

Муниципальное образование Ейский район.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 14
имени первого летчика-космонавта Юрия Алексеевича Гагарина
города Ейска муниципального образования Ейский район, Краснодарского края

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета протокол №_1_
от «29» августа 2023 года
Председатель педсовета
_____ А. П. Кравцова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По ИВМ (избранные вопросы математики)

Уровень образования: основное общее образование, 5 класс

Количество часов: 34 Уровень: **базовый**

Учитель: Федорищева Юлия Михайловна__

Программа разработана в соответствии требованиями ФГОС ООО,

на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru),

с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru),

на основе примерной рабочей программы курса внеурочной деятельности «Читаем, решаем, живём (математическая грамотность)» (Реализация курса «Читаем, решаем, живем» (математическая грамотность), 5 класс»: учебно-методическое пособие / под ред. Е.Н. Белай – Краснодар, ГБОУ ИРО Краснодарского края. - 2022. - 57 с.) и примерной рабочей программы курса внеурочной деятельности «Финансовая математика» (Реализация курса «Финансовая математика, 5 класс»: учебно-методическое пособие / под ред. К.А. Кузьминой. – Краснодар, ГБОУ ИРО Краснодарского края. - 2021. - 71 с.)

Рабочая программа «ИВМ (избранные вопросы математики) 5 класс» распределена на 1 ч. в неделю, всего 34 ч., включает в себя реализацию курсов «Читаем, решаем, живём» (математическая грамотность), 5 класс» (17 ч.) и «Финансовая математика, 5 класс» (17 ч.)

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Читаем, решаем, живём (математическая грамотность)» 5 класс

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Читаем, решаем, живём (математическая грамотность)» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования». Рабочая программа предназначена для обучающихся 5 классов и рассчитана на 17 часов. Курс реализуется в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности.

Цель курса:

формирование основ математической грамотности обучающихся.

Задачи курса:

- научиться переводить задачу на математический язык, составлять математическую модель;
- использовать математические знания при решении практических задач;
- интерпретировать и оценивать полученные при решении задач результаты в контексте конкретных ситуаций.

Формы и виды деятельности:

- экскурсия (виртуальная экскурсия);
- практическая работа;
- игра;
- беседа;
- решение задач;
- мини-проекты;
- групповая и парная работа.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение.

Предметные результаты:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию); решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; решение логических задач;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел;
- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, прямоугольный параллелепипед, куб; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки; выполнение измерения длин, расстояний;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения

чисел в реальных ситуациях; использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

Программа курса не предполагает расширение и углубление математических знаний школьников. Курс направлен на практическое применение имеющихся знаний пятиклассников.

2. Содержание курса

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами (сложение, вычитание, умножение, деление). Деление с остатком. Квадрат и куб числа. Сравнение чисел. Округление чисел. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Формулы. Скорость, время, расстояние. Цена, количество, стоимость.

Углы: острый, прямой, тупой, развернутый. Транспортир. Измерение углов. Построение углов. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения длины, площади, объёма, времени.

Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач арифметическим способом.

3. Тематическое (календарно-тематическое) планирование курса внеурочной деятельности (1 час в неделю, всего 17 часов)

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
1	Что такое математическая грамотность в исследовании PISA. Примеры заданий	1	Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, деление с остатком. Выполнять округление натуральных чисел. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость). Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений. Планировать ход решения задачи, оценивать полученный ответ. Выражать одни единицы измерения времени через другие. Владеть понятием угол. Знать виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Вычислять периметр, площадь прямоугольника, квадрата. Выражать одни единицы измерения длины, площади через другие. Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять прикидку и оценку
2	Развлечения. Парк Никольский	1	
3	Туристический поход	1	
4	Путешествие	1	
5	Точка Роста	1	
6	Школьный двор. Экскурсия	1	
7	Школьный двор. Обработка результатов измерений	1	
8	Благоустройство школьной территории	1	
9	Школьный музей	1	
10	Футбол. Футбольные мячи	1	
11	Футбол. Экипировка	1	
12	Школьный стадион	1	
13	Школьная форма	1	
14	Строительство. Бассейн	1	
15	Отдых в Сочи	1	
16	Новая школа. Школьная библиотека	1	
17	Итоговое занятие	1	

