

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
« СТАРОКАРМЫЖСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

427703, УР, Кизнерский район, д. Старый Кармыж, ул. Школьная - 8, тел. 8(34154)53-3-20  
ИНН1813003391 КПП 181301001 e-mail: sch-karmyzh@mail.ru

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
учителей протокол № 1

от «31» 08 2023

Председатель ШМО

С. Семенова А.А.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

И.Г. Яковлева Яковлева И.Г.

«30» 08 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ

Старокармыжская СОШ

В.И. Воронцова Воронцова В.И.

Приказ № 124

«01» 09 2023



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **математика в моей жизни**

(название предмета)

Классы: 9

Учитель: Семенова А.А.

Категория: СЗД

Кол-во часов за год: 34

Кол-во часов в неделю: 1

Составлена на основе ФЗ от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации»,  
Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования,  
Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Старокармыжская  
СОШ, Положения о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО МКОУ  
Старокармыжская СОШ

2023 – 2024 уч.г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике «Математика в моей жизни» для учащихся 9 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Закона об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012года.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р.
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СтарокармыжскаяСОШ
- Учебного плана МКОУ Старокармыжская СОШ на 2023-2024 учебный год.

### **Актуальность:**

Данный курс по математике ориентирован на практические задачи и представляет собой важный шаг в развитии образовательной системы. Он поможет ученикам не только освоить математические навыки, но и научиться применять их на практике, что является особенно важным в современном мире.

Математика является неотъемлемой частью нашей жизни, и ее знание и умение применять необходимо для решения многих задач в различных сферах деятельности. Например, в экономике, финансах, технике, науке и многих других областях.

Кроме того, данный курс поможет ученикам развить свое логическое и творческое мышление, что также является важным навыком в современном мире. Ведь сегодня все больше и больше работодателей ценят умение решать нестандартные задачи и находить необычные решения.

Практико-ориентированные задачи должны присутствовать на протяжении всего образовательного процесса в школе. Они должны быть творческими и неоднотипными, чтобы учащиеся могли самостоятельно искать оптимальные способы их решения. При этом важно, чтобы задачи были представлены последовательно, от простых к сложным, чтобы учащиеся могли осознанно и наглядно усваивать материал.

Также стоит отметить, что данная программа поможет ученикам подготовиться к экзамену по математике в форме ОГЭ. Ведь задания на экзамене ориентированы на практические задачи, и умение решать такие задачи будет являться важным преимуществом при сдаче экзамена.

Наконец, что данная программа является частью общего тренда в образовании, когда все больше и больше внимания уделяется практическим навыкам. Ведь сегодня работодатели ценят не только теоретические знания, но и практические навыки, которые можно применить на работе. Поэтому данный курс поможет ученикам подготовиться к будущей профессиональной деятельности и стать более востребованными на рынке труда.

### **Цель:**

Для обеспечения успешной сдачи итогового тестирования по типу ОГЭ необходимо эффективно организовать систематическое повторение математического курса, чтобы обучающиеся могли

приобрести опыт решения разнообразных задач. Это позволит им уверенно справиться с требованиями тестирования и достичь хороших результатов.

### **Задачи программы:**

#### Образовательные:

- Обоснование понятия практико-ориентированных задач и их внедрение в образовательный процесс средней школы с целью развития ключевых компетенций и подготовки к ОГЭ по математике.
- Приобретение практических навыков при решении заданий ОГЭ как на базовом, так и на повышенном уровне сложности.
- Выработка умений решать практико-ориентированные задачи, что способствует расширению математического кругозора обучающихся.

#### Воспитательные:

- Содействие развитию интереса к изучению математики.
- Формирование у обучающихся положительного эмоционально-целостного отношения к предмету.
- Воспитание внимательности, настойчивости, терпения, аккуратности и правильности в оформлении заданий.

#### Развивающие цели:

- Создание условий для развития аналитических способностей обучающихся, включая умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать познавательные объекты и делать выводы.
- Создание условий для развития памяти, внимания и воображения.
- Создание условий для развития логического мышления, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, а также умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ОГЭ.
- Создание условий для формирования функциональной математической грамотности учащихся.

