искуства за да си го олесни учењето и да го прилагоди сопственото однесување во иднина;
- V-A.8 да го организира сопственото време на начин кој ќе му/и овозможи ефикасно и ефективно да ги оствари поставените цели и да ги задоволи сопствените потреби;
- V-A.9 да ги предвиди последиците од своите постапки и од постапките на другите по себе и по другите;
- V-A.10 да се грижи за својот дигитален идентитет, безбедност и репутација и да ги почитува политиките за приватност;
- V-A.14 да слуша активно и соодветно да реагира, покажувајќи емпатија и разбирање за другите и да ги искажува сопствените грижи и потреби на конструктивен начин;
- V-A.15 да соработува со други во остварување на заеднички цели, споделувајќи ги сопствените гледишта и потреби со другите и земајќи ги предвид гледиштата и потребите на другите;
- V-A.17 да бара повратна информација и поддршка за себе, но и да дава конструктивна повратна информација и поддршка во корист на другите;
- V-A.19 да дава предлози, да разгледува различни можности и да ги предвидува последиците со цел да изведува заклучоци и да донесува рационални одлуки.

Ученикот/ученичката разбира и прифаќа дека:

- V-Б.3 сопствените постигања и добросостојбата во најголема мера зависат од трудот кој самиот/самата го вложува и од резултатите кои самиот/самата ги постигнува;
- V-Б.4 секоја постапка која ја презема има последици по него/неа и/или по неговата/нејзината околина;
- V-Б.7 иницијативноста, упорноста, истрајноста и одговорноста се важни за спроведување на задачите, остварување на целите и надминување на предизвиците во секојдневните ситуации;
- V-Б.8 интеракцијата со другите е двонасочна – како што има право од другите да бара да му/и биде овозможено задоволување на сопствените интереси и потреби, така има и одговорност да им даде простор на другите да ги задоволат сопствените интереси и потреби;
- V-Б.9 барањето повратна информација и прифаќањето конструктивна критика водат кон личен напредок на индивидуален и социјален план.

Општество и демократска култура

Ученикот/ученичката знае и/или умее:

VI-A.3 да ги формулира и аргументира своите гледишта, да ги сослушува и анализира туѓите гледишта и со почитување да се однесува кон нив, дури и тогаш кога не се согласува;

Ученикот/ученичката разбира и прифаќа дека:

VI-B.6 личниот ангажман и соработката со другите се битни за остварување заеднички јавен интерес,

Техника, технологија и претприемништво

Ученикот/ученичката разбира и прифаќа дека:

VII-A.1 да ги поврзува сознанијата од науките со нивната примена во техниката и технологијата и во секојдневниот живот.

VII-A.5 да иницира едноставни проекти со културна, општествена или комерцијална вредност, да ја испланира нивната реализација, земајќи ги предвид потребните ресурси и можните ризици и да напише извештај за реализацијата,

VII-A.9 активно да учествува во тимска работа според претходно усвоени правила и со доследно почитување на улогата и придонесот на сите членови на тимот,

Ученикот/ученичката разбира и прифаќа дека:

VII-B.5 ресурсите не се неограничени и дека е потребно одговорно да се користат.