

НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

СТРУКА: ЕКОНОМИЈА, ПРАВО И ТРГОВИНА

ЗАНИМАЊЕ: ТРГОВАЦ

РАЗРЕД: 1.

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 2

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 68

ДАТУМ: јули 2026. године

ОПШТИ ЦИЉЕВИ

- Развијање и унапређење основних менталних операција: препознавање, упоређивање, конкретизовање и аналогија.
- Развијање врлина као што су прецизност, педантност, уредност и тачност.
- Развијање афективних циљева, као што је пажљиво слушање, посматрање, размишљање, објашњавање, самосталност, сарадња.
- Развијање психо-моторичких циљева као што су уредно писање бројева, записивање резултата мјерења и цртање геометријских ликова.

ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ

- Основно знање о математичким операцијама у скупу $\mathbb{R}$.
- Основно знање о функцијама директне и обрнуте пропорционалности и пропорцијама.
- Рјешавање једноставних линеарних једначина са једном непознатом.
- Препознавање основних геометријских ликова, њихово цртање, разумијевање појма обима и примјена на једноставним примјерима.
- Разликовање мјера, самостално мјерење и записивање резултата. Читање резултата са једноставнијих графика.

ТЕМЕ

- Основне рачунске операције у скупу $\mathbb{R}$.
- Пропорционалност
- Геометријске фигуре
- Линеарне једначине са једном непознатом
- Приказивање података: табеларно и графичко приказивање дискретних података

Оквирни број часова за реализацију тема није дефинисан. Наставник ће приликом планирања и програмирања наставних садржаја, узимајући у обзир факторе попут нивоа постигнућа ученика, нивоа сложености наставне теме, потреба струке и занимања, и сл, одредити број часова потребан за њихову реализацију у оквиру теме. Теме чине обавезни дио Наставног програма, али немају обавезујући карактер што се тиче редослиједа њихове реализације.

ИСХОДИ

1. Тема: Основне рачунске операције у скупу $\mathbb{R}$.

Знања	Вјештине	Ставови/вриједности
Ученик је способан да: - одреди број елемената скупа датог Веновим дијаграмом; - именује мјесне вриједности цифара; - бројевима придружује тачке бројевне праве; - одреди збир два природна броја; - израчуна разлику два природна броја; - израчуна производ два природна броја; - одреди количник и остатак дијелења два природна броја; - препозна негативан цијели број; - упореди два цијела броја; - препозна разломак; - правилно прочита разломак; - пореди једноставније разломке са природним бројевима.	Ученик је способан да: - правилно чита и пише бројеве; - упоређује бројеве по величини; - врши основне математичке операције у скупу природних бројева; - примјени рачунске операције у различитим контекстима.	Ученик је способан да: - стечена знања примјени у свакодневним животним ситуацијама; - конструктивно и креативно доприноси раду групе у рјешавању задатака.

2. Тема: Пропорционалност

Знања	Вјештине	Ставови/вриједности
Ученик је способен да: - израчуна непознату величину у датој пропорцији; - препозна директно пропорционалне величине у различитим примјерима из праксе и свакодневнице; - препозна обрнуто пропорционалне величине у различитим примјерима из праксе и свакодневнице; - примјењује функцију директне и обрнуте пропорционалности на једноставне примјере из реалног живота.	Ученик је способен да: - израчуна непознату величину из дате пропорције; - на основу датог текста препозна да ли су величине директно или обрнуто пропорционалне; - из кратког текста формира пропорцију.	Ученик је способен да: – препозна пропорционалне величине у својој околини; – примјени стечена знања у различитим животним ситуацијама; – повеже појам пропорције са примјерима из реалног живота.

3. Тема: Геометријске фигуре

Знања	Вјештине	Ставови/вриједности
Ученик је способен да: - препозна дуж, изломљену линију и многоугао; - нацрта троугао; - означити троугао; - препознаје различите врсте троуглова; - нацрта квадрат и правоугаоник; - разликује квадрат од правоугаоника; - измјери дужину странице многоугла;	Ученик је способен да: - на основу слике препозна дуж изломљену линију и многоугао; - правилно користи прибор за цртање; - користи мјерне јединице за дужину приликом рачунања обима фигуре у равни.	Ученик је способен да: – препозна основне геометријске фигуре у својој околини; – примјени стечена знања за мјерења геометријских фигура у различитим животним ситуацијама; – повеже појам обим са примјерима из реалног живота.