			в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц.
	Итого	17	

Материально-техническое оснащение (оборудование)

1. Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация курса «Читаем, решаем, живём, 5 класс»» ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021
2. Примеры заданий по математике. Составители: Ковалева Г.С., к.п.н., Краснянская К.А., к.п.н, Москва, Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2006.
3. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021 <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Финансовая математика», 5 класс

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Финансовая математика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования». Рабочая программа предназначена для обучающихся 5 классов и рассчитана на 17 часов в год. Курс реализуется в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности.

Цель курса:

формирование у обучающихся компетенций, необходимых для эффективного управления личными финансами.

Задачи курса:

- формирование начальных навыков экономического мышления, воспитание ответственности при выстраивании финансовых отношений в семье и обществе,
- приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения бытовых вопросов в области экономики семьи.

Формы и виды деятельности:

- экскурсия,
- практикум,
- онлайн занятие,
- игра,
- беседа,
- мозговой штурм,
- КТД,
- виртуальная экскурсия,
- решение задач,
- творческая мастерская,
- проект,
- работа в библиотеке,
- написание эссе,
- кейс.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе воспитания.

Личностные результаты:

- формирование активной жизненной позиции;
- развитие начальных навыков экономического стиля мышления в области экономических отношений в семье и обществе;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки; планирование собственного бюджета;
- уважение к труду;
- приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения реальных экономических ситуаций.

Метапредметные результаты:

- развитие умений поиска информации, необходимой для решения математических задач;
- формирование умений представлять информацию в виде информационной модели (таблицы, схемы, графика, диаграммы и т.п.);
- развитие логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинноследственных связей;
- развитие речи посредством овладения предметными и межпредметными понятиями;
- формирование навыков планирования действий с помощью учителя и самостоятельно;
- развитие способности критического отношения к полученным результатам: самооценка и взаимооценка, корректировка действий, принятие идей и замечаний других людей;
- развитие навыков коммуникации: составление устных и письменных текстов, ведение диалога, принятие других точек зрения, распределение функций и ролей при совместной деятельности;
- умение излагать своё мнение, аргументировать свою точку зрения и давать оценку ситуации;
- умение переложить знакомую математическую задачу в контекст проблемной ситуации других дисциплин, в окружающей жизни.

Предметные результаты:

- освоение приёмов работы с экономической информацией, её осмысление; проведение простых финансовых расчётов.
- приобретение знаний и опыта применения полученных знаний и умений для решения бытовых задач в области семейной экономики: доходы и расходы семьи, составление семейного бюджета, инвестирование, прогнозирование и анализ полученных результатов;
- определение элементарных проблем в области семейных финансов и нахождение путей их решения;
- развитие кругозора в области экономической жизни общества и формирование познавательного интереса к изучению общественных дисциплин

Обучающийся научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: цена товара, скидка, распродажа, продажа по акции, сбережение и увеличение капитала;

- оперировать на базовом уровне понятиями: бюджет и доход страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства; бюджет семьи, статьи расходов семьи, взаимосвязь доходов и расходов и др.;
 - пользоваться денежными знаками (купюрами, монетами);
 - применять формулу стоимости покупки для расчета цены, стоимости или количества товара;
 - оценивать достаточность имеющейся суммы денег для покупки товара, вычислять причитающуюся сдачу;
 - решать задачи на стоимость товаров и услуг, выбор оптимального варианта покупки с помощью составления числовых выражений;
 - рассчитывать зарплату, премию;
 - принимать участие в расчетах семейного бюджета
 - решать задачи на снижение и увеличение цены, применяя пропорции и линейные уравнения;
 - применять к решению задач соотношение: прибыль = выручка – себестоимость;
- Обучающийся получит возможность научиться:*
- приёмам грамотного распределения семейного бюджета;
 - оптимизировать доходы и расходы посредством математических механизмов;
 - применять аппарат математические методы для решения разнообразных задач из смежных предметов и практической деятельности;
 - выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
 - применять полученные знания при решении задач повышенной сложности.

