

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

РАЗРЕД: ЧЕТВРТИ

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 5

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 180

ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА СУ ДА УЧЕНИЦИ:

- усвоје систем одређених математичких знања и умијећа неопходних за схватање појава и законитости у природи и друштву, за активну спознајну дјелатност у процесу учења, за успјешно настављање математичког образовања и самообразовања;
- овладају основним математичким методама и њиховим примјенама у различитим областима (математичко моделовање);
- стекну способност усменог и писменог математичког изражавања са свим његовим квалитетама (јасност, прецизност, једноставност, концизност, потпуност и тд.);
- се оспособе за примјену усвојених знања у рјешавању разноврсних задатака из животне праксе;
- се оспособе за коришћење савремених математичких инструмената, прибора, рачунских и информационих средстава;
- усвоје основне чињенице о скуповима, релацијама и пресликавањима;
- савладају основне операције са природним, цијелим, рационалним и реалним бројевима, као и основне законе тих операција;
- упознају најважније равне и просторне геометријске облике (фигуре) и њихове узајамне односе;
- се оспособе за прецизност у мјерењу, цртању .

## САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

### Наставна тема

### Оквирни број часова

1. Природни бројеви до 1000	10
2. Основне рачунске операције у скупу природних бројева до 1000	130
3. Геометријске фигуре и њихови међусобни односи	24
4. Разломци	8
5. Мјерење и мјере	

Исходи учења	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<b>Тема 1: Природни бројеви до 1000 (10)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• чита и записује бројеве прве</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Бројеви до 100 - понављање;</li><li>• Стотине прве хиљаде;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Српски језик</li></ul>

<p>хиљаде,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује бројеве прве хиљаде и одреди на бројевној прави,</li> <li>• чита и пише троцифрене бројеве</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упоредивање стотина прве хиљаде;</li> <li>• Стотине и десетице прве хиљаде;</li> <li>• Упоредивање стотица и десетица прве хиљаде;</li> <li>• Упознавање, читање и писање бројева прве хиљаде;</li> <li>• Троцифрени бројеви;</li> <li>• Упоредивање троцифрених бројева</li> </ul>	
---	--	--

