

НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ		
МАТЕМАТИКА		
РАЗРЕД	СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА	ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА
СЕДМИ	4	144
ОПШТИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Повезивање раније стечених знања са новим математичким садржајима; ✓ Развијање способности правилног усменог и писменог математичког изражавања; ✓ Подстицање и развијање математичке радозналости, способности опажања, посматрања, закључивања; ✓ Оспособљавање ученика да препознају животне ситуације у којима могу примјенити стечена математичка знања; ✓ Развијање способности за самосталан и кооперативан рад и стварање позитивног става према раду и одговорности у раду; ✓ Развијање способности употребе математичких знања у разумјевању квантитативних и квалитативних односа у активностима свакодневног живота; 		
ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА		
<ul style="list-style-type: none"> - Овладавање способностима читања, писања и упоређивања бројева до 10 000. - Овладавање законитостима математичких операција (сабирања, одузимања, множења, дијељења) природних бројева до 10 000. - Оспособљавање за прецизност у цртању, мјерењу и основним геометријским конструкцијама коришћењем геометријског прибора. - Развијање способности памћења и примјењивања једноставних математичких формула. - Проширивање знања о мјерним јединицама за дужину, вријеме, масу, течност и упознавање са мјерним јединицама за површину и запремину. - Учвршћивање знања о разломцима (половина, четвртина, десетина, петина, осмина..)- правилно представљање и записивање разломака, рјешавање једноставних задатака. 		
САДРЖАЈИ ПРОГРАМА		
Ред. бр.	Теме	Оквирни број часова
1.	Природни бројеви до 10 000	20
2.	Рачунске операције природних бројева до 10 000	69
3.	Геометријске фигуре	25
4.	Мјерење и мјере	12
5.	Разломци	10
6.	Школске писмене задаће	8

ИСХОДИ УЧЕЊА И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ/ПОЈМОВИ

Наставна тема 1: Природни бројеви до 10 000 (20 часова)

Посебан циљ:

Овладавање способностима читања, писања и упоређивања бројева до 10 000.

ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ	САДРЖАЈИ/ПОЈМОВИ
<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чита, пише, упоређује бројеве до 1000; - чита и записује бројеве до 10 000; - одређује мјесне вриједности цифара; - упоређује бројеве до 10 000; - одређује претходник и слѣдбеник броја; - графички представља бројеве на бројевној полуправи; 	<ul style="list-style-type: none"> • Читање, писање и упоређивање бројева до 1000-понављање • Бројеви до 10 000 • Мјесна вриједност цифара • Упоређивање бројева до 10 000 • Претходник и слѣдбеник броја • Бројевна полуправа

Наставна тема 2: Рачунске операције природних бројева до 10 000 (69 часова)

Посебни циљ:

Овладавање законитостима математичким операцијама (сабирања, одузимања, множења, дијелења) природних бројева до 10 000.

ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ	САДРЖАЈИ/ПОЈМОВИ
<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сабира и одузима хиљаде; - сабира четвороцифрени број са једноцифреним, двоцифреним, троцифреним и четвороцифреним; - одузима једноцифрени, двоцифрени, троцифрени и четвороцифрени број од четвороцифреног броја; - писмено сабира и одузима до 10 000 са и без прелаза; - примјењује својства сабирања приликом рјешавања задатака (комутативност, асоцијативност, сталност збира) - примјењује својства одузимања приликом рјешавања задатака (сталност разлике, зависност разлике од промјене умањеника или умањеоца) - рјешава текстуалне задатке; - рјешава једначине користећи рачунске операције сабирања и одузимања; - множи и дијели до 10000; - множи четвороцифрени број једноцифреним; - дијели четвороцифрени број 	<ul style="list-style-type: none"> • Сабирање до 1000 • Одузимање до 1000 • Сабирање четвороцифреног броја једноцифреним (са и без прелаза); • Одузимање једноцифреног броја од четвороцифреног (са и без позајмљивања); • Сабирање четвороцифреног броја двоцифреним (са и без прелаза); • Одузимање двоцифреног броја од четвороцифреног (са и без позајмљивања) • Сабирање четвороцифреног броја троцифреним(са и без прелаза) • Одузимање троцифреног броја од четвороцифреног (са и без позајмљивања) • Сабирање четвороцифрених бројева (са и без прелаза) • Одузимање четвороцифрених бројева (са и без позајмљивања) • Писмено сабирање и одузимање • Својства сабирања • Својства одузимања • Веза сабирања и одузимања • Текстуални задаци • Једначине са једном непознатом

<p>једноцифреним без остатка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - множи вишецифрени број двоцифреним; - множи вишецифрене бројеве; - примјењује комутативност и асоцијативност множења као олакшицу у задацима; - дијели вишецифрени број једноцифреним са остатком; - дијели вишецифрени број двоцифреним; - дијели вишецифрене бројеве; - уочава промјену производа од промјене чиниоца; - уочава промјену количника од промјене дјеленика или дјелиоца; - примјењује законитост правилног редоследа рачунских операција приликом рјешавања бројрвног израза; - рјешава једначине са множењем и дијелењем; 	<ul style="list-style-type: none"> • Таблица множења и дијелења • Множење вишецифреног броја једноцифреним • Дијелење вишецифреног броја једноцифреним (са и без остатка) • Множење вишецифрених бројева • Дијелење вишецифрених бројева • Својства множења и дијелења • Редослед рачунских операција • Једначине са једном непознатом
---	--

Наставна тема 3: Геометријске фигуре (25 часова)

Посебни циљеви:

Оспособљавање за прецизност у цртању, мјерењу и основним геометријским конструкцијама коришћењем геометријског прибора.

Развијање способности памћења и примјењивања једноставних математичких формула.

ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ	САДРЖАЈИ/ПОЈМОВИ
<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - црта правоугаоник и квадрат користећи геометријски прибор; - примјењује формуле за израчунавање површине правоугаоника и квадрата; - црта различите врсте троуглова користећи геометријски прибор; - израчунава обим троугла примјењујући формулу; - уочава, црта и именује квадар и коцку; - представља мрежу квадра и коцке на квадратној мрежи; - дефинише појмове површине и запремине; - примјењује формуле за израчунавање површине и запремине квадра и коцке приликом рјешавања једноставних задатака; 	<ul style="list-style-type: none"> • Правоугаоник и квадрат • Површина правоугаоника • Површина квадрата • Врсте троуглова • Обим троуглова • Квадар и коцка • Мрежа квадра и коцке • Површина квадра и коцке • Запремина квадра и коцке • Четвороугао • Елементи и обиљежавање четвороугла • Врсте четвороуглова • Цртање четвороуглова • Круг и кружница • Елементи круга • Конструисање круга • Тетива

<ul style="list-style-type: none"> - препознаје и именује четвороугао; - обиљежава елементе четвороугла; - именује врсте четвороугла (трапез, паралелограм, делтоид); - црта четвороугао спајајући тачке; - црта круг користећи геометријски прибор и обиљежава елементе круга; - спаја двије тачке на кружници образујући тетиву; - обиљежава кружни лук на кружници; - црта подударне кругове; 	<ul style="list-style-type: none"> • Кружни лук • Подударни кругови
--	---

Наставна тема 4: Мјерење и мјере (12 часова)

Посебни циљ:

Проширивање знања о мјерним јединицама за дужину, вријеме, масу, течност и упознавање са мјерним јединицама за површину и запремину.

ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ	САДРЖАЈИ/ПОЈМОВИ
<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набраја основне мјерне јединице за дужину и ширину; - мјери дужину и ширину користећи метар/лењир као наставно средство; - упоређује и претвара основне мјерне јединице за дужину из мањих у веће и обрнуто користећи метар/лењир као наставно средство; - разликује јединице за мјерење времена (секунда, минут, час, дан мјесец, година, деценија, вијек); - разликује и именује основне јединице за масу (килограм, грам и тона); - разликује и именује основне јединице за течност (литар, децилитар, милилитар); - упоређује површине фигура преклапањем и одокативно; - именује јединице за површину и примјењује их при израчунавању површине квадрата, правоугаоника, квадра и коцке; - именује јединице за запремину и примјењује их при израчунавању запремине квадра и коцке; 	<ul style="list-style-type: none"> • Мјерне јединице за дужину и ширину • Претварање мјерних јединица за дужину • Минут и секунда • Сат • Дан- мјесец-година- деценија- вијек • Килограм, тона, грам • Литар, децилитар, милилитар • Јединице за површину • Јединице за запремину

Наставна тема 5: Разломци (10 часова)

Посебни циљ:

Учвршћивање знања о разломцима (половина, четвртина, десетина, петина, осмина...) - правилно представљање и записивање разломака, рјешавање једноставних задатака.

ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ	САДРЖАЈИ/ПОЈМОВИ
<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - именује и правилно записује дијелове цјелине (половина, четвртина, петина, осмина и десетина, шестина, трећина); - именује дијелове разломка (именилац, бројилац, разломачка црта); - упоређује разломке једнаких именилаца или једнаких бројилаца; - сабира разломке истих именилаца; - одузима разломке истих именилаца; 	<ul style="list-style-type: none"> • Половина • Четвртина • Десетина, петина • Осмина • Трећина, шестина, деветина, седмина • Елементи разломка (именилац, бројилац, разломачка црта) • Упоређивање разломака једнаких именилаца или једнаких бројилаца • Једноставни задаци са примјеном разломака

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ НАСТАВНИМ ПРЕДМЕТИМА

Наставни програм Математика у седмом разреду у корелацији је са одређеним темама (исходима и садржајима) наставних предмета: Познавање природе, Познавање друштва, Ликовна култура, Музичка култура и Физичко и здравствено васпитање.

НАПОМЕНЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОГРАМА

За успјешно спровођење наставе Математике седмога разреда неопходно је извршити процјену ученичких способности и претходно усвојених знања. Успјешна реализација наставног предмета Математика условљена је познавањем нивоа знања, вјештина, индивидуалних способности и могућности сваког ученика. Познавање на који начин дјеца усвајају наставно градиво као и који су то чиониоци који одређују њихов успјех, каква је природа и врста тешкоћа у великој мјери утиче на успјешну реализацију наставног предмета. Имајући у виду образовне могућности ученика са којима ради, наставник може детаљно да планира начин реализације наставног предмета Математика при чему уважава њихове способности, вјештине, спремност за усвајање нових математичких садржаја.

Предложени број часова за наставне теме понуђен је оквирно и могуће га је мијењати у складу са образовним потребама ученика

.Исходи учења за ученике са лаким оштећењем интелектуалног функционисања дефинисани су другачије у односу на исходе учења за ученике типичног развоја па самим тим подразумјевају примјену различитих метода и техника поучавања као и наставних средстава. Настава Математике треба да буде поткрепљена са што више очигледних, практичних примјера и активности из свакодневног живота како би била смисленија и разумљивија ученицима са лаким оштећењем интелектуалног функционисања. У раду користити што више методе демонстрације и илустрације, кад год је могуће примјењивати амбијентално учење, различите дидактичке материјале, апликације и мултимедијална наставна средстава.

Поред усвајања и примјене математичких правила и законитости, циљ Математике као наставног предмета је и развијање интересовања и мотивације за учење, интересовања за откривање и истраживање, развијање свеукупних когнитивних потенцијала, те упорности, истрајности, уредности и одговорности у раду.

