

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

РАЗРЕД: ТРЕЋИ

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 5

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 180

ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА:

## Општи циљ програма:

Општи циљ наставе математике јесте да оспособи ученике оштећеног вида за усвајање елементарних математичких знања која су потребна за схватање појава и законитости у природи и друштву, да допринесе развијању менталних способности, формирању научног погледа на свијет и свестраном развоју личности ученика, те да оспособи ученика за примјену усвојених математичких знања у рјешавању разноврсних задатака из животне праксе.

## Посебни циљеви програма:

- усвајање система одређених математичких знања и умијећа неопходних за схватање појава и законитости у природи и друштву, активну спознајну дјелатност у процесу учења, успјешно настављање математичког образовања и самообразовања;
- стекне основне математичке културе потребне за откривање улоге и примјене математике у разним подручјима човјекове дјелатности;
- стекне способности усменог и писменог математичког изражавања са свим његовим квалитетама (јасност, прецизност, једноставност, концизност, потпуност итд);
- оспособљавање за примјену одређених знања у рјешавању разноврсних задатака из животне праксе;
- савладавање основних операција с природним бројевима, као и основних закона тих операција;
- упознавање најважнијих равних и просторних геометријских облика (фигура) и њихових узајамних односа.

## САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

### Наставна тема

### Оквирни број часова

1. Природни бројеви до 100	6
2. Сабирање и одузимање бројева до 100	61
3. Множење и дијелење природних бројева до 100	89
4. Геометријске фигуре	11
5. Мјерења и мјере	13

Оперативни циљеви/Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<b>Тема 1: Природни бројеви до 100 (6)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• чита, записује и упоређује бројеве до 100;</li><li>• познаје шта је први сљедбеник</li></ul>	Обнављање градива из II разреда): <ul style="list-style-type: none"><li>• Математички знаци. Једнакости и</li></ul>	Српски језик (садржаји из књижевности- рецитације које укључују бројање, бројеве...).

<p>и први предходник броја;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>рјешавати једноставније задатке са једначинама и неједначинама.</li> </ul>	<p>неједнакости.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Десетице прве стотине; упоређивање десетица.</li> <li>Писање и читање бројева до 100; упоређивање двоцифрених бројева.</li> </ul>	
<p><b>Тема 2: Сабирање и одузимање бројева до 100 (61)</b></p>		
<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>овладати рачунским операцијама сабирања и одузимања природних бројева до 100;</li> <li>усвојити особине комутативности и асоцијативности сабирања;</li> <li>упознати зависност збира и разлике од промјене једне компоненте;</li> <li>уочити својства нуле као сабирка и умањеоца;</li> <li>овладати потребном терминологијом и математичким језиком неопходним за правилно записивање одговарајућих израза и релација;</li> <li>рјешавати текстуалне задатке и записивати их одговарајућим изразом или релацијом;</li> <li>рјешавати задатке са једном и двије операције.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сабирање и одузимање бројева до 100.</li> <li>Сабирање десетица и једноцифреног броја.</li> <li>Сабирање двоцифреног и једноцифреног броја;</li> <li>Одузимање једноцифреног од двоцифреног броја.</li> <li>Сабирање двоцифрених бројева.</li> <li>Одузимање двоцифрених бројева.</li> <li>Одузимање једноцифреног броја од двоцифреног.</li> <li>Сабирање и одузимање бројева до 100.</li> <li>Замјена мјеста сабирака (комутативност сабирања).</li> <li>Сталност збира и разлике (својства једнакости).</li> <li>Здруживање сабирака.</li> <li>Нула као сабирка и умањилац.</li> <li>Одузимање броја од збира.</li> <li>Одузимање збира од броја.</li> <li>Веза сабирања и одузимања.</li> <li>Једначине са непознатим сабирком.</li> <li>Једначине са непознатим умањеником;</li> <li>Једначина са непознатим умањеоцем.</li> <li>Једначине са непознатим сабирком, умањеником или умањеоцем.</li> </ul>	<p>Српски језик (садржаји из књижевности- рецитације које укључују бројање, бројеве...).</p> <p>Ликовна култура (моделовање и обликовање).</p> <p>Природа и друштво (упознавање породице, упознавање школе, биљни и животињски свијет).</p>
<p><b>Тема 3: Множење и дијелење природних бројева до 100 (89)</b></p>		