### **Место предмета в учебном плане:**

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю, 34 учебные недели

### **Планируемые результаты освоения программы:**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

#### Личностные:

- Приобретение навыков решения задач.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности при подготовке к экзаменам.
- Усиление способности к сотрудничеству с взрослыми и сверстниками при решении практических задач.
- Сформированность умения анализировать проблемы и нахождение источников для их решения.
- Освоение методов поиска разнообразных путей решения задач и их оценки.

#### Метапредметные:

### *Познавательные:*

- овладение методами решения творческих и поисковых задач;
- использование разнообразных подходов к поиску, сбору, обработке, анализу, организации, передаче и интерпретации информации, включая использование источников, таких как газеты, журналы и интернет-сайты;
- формирование умения представлять информацию в различных форматах, таких как таблицы, схемы, графики и диаграммы;
- развитие логических действий: сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений и ассоциаций с известными понятиями;
- освоение основных понятий в различных областях знаний.

### *Регулятивные:*

- понимание цели своих действий;
- планирование действий с поддержкой учителя и самостоятельно;
- проявление инициативы в познавательной и творческой деятельности;
- оценка правильности выполненных действий, включая самооценку и взаимооценку;
- адекватное восприятие предложений со стороны товарищей, учителей и родителей.

### *Коммуникативные:*

- создание текстов в устной и письменной форме;
- готовность к слушанию собеседника и ведению диалога;
- умение аргументировать свою точку зрения и оценивать события;
- способность определить общую цель и пути её достижения, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль и адекватно оценивать поведение всех участников;
- овладение разнообразными формами публичных выступлений (высказываниями, монологами, дискуссиями) в соответствии с этическими нормами и правилами ведения диалога;

Предметные результаты должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования и отражать:

- Понимание математики как инструмента для анализа реальных событий и явлений: Учащиеся должны осознавать, что математика – это не только набор абстрактных правил, но и метод познания окружающего мира. Она дает способ описывать и исследовать разнообразные процессы и явления.
- Узнавание роли математики в глобальном историческом контексте: Одной из задач является формирование осознания о важности математики в развитии не только России, но и мировой науки и технологий. Ученикам следует понимать, как математика оказывает влияние на различные сферы человеческой жизни.
- Развитие навыков работы с учебными математическими текстами: Помимо освоения математического содержания, ученики должны уметь анализировать учебные материалы, извлекать необходимую информацию из текстов, точно и четко выражать свои мысли,

используя специфическую терминологию и символику. Они также должны способствовать классификации данных, предоставлять логические обоснования и проводить доказательства математических утверждений.

- Формирование позитивного отношения к математике в целом и к текстовым задачам в частности: Важно, чтобы учащиеся развивали положительное отношение к предмету "математика" и понимали, что текстовые задачи не только проверяют их знания, но и помогают применять математические методы для решения практических задач.

Ученик будет обладать способностью:

- Разбираться в тексте задачи: определять суть задачи, выделять важные детали, определять искомые величины;
- Находить и извлекать нужную информацию из текста задачи, рисунков или таблиц для решения поставленных вопросов;
- Создавать модель ситуации, описанной в задаче;
- Использовать соответствующие символы и обозначения для моделирования ситуации;
- Составлять последовательность шагов (алгоритм) для решения задачи;
- Объяснять и обосновывать свои действия;
- Воспроизводить способ решения задачи;
- Сравнить полученные результаты с условием задачи;
- Выбирать наиболее эффективные методы решения;
- Оценивать правильность предложенного решения задачи;
- Активно участвовать в учебном диалоге, анализировать процесс поиска решения и его результаты;
- Создавать простые задачи;
- Ориентироваться по направлениям "влево", "вправо", "вверх" и "вниз";
- Идентифицировать точку начала движения, числа и стрелки, указывающие направление движения;
- Выполнять рисование линий по заданному маршруту (по алгоритму);
- Выделять фигуры заданной формы на сложных чертежах.

#### **Формы и методы реализации программы:**

Организационные формы деятельности: проведение практических занятий, применение метода проблемно-поискового обучения, реализация проектной деятельности, коллективная и партнерская работа, представление результатов через презентации, воплощение идей в ролевых играх, осуществление поиска информации.

Разновидности учебной деятельности: активное участие в образовательном диалоге, выполнение задач практических упражнений, выбор наиболее значимой информации из различных источников, сотрудничество в парах и группах для совместной работы, разработка и применение алгоритмов решения задач.

