

Российская Федерация
Республика Хакасия

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования г. Саяногорск
средняя общеобразовательная школа № 5.**

РАССМОТРЕНО:

методическим объединением
учителей математики, физики и
информатики
Протокол № 1 от 29.08.2024г.
Руководитель ШМО
_____ / Ечкалова А.В.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор МБОУ СОШ № 5
_____ / О.В. Гришина
Приказ № 117 от 02.09.2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление: общеинтеллектуальное направление

Форма организации: кружок «Подготовка к ОГЭ по математике»

Основное общее образование, 9 класс

Период реализации: 1 год

Трудоемкость программы: 34 часа

Разработана на основе:

- Положения «О рабочей программе», утвержденного приказом директора МБОУ СОШ № 5 от 13.09.2021г. № 168

Автор - составитель программы:

Кислицина М.И., учитель математики,
первая квалификационная категория

г. Саяногорск 2024г.

Пояснительная записка

Программа кружка «Подготовка к ОГЭ по математике» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Программа является *авторской*, разработана учителем математики.

Рабочая программа составлена на уровень основного общего образования по общеинтеллектуальному направлению развития личности.

Актуальность программы - содержание программы «Подготовка к ОГЭ по математике» предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену по математике за курс основного общего образования и предусматривает их подготовку к дальнейшему обучению на уровне среднего общего образования. Программа позволит систематизировать и углубить знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии). Знание этого материала и умение его применять в практической деятельности, позволит школьникам решать разнообразные задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче государственной итоговой аттестации. Программа курса применима для школьников, с разным уровнем обучения. Весь курс построен на решении различных по степени важности и трудности задач. Основные формы работы- индивидуальная, групповая(в зависимости от подготовки обучающихся)

Практическая значимость программы -данный курс поможет школьникам отработать следующие моменты:

- обучение постоянному самоконтролю времени;
- обучение оценке трудности заданий и разумный выбор последовательности выполнения заданий;
- обучение прикидке границ результатов и подстановке как приему проверки, проводимой после решения задания;
- обучение приемам мысленного поиска способа решения заданий.

Общая характеристика программы -программой курса «Подготовка к ОГЭ по математике» позволит систематизировать и углубить знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии). Знание этого материала позволит школьникам подготовиться к успешной сдаче экзамена.

Курс предлагает учащимся прийти к пониманию того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

Если в изучении предметов естественнонаучного цикла очень важное место занимает эксперимент и именно в процессе эксперимента и обсуждения его организации и результатов формируются и развиваются интересы ученика к данному предмету, то в математике эквивалентом эксперимента является решение задач. Собственно весь курс математики строится на решении различных по степени важности и трудности задач.

Реализация программы рассчитана на один год. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Общее кол-во часов в год - 34 часа. Работа проводится в форме аудиторных (теоретических и практических) занятий. Часы программы могут быть реализованы:

- ✓ в течение учебной недели;
- ✓ в период каникул;
- ✓ в выходные и нерабочие праздничные дни;
- ✓ с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Программа обучения построена по принципу от «простого к сложному» и углубления теоретических знаний и практических умений на каждом последующем этапе обучения.

Возраст детей, которым адресована программа – 15 -16 лет.

Программа учитывает особенности обучения детей среднего возраста, их психологические особенности. На каждом занятии органически сочетается изучение нового и повторение пройденного материала. Программа предусматривает тренировочные тесты.

Программа рассчитана на занятия в оборудованном кабинете, где имеются компьютер и необходимые справочные материалы для подготовки к экзамену. Продолжительность занятия - 40 минут.

1. Цель и задачи программы

Целью программы является -систематизация знаний и способов деятельности учащихся по математике за курс основной школы, подготовка обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену по математике.

Задачи программы:

- ✓ обучающие -формирование "базы знаний" по алгебре, геометрии и реальной математике, позволяющей беспрепятственно оперировать математическим материалом вне зависимости от способа проверки знаний; активизация познавательной деятельности;
- ✓ воспитательные -формирование умения слушать и вступать в диалог; воспитание культуры личности;
- ✓ развивающие - умение планировать свою работу; оценивать, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознание качества и уровня усвоения.

2. Планируемые результаты освоения программы

Воспитательные результаты внеурочной деятельности школьников распределяются по трём уровням:

первый – основная функция – познавательная, умение актуализировать математические знания, определять границы своих знаний при решении задач практического содержания; умение оперировать со знакомой информацией.

второй – основная функция –развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

третий – основная функция – деятельностьная, определение образовательной цели, выбор пути ее достижения; рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнение характеристик запланированного и полученного продукта; оценивание результатов своей деятельности.

Планируемые результаты формируемые и совершенствуемые УУД при реализации программы внеурочной деятельности кружка «Подготовка к ОГЭ по математике»:

- **личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к труду, целеустремленности; умения управлять своей познавательной деятельностью.

- определять и выражать самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

- в различных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога

- **метапредметные результаты:**

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 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;

- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

- предметные результаты:

- использовать различные языки математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- решать широкий класс задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности нетиповых задач;

- планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность: выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использование и самостоятельное составление формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнение расчетов практического характера;

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;

- решать уравнения и системы уравнений

- анализировать геометрические задачи;

- рассматривать и изучать геометрические конфигурации: касающиеся окружности, пересекающиеся окружности, вписанные и описанные окружности треугольника и четырехугольника;

- применять способы нахождения различных элементов геометрических фигур: медиан, высот, биссектрис треугольника, радиусов вписанных и описанных окружностей;

- преобразования числовых, алгебраических или функциональных выражений; исследовать задачи с параметром.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей проходит через участие их в конкурсах, олимпиадах, интеллектуальных соревнованиях, создание портфолио.