**Тема 2: Основне рачунске операције у скупу природних бројева до 1000 (130)**

<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сабира и одузима у оквиру прве хиљаде,</li> <li>• разликује својства комутативности, асоцијативности и дистрибутивности за брже и рационалније рачунање,</li> <li>• разликује појмове сталности збира и разлике,</li> <li>• рјешава једноставније једначине и неједначине са сабирањем и одузимањем</li> </ul>	<p><b>САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ ДО 1000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сабирање и одузимање стотина;</li> <li>• Замјена мјеста сабирака;</li> <li>• Здруживање сабирака;</li> <li>• Примјена својстава сабирања;</li> <li>• Сабирање троцифреног и једноцифреног броја;</li> <li>• Одузимање једноцифреног броја од троцифреног;</li> <li>• Сабирање троцифреног броја и десетица и одузимање десетица од троцифреног броја;</li> <li>• Сабирање троцифреног и двоцифреног броја;</li> <li>• Одузимање двоцифреног броја од троцифреног;</li> <li>• Сабирање и одузимање троцифрених бројева;</li> <li>• Зависност збира од сабирака; сталност збира;</li> <li>• Зависност разлике од умањеника и умањеоца; сталност разлике;</li> <li>• Једначине са сабирањем</li> </ul>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• писмено сабира и одузима са и без прелаза,</li> <li>• разликује начин писменог сабирања и одузимања са прелазом јединица и десетица,</li> <li>• рјешава једначине и неједначине са троцифреним бројевима</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоји поступак множења и дијелења у оквиру броја 1000,</li> <li>• разликује својства дијелења збира и разлике бројем,</li> <li>• покаже начин дијелења са остатком и начин провјере резултата,</li> </ul>	<p>и одузимањем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неједначине са сабирањем и одузимањем</li> </ul> <p>ПИСМЕНО САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ ДО 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сабирање троцифрених бројева (збир јединица није већи од 9);</li> <li>• Одузимање троцифрених бројева (број јединица умањеница већи од броја јединица умањеоца);</li> <li>• Сабирање троцифрених бројева (збир јединица већи је од 9);</li> <li>• Одузимање троцифрених бројева (број јединица умањеника мањи је од броја јединица умањеоца);</li> <li>• Сабирање троцифрених бројева (збир десетица већи је од 9);</li> <li>• Одузимање троцифрених бројева (број десетица умањеника мањи је од броја десетица умањеоца);</li> <li>• Сабирање троцифрених бројева (збир јединица и десетица већи је од 9);</li> <li>• Одузимање троцифрених бројева (број јединица и десетица умањеника мањи је од броја јединица и десетица умањеоца);</li> <li>• Сабирање више троцифрених бројева ;</li> <li>• Једначине и неједначине са сабирањем и одузимањем</li> </ul> <p>МНОЖЕЊЕ И ДИЈЕЉЕЊЕ ДО 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Множење и дијелење;</li> <li>• Множење и дијелење са 10 и са 100;</li> <li>• Замјена мјеста чинилаца;</li> <li>• Здруживање чинилаца;</li> </ul>	
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• писмено множи и дијели једноцифреним бројевима,</li> <li>• писмено множећи и дијељећи у једноставним једначина и неједначина у скупу бројева до 1000</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одреди поступност и редослијед рачунских операција,</li> <li>• одреди улогу заграде у математичком изразу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• множење збира и разлике бројем;</li> <li>• множење двоцифрених бројева једноцифреним;</li> <li>• Дијељење двоцифрених бројева једноцифреним;</li> <li>• множење и дијељење троцифрених бројева једноцифреним;</li> <li>• Зависност производа од чинилаца, сталност производа;</li> <li>• Зависност количника од дјеленика и дјелиоца; сталност количника;</li> <li>• Дијељење са остатком;</li> <li>• Једначине са множењем и дијељењем;</li> <li>• Неједначине са множењем.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ПИСМЕНО МНОЖЕЊЕ И ДИЈЕЉЕЊЕ ДО 1000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмено множење троцифрених бројева са два, три, четири;</li> <li>• Писмено дијељење троцифрених бројева са два, три, четири;</li> <li>• Једначине и неједначине</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>МАТЕМАТИЧКИ ИЗРАЗИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Редослијед операција-заграде;</li> <li>• Рјешавање задатака састављањем израза</li> </ul>	
<b>Тема 3: Геометријске фигуре и њихови међусобни односи ( 24)</b>		
<p><b>Ученик треба да:</b></p>	<p>ТАЧКА, ПОЛУПРАВА, ПРАВА, РАВАН</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Раван;</li> <li>• Полуправа,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Ликовна култура</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• одреди тачку, праву и полуправу,</li> <li>• црта паралелне и нормалне праве</li> <li>• стекне навику кориштења лењира и троугаоника,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одреди круг и кружницу,</li> <li>• рукује шестаром,</li> <li>• црта круг и кружницу по задатим мјерама,</li> <li>• наброји основне елементе круга.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује и црта прави, оштри и тупи угао,</li> <li>• обиљежи угао и врсте углова</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одреди и црта фигуре правоугаоника и квадрата,</li> <li>• одреди тјемена и странице правоугаоника и квадрата</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одреди, нацрта и обиљежи троугао,</li> <li>• одреди обим троугла и његово израчунавање.</li> </ul>	<p>права;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Међусобни односи двије праве и једне равни;</li> <li>• Цртање паралелних права;</li> <li>• Нормалне праве</li> </ul> <p>КРУГ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Круг и кружница;</li> <li>• Цртање круга и кружнице;</li> <li>• цртање нормалних права</li> </ul> <p>УГАО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прави угао, цртање правоугла;</li> <li>• Обиљежавање и цртање углова;</li> <li>• Врсте углова</li> </ul> <p>ПРАВОУГАОНИК И КВАДРАТ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правоугаоник и квадрат-уочавање;</li> <li>• Правоугаоник и квадрат (тјемена и странице);</li> <li>• Цртање правоугаоника и квадрата ;</li> <li>• Цртање правоугаоника и квадрата троугаоником и лењиром</li> </ul> <p>ТРОУГАО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уочавање троуглова;</li> <li>• Цртање троуглова;</li> <li>• Обим троугла</li> </ul>	
<p><b>Тема 4: Разломци ( 8)</b></p>		
<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује појмове разломка; именилац и бројилац,</li> <li>• одреди разломак неког природног броја,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разломци: половина, четвртина, десетина;</li> <li>• Разломци: <math>\frac{1}{n}</math>, <math>n=3, 5, 6, 7, 8, 9</math>.</li> </ul>	

<b>Тема 5: Мјерење и мјере ( 8)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одреди мјере за дужину,</li> <li>• претвара мјерне јединице у веће или мање мјерне јединице,</li> <li>• сабира и одузима са мјерним јединицама за дужину ,</li> <li>• разликује мјере за масу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• . Мјерење дужи;</li> <li>• Мјерење дужи-милиметар, километар;</li> <li>• Мјерење масе-килограм</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познавање природе и друштва</li> </ul>

### **ДИДАКТИЧКО- МЕТОДИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ:**

На почетку школске године треба провјерити ниво предзнања ученика.

Садржаје треба обрађивати без дефиниција.

У раду користити што више очигледних средстава и других техничких помагала како би се наставни садржаји приближили ученицима.

У зависности од индивидуалних могућности ученика и тежине градива наставник у раду може користити дактилологију и гестовни језик.

Ученике наводити и оспособљавати на самостално рјешавање проблема, задатака, како би се у што већој мјери развила креативност, самопоуздање и мисаоне способности.

Наставник прати изговор нових ријечи и реченица, коригује и утиче на ширење и богаћење ученичког рјечника.

У раду користити сурдотехничка помагала ИСА( индивидуални слушни апарат), ГСА ( групни слушни апарат), микрофон, слушалице, вибратор.

Провјера знања и постигнућа ученика треба да се врши континуирано и оно може бити:

- а) усмена провјера знања и постигнућа,
- б) писмена провјера знања и постигнућа.