2. Содержание курса

РАЗДЕЛ. Доходы и расходы семьи

Тема 1. Деньги (3 ч)

История и причины возникновения денег. Денежные отношения на Руси. Валюта РФ, Госхран РФ. Золотой запас страны. Современные деньги России и других стран. Что такое банк. Для чего нужны банки. Денежные расчёты. Обмен. Товарные деньги. Символические деньги. Драгоценные металлы. Монеты. Купюры. Наличные деньги. Безналичные деньги.

Тема 2. Доходы и расходы (2 ч)

Статьи расходов. Статьи доходов. Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.

Тема 3. Семейный бюджет (12 ч)

Предметы первой необходимости. Товары текущего потребления. Товары длительного пользования. Заработная плата. Услуги. Коммунальные услуги и платежи. Детские расходы. Формирование личных и семейных сбережений. Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности (1 час в неделю, всего 17 часов)

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
1	История и причины возникновения денег. Денежные	1	Объяснение проблем бартерного (товарного) обмена. Описание свойств предмета,

	отношения на Руси. Валюта РФ, Госхран РФ. Золотой запас страны. Современные деньги России и других стран. Что такое банк. Для чего нужны банки.		выполняющего роль денег. Ознакомление с понятием золотой запас страны, валюта. Объяснение, почему изготовление фальшивых денег – преступление. Решение задач на соотнесение, составление схем, таблиц.
2-3	Денежные расчёты. Обмен. Товарные деньги. Символические деньги. Драгоценные металлы. Монеты. Купюры. Наличные деньги. Безналичные деньги.	2	Перечисление видов денег. Примеры товарных денег. Сравнение преимуществ и недостатков разных видов денег. Составление и решение задачи с денежными расчётами.
4-5	Статьи расходов. Статьи доходов. Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.	2	Рассмотреть, какие существуют статьи доходов и расходов семьи и государства. Решение простейших расчётных задач.
6-7	Предметы первой необходимости. Товары текущего потребления. Товары длительного пользования.	2	Объяснение причин, по которым люди делают покупки. Описание направлений расходов семьи. Решение простейших задач на расчёт стоимости товаров, необходимых в повседневной жизни.
8-9	Заработная плата.	2	Описание и сравнение источников доходов семьи. Расчёт расходов семьи на условных примерах.
10-11	Услуги. Коммунальные услуги и платежи.	2	Обсуждение воздействия рекламы и промоакций на принятие решений о покупке. Расчёт доли расходов на разные товары и услуги. Какие существуют коммунальные платежи. Расчёт расходов семьи на коммунальные услуги.
12-13	Детские расходы.	2	Статьи расходов семейного бюджета на детей. Расчёт расходов семьи на нужды детей.
14-15	Формирование личных и семейных сбережений.	2	Управление доходами и расходами. Семейный бюджет, формирование личных и семейных сбережений. Кредит. Вклады. Составление семейного бюджета на условных примерах.
16-17	Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.	2	Сравнение доходов и расходов. Последствия превышения расходов над доходами. Решение задач на оптимизацию затрат.
	Итого	17	

Материально-техническое оснащение (оборудование)

1. <https://fincult.info>

2. <https://cbr.ru>

3. <https://ifru.ru>

4. <https://vashifinancy.ru/>

5. <http://www.gks.ru/>

6. Учебное пособие для обучающихся «Финансовая математика, 5 класс», ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021

7. Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация курса «Финансовая математика, 5 класс»» ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021

Согласовано

Протокол заседания МО
учителей математики, физики и информатики
МБОУ гимназия № 14
имени первого летчика-космонавта
Ю. А. Гагарина
г. Ейска МО Ейский район,
Краснодарского края
от 28.08.2023 г.
протокол № 1
Руководитель МО: _____ Ю. М. Федорищева

Согласовано

заместитель директора
МБОУ гимназия № 14
имени первого летчика-космонавта
Ю. А. Гагарина
г. Ейска МО Ейский район,
Краснодарского края
_____ Л. В. Смирнова
28.08.2023г.