## Содержание программы внеурочной деятельности:

Раздел	Основное содержание	Кол-во часов
	<b>Виды практико- ориентированных задач в ОГЭ по математике;</b>	<b>1</b>
	<b>Задачи о дачном участке;</b>	
	Работа с единицами измерения; Округление чисел; Процент от числа, число по его проценту; Дробь от числа, число по его дроби; Основное свойство пропорции; Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур; Работать с графиками; Работа с геометрическими формулами; Знаковая символика;	<b>3</b>
	<b>Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;</b>	
	Работа с единицами измерения; Округление чисел; Процент от числа, число по его проценту; Дробь от числа, число по его дроби; Основное свойство пропорции; Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур; Работать с графиками; Работа с геометрическими формулами; Знаковая символика	<b>2</b>
	<b>Задачи про план местности;</b>	
	Работа с единицами измерения; Округление чисел; Процент от числа, число по его проценту; Дробь от числа, число по его дроби; Основное свойство пропорции; Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур; Работать с графиками; Работа с геометрическими формулами; Работа с текстом, с таблицей; Знаковая символика;	<b>3</b>
	<b>Задачи о земледелии в горных районах страны;</b>	
	Теорема Пифагора; Пропорция; Проценты; Работа с текстом, с таблицей; Геометрические формулы; Выбор наиболее выгодных условий для покупки и транспортировки товаров	<b>3</b>
	<b>Задачи про установку печи в бане;</b>	
	Понятие производительности труда; Зависимость объема выполненной работы от производительности и времени ее выполнения; Задачи на планирование; Проценты; Выбор наиболее выгодных условий для покупки и транспортировки товаров	<b>3</b>
	<b>Задачи про автомобильные шины;</b>	
	Пропорция; Проценты; Окружность; Знаковая символика	<b>3</b>
	<b>Задачи про теплицу;</b>	
	Площадь; Периметр;	<b>3</b>
	<b>Задачи про формат листов А4;</b>	
	Разбираться в изображении рисунков, планов и масштабах фигур; Работа с геометрическими формулами; Работа с единицами измерения;	<b>3</b>
	<b>Задачи о мобильном интернете и трафике</b>	
	Работа с таблицами, графиками; Пропорция; Проценты;	<b>3</b>
	<b>Задачи про ОСАГО;</b>	
	Работа с таблицами; Знаковая символика;	<b>3</b>

**Задачи про схемы метро;**

Работа с единицами измерения; Работа с текстом, с таблицей;

Разбираться в изображении рисунков, планов, схем; **2****Решение тренировочных вариантов ОГЭ** **2****Календарно-тематическое планирование:**

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов
1	Виды практико- ориентированных задач в ОГЭ по математике;	1
2	Задачи о дачном участке;	1
3	Задачи о дачном участке;	1
4	Задачи о дачном участке;	1
5	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1
6	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1
7	Задачи про план местности;	1
8	Задачи про план местности;	1
9	Задачи про план местности;	1
10	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1
11	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1
12	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1
13	Задачи про установку печи в бане;	1
14	Задачи про установку печи в бане;	1
15	Задачи про установку печи в бане;	1
16	Задачи про автомобильные шины;	1
17	Задачи про автомобильные шины;	1
18	Задачи про автомобильные шины;	1
19	Задачи про теплицу;	1
20	Задачи про теплицу;	1
21	Задачи про теплицу;	1
22	Задачи про формат листов А4;	1
23	Задачи про формат листов А4;	1
24	Задачи про формат листов А4;	1
25	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1
26	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1
27	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1
28	Задачи про ОСАГО;	1
29	Задачи про ОСАГО;	1
30	Задачи про ОСАГО;	1
31	Задачи про схемы метро;	1
32	Задачи про схемы метро;	1
33	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1
34	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1

### Учебно-методическое оснащение программы:

- ОГЭ; Математика; Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов/ под ред; И;В; Яценко – Москва; Издательство «Национальное образование», 2023
- ОГЭ, математика, типовые экзаменационные варианты, 50 вариантов, Яценко И;В;, 2023
- Яценко И;В;, Шестаков С;А; ОГЭ по математике от А до Я; Модульный курс; Задачи с практическим содержанием; — М;: МЦНМО, 2018; — 106 с;
- ФИПИ <http://fipi.ru/>
- РЕШУ ОГЭ <https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=103>
- <https://www;time4math.ru/oge>
- <https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=107>