3. Содержание кружка внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

<i>Содержание раздела</i>	<i>Виды внеурочной деятельности</i>	<i>Формы организации внеурочной деятельности</i>
Алгебраические задания базового уровня(26 ч) Обыкновенные и десятичные дроби. Стандартный вид числа. Округление и сравнение чисел. Буквенные выражения. Область допустимых значений. Формулы. Степень с целым показателем. Многочлены. Преобразование выражений. Разложение многочленов на множители. Алгебраические дроби. Сокращение алгебраических дробей. Преобразования рациональных выражений. Квадратные корни. Линейные и квадратные уравнения. Системы уравнений. Неравенства с одной переменной и системы неравенств. Решение квадратных неравенств. Последовательности и прогрессии. Рекуррентные формулы. Задачи, решаемые с помощью прогрессий. Числа на координатной прямой. Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой.	Познавательная деятельность.	Групповая, коллективная, индивидуальная работа.

Функции и графики		
Геометрические задачи базового уровня.(5ч) Треугольники, четырехугольники. Равенство треугольников, подобие. Формулы площади. Пропорциональные отрезки. Окружности. Углы: вписанные и центральные.	Познавательная исследовательская практика.	Групповая, коллективная, индивидуальная работа.
Задания повышенного уровня сложности (3 ч) Преобразования алгебраических выражений. Уравнения, неравенства, системы. Исследование функции и построение графика. Кусочно-заданные функции. Построение графиков с модулем. Задачи на движение. Задачи на смеси, сплавы.	Познавательная исследовательская практика.	Групповая, коллективная, индивидуальная работа.

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием форм и видов контроля

Программа состоит из нескольких тематических разделов, которые взаимосвязаны между собой.

<i>№ п/п</i>	<i>Название разделов (тем) программы</i>	<i>Виды, формы контроля</i>	<i>Целевые приоритеты воспитания в соответствии с ресурсами курса</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Алгебраические задания базового уровня	Самостоятельная работа Тренировочные тесты	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: -к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;	26
2	Геометрические задачи базового уровня	Самостоятельная работа	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;	5

3	Задания повышенного уровня сложности	Самостоятельная работа	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения. - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;	3
		Итого		34

5. Перечень учебников, литературы и материалов

1. Математика. 9 класс. ГИА - 2024. Тренажер для подготовки к экзамену. Алгебра, геометрия, реальная математика: учебно-методическое пособие. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на Дону, Легион, 2024

2. Математика. 9 класс. Подготовка к ГИА. Задания с параметром: теория, методика, упражнения и задачи. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на Дону, Легион, 2024

3. Математика. 9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-2020. Алгебра, геометрия, теория вероятностей и статистика: / учебно-методическое пособие. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на Дону, Легион, 2024

Интернет ресурсы для подготовки к ГИА

- Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ) - www.fipi.ru
- <http://www.gotovkege.ru/demos.htm>
- Решу ОГЭ по математике
- <http://www.allmath.ru> (Вся математика в одном месте);
- <http://www.math-on-line.com> (Занимательная математика - школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике))

6. Календарное планирование кружка «Подготовка к ОГЭ по математике» на учебный год (Приложение)

**Календарное планирование кружка «Подготовка к ОГЭ по математике»
на 2024- 2025 учебный год**

№ занятия	Дата проведения		Тема занятия	Количество часов	Форма проведения		
	план	факт			Аудит	Внеаудит	С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
I. Алгебраические задания базового уровня - 26 часов							
1	5.09		Натуральные числа. Десятичная система счисления.	1	1		
2	12.09		Признаки делимости, деление с остатком.	1	1		
3	19.09		Числа, вычисления и алгебраические выражения	1	1		
4	26.09		Числовые неравенства, координатная прямая	1	1		
5	3.10		Дроби. Основное свойство дроби. Действия с дробями	1	1		
6	10.10		Степень с целым показателем	1	1		
7	17.10		Выражения с переменными.	1	1		
8	24.10		Уравнения , неравенства и их системы	1	1		
9	7.11		Тренировочные тесты	1			1
10	14.11		Многочлены,разложение многочленов на множители	1	1		
11	2.11		Многочлены,разложение многочленов на множители	1	1		
12	28.11		Алгебраическая дробь. Алгоритм тождественных преобразований выражений	1	1		
13	5.12		Алгебраическая дробь. Алгоритм тождественных преобразований выражений	1	1		
14	12.12		Сокращение дробей.	1	1		
15	19.12		Сокращение дробей.	1	1		
16	26.12		Тренировочные тесты	1			1
17	9.01		Системы уравнений.	1	1		
18	16.01		Системы уравнений.	1	1		
19	23.01		Неравенства. Числовые неравенства, их свойства. Решение неравенств	1	1		
20	30.01		Неравенства. Числовые неравенства, их свойства. Решение неравенств	1	1		
21	6.02		Решение задач с помощью уравнений	1	1		
22	13.02		Анализ диаграмм, таблиц,графиков	1	1		

23	20.02		Графики функций	1	1		
24	27.02		Графики функций	1	1		
25	6.03		Расчеты по формулам	1	1		
26	13.03		<i>Тренировочные тесты</i>	1			1
II. Геометрические задачи базового уровня – 5 часов							
27	20.03		Практические задачи по геометрии	1	1		
28	3.04		Практические задачи по геометрии	1	1		
29	10.04		Треугольник. Четырехугольник. Многоугольник	1	1		
30	17.04		Окружность и круг	1	1		
31	24.04		Углы: вписанные и центральные.	1	1		
Задания повышенного уровня сложности- 3 часа							
32	15.05		Преобразования алгебраических выражений	1	1		
33	15.05		Преобразования алгебраических выражений	1	1		
34	22.05		Преобразования алгебраических выражений	1	1		
ИТОГО				34	31	0	3