- израчуна обим многоугла заданог сликом.		
---	--	--

4. Тема: Линеарне једначине са једном непознатом

Знања	Вјештине	Ставови/вриједности
Ученик је способан да: - рјешава једноставне линеарне једначине са једном непознатом; - провјерава добијено рјешење; - примјењује једначине у једноставним примјерима из живота.	Ученик је способан да: - демонстрира рјешавање линеарне једначине са једном непознатом; - напише и ријеши једначину на основу добијеног текста; - провјери тачност добијеног рјешења.	Ученик је способан да: - изгради ново математичко знање рјешавањем проблема и моделирањем ситуација из живота.

5. Приказивање података: табеларно и графичко приказивање дискретних података

Знања	Вјештине	Ставови/вриједности
Ученик је способан да: - врши мјерење масе; - прочита и напише резултат мјерења масе; - упоређује различите масе; - разликује јединице за мјерење времена; - примјени јединице за мјерење времена у различитим животним ситуацијама; - прочита податке са једноставнијих графика.	Ученик је способан да: - самостално врши мјерења; - податке о мјерењима записује и упоређује; - процијени релације између података на једноставнијим графиконима.	Ученик је способан да: - стечена знања примјени у струци и свакодневном животу; - доприноси раду групе; - препозна примјену стечених знања у ситуацијама из живота.

ДИДАКТИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ - СМЈЕРНИЦЕ ЗА НАСТАВНИКЕ

Основне рачунске операције у скупу $\mathbb{R}$

У краћем прегледу бројева, треба извршити систематизацију знања о бројевима стеченог у основној школи. При томе акценат ставити на операције у скупу природних бројева. Код цијелих бројева потребно је споменути ученицима ситуације у којима се помињу негативни бројеви. Навести примјере мјерења температуре ваздуха, дуговања у продавници, или сличне примјере из живота. У том контексту поредити цијеле бројеве, базирањем на реалне примјере. Разломке приближити помоћу слика, дијела неког предмета у учионици. Помињати једноставније разломке нпр половине, трећине или четвртине. Предлажемо креирање задатака за поређење разломака и природних бројева који се ослањају на примјере из непосредне околине и стварне ситуације видљиве ученицима.

Пропорционалност

Задати пропорције гдје је непозната величина на само једном мјесту, користећи што једноставније примјере. Очекивања свести на препознавање директне и обрнуте пропорције у задатом једноставном тексту. Пожељно је дати примјер везан за ситуација које су познате ученицима, из познатог окружења. Уз помоћ наставника, на основу датог текста, написати пропорцију коју ученици могу самостално ријешити.

Линеарне једначине са једном непознатом

Рјешавати једноставне линеарне једначине са једном непознатом, без заграда и разломака. Циљ је да ученици науче да рјешавају једначине груписањем непознатих чланова на једној, а познатих на другој страни једначине. Акценат ставити на примјену једначина у примјерима из праксе и свакодневнице, који су блиски ученицима.

Геометријске фигуре

Користити слике за препознавање раличитих геометријских фигура. радити на развоју моторичких способности кроз цртање фигура прибором за цртање. Инсистирати на цртању паралелних линија прибором, као и на уредности и прецизности. Појам обима повезати са примјерима из праксе и живота (дужина ограде, пута, или слично). Обим рачунати са задане слике, да ученици прибором мјере дужине страница, да их запишу и на крају да израчунају обим.

Приказивање података: табеларно и графичко приказивање дискретних података

За мјерење користити вагу, може мала кућна вага за масу до 5 килограма гдје се могу извагати предмети из учионице. Може се користити и подна вага, па се ученици могу извагати. Битно да добијене податке запишу. Пожељно је да осим килограма ученици науче и граме, као и представу о њиховом међусобном односу. Приликом дефинисања јединица за вријеме, увести осим сата, минуте и секунде, као и дужину трајања дана у сатима. На једноставнијим примјерима вјежбати однос мјерних јединица за вријеме. Могуће је повезати јединице за вријеме и разломке који су већ помињани кроз примјере који су блиски ученицима. За поменуте примјере, ученици могу уписивати податке у табеле које наставник направи. Наставник може направити графикон, а рад са графиконима свести на читање података. Очекивања читања са графикона свести на процјену која величина је већа, шта би се десило кад би се нека величина повећала или смањила, како би се то одразило на графикону!? Не треба очекивати процјену у процентима, али може се тражити да се чита тачна вриједност неког податка.

ОЦЈЕЊИВАЊЕ

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи.

ИНТЕГРАЦИЈА**ИЗВОРИ**

1. Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске
2. Друга стручна литература и приручници