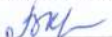


**02-03**

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Кимильтейская средняя общеобразовательная школа

**Рассмотрено:**

На заседании ШМО естественно  
математического цикла  
Протокол от «29» августа 2023 г. № 1  
Руководитель методического объединения  
 Красикова В.В.

**Утверждаю:**

Директор МОУ Кимильтейская СОШ  
Приказ № 393 от «29» августа 2023 г

 С.В. Клешкова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Математика после уроков» для 9 классов**

**(Подготовка к ОГЭ)**

**Разработчик программы: учитель  
математики  
Зарубина Наталья Михайловна  
Красикова Виктория Викторовна**

2023г

Программа внеурочной деятельности «Математика после уроков» разработана на основе следующих нормативных документов и материалов:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования, имеющих государственную аккредитацию.

Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Кимильтейская СОШ

Важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. Кроме этого, изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека. Грамотная организация процесса обучения, использование дифференцированного подхода в процессе преподавания позволяют удовлетворять потребности и запросы школьников, проявляющих интерес и способности к математике. Правильно подобранные серии заданий содержат в себе огромный потенциал для развития гибкости ума, пластичности мышления.

Данная программа курса сможет привлечь внимание учащихся, которым интересна математика, кому она понадобится в дальнейшем при профильном обучении, при подготовке к экзаменам в 9 классе. Курс предназначен для повторения, обобщения и некоторого углубления отдельных тем математики, подготовки к ОГЭ по математике. При изучении курса угроза перегрузок учащихся отсутствует, соотношение между объемом предлагаемого материала и временем, необходимым для его усвоения оптимально. Курс соответствует возрастным особенностям школьников и предусматривает индивидуальную работу. Занятия включают в себя теоретическую и практическую части: беседы, практикумы по решению задач, лекции, тестирование, частично-поисковую деятельность.

#### **Цели курса:**

1. Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений.
2. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
3. Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации, полученных ранее знаний;
4. Подготовка к основному государственному экзамену..

#### **Задачи:**

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
3. Осуществление работы с дополнительной литературой.
4. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы.

ключённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Изучение данной программы направлено на *достижение* следующих *целей*:

- Формирование у учащихся умений и навыков по решению нестандартных задач;
- Овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения и освоения избранной специальности на современном уровне;
- Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений, в будущей профессиональной деятельности;
- Воспитание средствами математики культуры личности через понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе и позволяет реализовать требования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) в полной мере. Особенности данного компонента образовательного процесса являются предоставление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие; а так же самостоятельность образовательного учреждения в процессе наполнения внеурочной деятельности конкретным содержанием. Одним из направлений является выявление и поддержка одаренных детей. Наряду с уроком – основной формой учебного процесса – в школе все большее значение приобретает внеклассная работа по математике, которая способствует углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Программа курса «Математика после уроков» предполагает изучение таких вопросов, которые не входят в базовый курс математики основной школы, но необходимы при дальнейшем ее изучении, при сдаче экзамена за курс основной школы. Изучение методов решения нестандартных задач дают прекрасный материал для настоящей учебно-исследовательской работы. Курс позволит школьникам систематизировать, расширить и укрепить знания, подготовиться для дальнейшего изучения математики, научиться решать разнообразные задачи различной сложности. Учителю курс поможет наиболее качественно подготовить учащихся к сдаче ОГЭ. В ходе освоения содержания данного курса по выбору учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписания и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул на основе обобщения частных случаев;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

результаты работы групп. Соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

## 1. Планируемые результаты

**Личностными результатами** при изучении данного курса является формирование следующих умений:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, творческой деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления; умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, активность при решении алгебраических задач;

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
- В диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.
- Умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы.
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи .
- *Отбирать* необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* более простой *план* учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

#### Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; умение работать в группе.

### 1. Содержание

1. Числа и вычисления 4 час.
2. Уравнений 4 час.
3. Системы уравнений. 3 час.
4. Неравенства. Системы неравенств. 2 час. .
5. Координаты и графики 2ч
6. Функции и графики 3ч
7. Арифметическая и геометрическая прогрессия 2ч
8. Текстовые задачи 2 час.
9. Статистика и теория вероятностей 1ч
10. Геометрия 8 час.
11. Решение вариантов ОГЭ 2ч
11. Итоговое тестирование 1ч

( 1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
1	Числа и выражения	1		
2	Преобразование выражений	1		
3	Числа и выражения. Преобразование выражений	1		
4	Числа и выражения. Преобразование выражений. Решение варианта ОГЭ	1		
5	Решение линейных уравнений	1		
6	Решение квадратных уравнений.	1		
7	Решение дробно-рациональных уравнений.	1		
8	Решение уравнений. Решение вариантов ОГЭ	1		
9	Решение систем уравнений графическим способом.	1		
10	Решение систем уравнений способом сложения.	1		
11	Решение систем уравнений способом подстановки	1		
12	Неравенства	1		
13	Неравенства. Решение вариантов ОГЭ	1		
14	Координаты и графики	1		
15	Координаты и графики. Решение вариантов ОГЭ	1		
16	Функции. Построение графиков функции.	1		
17	Функции. Чтение графиков функции	1		
18	Функции. Решение вариантов ОГЭ	1		
19	Арифметическая прогрессия	1		
20	Геометрическая прогрессия.	1		
21	Текстовые задачи	1		
22	Текстовые задачи. Решение вариантов ОГЭ	1		
23	Элементы комбинаторики и теории вероятности. Решение вариантов ОГЭ	1		
24	Решение геометрических задач	1		
25	Решение геометрических задач. Решение	1		

26	Решение геометрических задач. Решение вариантов ОГЭ №16	1		
27	Решение геометрических задач. Решение вариантов ОГЭ №17	1		
28	Решение геометрических задач. Решение вариантов ОГЭ №18	1		
29	Решение геометрических задач. Решение вариантов ОГЭ №19	1		
30	Треугольник. Четырехугольники. Окружность и круг	1		
31	Формулы площади.	1		
32	Решение вариантов ОГЭ	1		
33	Решение вариантов ОГЭ	1		
34	Пробное тестирование	1		
	Итого	<b>34часа</b>		