<p><b>Ученик треба да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• савладати множење и дијелење до 100;</li> <li>• схватити множење као сабирање једнаких сабирака;</li> <li>• упознати и користити термине и знак множења;</li> <li>• упознати операцију дијелења, користити термине и знак дијелења;</li> <li>• упознати својство нуле и јединице у множењу и дијелењу;</li> <li>• савладати таблицу множења једноцифрених бројева и одговарајуће случајеве дијелења;</li> <li>• савладати множење и дијелење до 100;</li> <li>• упознати заграде и редослијед рачунских операција;</li> <li>• записати и прочитати помоћу слова збир, разлику, производ и количник, те одредити вриједност израза са двије операције;</li> <li>• рјешавати текстуалне задатке са једном и двије рачунске операције као и једначине са једном операцијом (на основу веза операција).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производ два броја.</li> <li>• Производ и збир.</li> <li>• Множење. Чиниоци производа .</li> <li>• Замјена мјеста чинилаца (комутативност множења).</li> <li>• Нула и један као чиниоци.</li> <li>• Два пута, три пута, четири пута... већи број</li> <li>• Множење једноцифрених бројева.</li> <li>• Писање двоцифрених бројева у облику <math>a10+b</math></li> <li>• За толико већи и толико пута већи број</li> <li>• Здруживање чинилаца (асоцијативност множења).</li> <li>• Множење збира.</li> <li>• Множење двоцифреног броја једноцифреним бројем.</li> <li>• Множење разлике.</li> <li>• Дијелење.</li> <li>• Дијелење и множење.</li> <li>• Дјеленик, дјелилац и количник.</li> <li>• Веза множења и дијелења.</li> <li>• Таблица множења.</li> <li>• Једначине са непознатим чиниоцем.</li> <li>• Једначине са непознатим дјелеником или дјелиоцем</li> <li>• Два, три, четири... пута мањи број</li> <li>• Толико пута мањи и за толико мањи број</li> <li>• Дјелилац 1 и дјеленик 0</li> <li>• Дјеливост бројева</li> <li>• Дјеливост збира</li> <li>• Дијеливост збира бројем</li> <li>• Дијелење двоцифреног броја једноцифреним бројем</li> <li>• Дијелење са остатком</li> <li>• Садржавање са остатком</li> <li>• Читање и записивање израза .Заграде</li> </ul>	<p>Српски језик (садржаји из књижевности- рецитације које укључују бројање, бројеве...).</p> <p>Ликовна култура (моделовање и обликовање)</p> <p>Природа и друштво (упознавање породице, упознавање школе, биљни и животињски свијет)</p>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изрази са двије операције</li> <li>• Редослијед обављања рачунских операција</li> <li>• Израз са промјењивом</li> </ul>	
<b>Тема 4: Геометријске фигуре (11)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочити и стећи одређену спретност у цртању (у оквиру могућности) праве и дужи као и равних, кривих и изломљених линија;</li> <li>• препознати и цртати правоугаоник и квадрат на пластичној фолији;</li> <li>• развијати моторичке спретности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Криве и праве линије. Дуж;</li> <li>• Изломљена линија, отворене изломљене линије. Затворене изломљене линије;</li> <li>• Угао. Многоугао.</li> </ul>	Ликовна култура (цртање и лијење, моделовање).
<b>Тема 5: Мјерења и мјере (13)</b>		
<b>Ученик треба да:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• упознати основне мјере за дужину;</li> <li>• претварати мјерне јединице у мање или веће;</li> <li>• упознати временске тачке са казаљкама и изговарати их;</li> <li>• одређивати временске интервале на сату и календару.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мјерење дужи.</li> <li>• Мјерење дужи- јединице мјере.</li> <li>• Мјерни број дужи.</li> <li>• Дужина дужи;</li> <li>• Дужина изломљене линије.</li> <li>• Мјерење времена.</li> <li>• Мјесец, седмица, дан, час, минут.</li> <li>• Рачунање са јединицама за вријеме.</li> </ul>	Физичко васпитање (мјерење физичког развоја и физичких способности).

#### ДИДАКТИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ:

- неопходно је познавати правила математичке нотације за Брајево писмо;
- покушати ученике превести са рада на математичком апарату на рад на Брајевој машини, уколико је ученицима неке операције лакше урадити на апарату не треба их присиљавати да промјене средство;
- од користи би могао бити ситан дидактички материјал (дрвца која се склапају коцкице, штапићи, играчке, жетони);
- модели геометријских тијела значајно подижу квалитет рада на часовима;
- ученике би требало наводити на самостално рјешавање проблема како би се у што већој мјери развила креативност, самопоуздање и мисаоне способности;
- неопходна наставна средства и материјали за рад са слијепим ученицима: рељефни цртежи, пластична фолија са прибором за цртање, уџбеници на Брајевом писму, штапићи, апарат за математику, Брајева машина, модел десетице, наставни листови, Брајев метар и центиметар и друга средства по избору наставника.

