

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка..... ..
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
3. Содержание учебного предмета..... ..
4. Тематическое планирование

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 24 марта 2021 года,
2. Приказом Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. №442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»,
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г. № 115 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442»,
4. Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего, основного общего, среднего общего образования с действующими изменениями и дополнениями, Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья,
5. Приказом Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»,
6. примерной основной образовательной программы начального общего образования (Одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15);
7. Примерной рабочей программы основного общего образования. Математика.(базовый уровень)
8. примерной программы по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2011 г.
9. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», 3-е изд. - М.Просвещение, 2016 – 80с. Составитель Т. А. Бурмистрова.
10. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
11. Уставом общеобразовательной организации
12. основной образовательной программы МБОУ «СОШ им. Дм. Батиева» с. Гам;
13. учебным планом школы (федерального и регионального компонента, компонента образовательной организации);
14. годового учебного календарного графика на текущий учебный год;

Изучение курса направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития

- создание условий для формирования умений и навыков проектирования, способствующих развитию индивидуальности обучающихся и их творческой самореализации.
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении

- формирование представлений (на доступном для учащихся уровне) о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в основной школе, применения в повседневной жизни.

Основная цель курса: подготовить учащихся к сдаче ГИА в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи:

- Повторить и обобщить знания по алгебре за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса алгебра 5-9 классы;
- Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

УМК

Выбранный УМК позволяет вести обучение математике в основной школе на современном уровне, данные учебники сочетают в себе надежность, проверенную временем, и актуальность.

Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника
Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./Под ред. Теляковского С.А.	Алгебра	7	Издательство "Просвещение"
Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./Под ред. Теляковского С.А.	Алгебра	8	Издательство "Просвещение"
Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./Под ред. Теляковского С.А.	Алгебра	9	Издательство "Просвещение"
А.В. Погорелов	учебник «Геометрия 7-9»	7-9	Москва: «Просвещение», 2014

Место курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом образовательного учреждения программа рассчитана на 34 часа т.е 1 час в неделю.

Общая характеристика курса

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Изучение курса позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

Элективные курсы являются оптимальной формой подготовки к экзаменам, которые позволяют расширить и углубить изучаемый материал по школьному курсу, развивают мышление и исследовательские знания учащихся; формируют базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов, способствуют осознанному выбору дальнейшего пути получения образования, а так же могут учитываться при формировании профильных 10 классов.

Основные методические особенности курса:

1. Подготовка по тематическому принципу, соблюдая «правила спирали» от простых типов заданий первой части до заданий со звездочкой второй части;
2. Максимальное использование наличного запаса знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения», для получения ответа простым и быстрым способом.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини - лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Средства контроля

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется на каждом занятии по результатам выполнения учащимися самостоятельных и практических работ.

В конце курса будут проведены:

- зачет по проверке умения ориентироваться в заданиях первой части и выполнять их за минимальное время;
- тестирование по проверке умения работать с полным объемом теста ГИА.

Структура курса

Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры:

- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и системы уравнений.
- Неравенства.
- Координаты и графики.
- Функции.
- Арифметическая и геометрическая прогрессии.
- Текстовые задачи.
- Элементы комбинаторики и теории вероятностей.

Такие темы, как «Уравнения и неравенства с модулем», «Уравнения и неравенства с параметром» будут рассматриваться лишь с отдельными учащимися.

2. Планируемые результаты изучения учебного курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов :

Личностные результаты

Личностные универсальные учебные действия

- ориентация в системе требований при обучении математике;
- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

Ученик получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;*
- *умение выбирать желаемый уровень математических результатов;*
- *адекватной позитивной самооценки .*

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- *видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;*
- *основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;*
- *устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;*
- *отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

1. Выполнять действия с числами:

Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение чисел, действия с дробями. Выполнять арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения степеней и корней, а также значения числовых выражений.

2. Выполнять алгебраические преобразования:

Выполнять действия с многочленами и с алгебраическими дробями.

Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований выражений , содержащих корни.

3. Решать уравнения и неравенства:

Решать линейные, квадратные, рациональные уравнения, системы двух уравнений. Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы.

4.Выполнять действия с функциями:

Распознавать геометрические и арифметические прогрессии, применять формулы общих членов, суммы n членов арифметической и геометрической прогрессий.

5.Находить значения функции.

Определять свойства функции по графику.

Описывать свойства функций.

Строить графики.

Получит возможность

Научиться решать задачи и повышенного уровня сложности; точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач применять рациональные приемы тождественных преобразований.

Содержание программы учебного курса

Тема 1. Числа и выражения. Преобразование выражений

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

Тема 2. Уравнения

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробнорациональных и уравнений высших степеней).

Тема 3. Системы уравнений

Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.

Тема 4. Неравенства

Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

Тема 5. Координаты и графики

Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

Тема 6. Функции

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно-пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализирование графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.

Тема 7. Арифметическая и геометрическая прогрессии

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Рекуррентная формула. Формула n -го члена. Характеристическое свойство. Сумма n первых членов. Комбинированные задачи.

Тема 8. Текстовые задачи

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания.

Тема 9. Уравнения и неравенства с модулем

Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.

Тема 10. Уравнения и неравенства с параметром

Линейные и квадратные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения. Применение теоремы Виета. Расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек. Системы линейных уравнений.

Тема 11. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Решение задач на нахождение статистических характеристик, работа со статистической информацией, решение комбинаторных задач, задач на нахождение вероятности случайного события.

Тема 12. Обобщающее повторение

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ГИА (полный текст).

Учебно-тематический план

№ Ур.	Тема	Количество часов			Формы проведения	Образовательный продукт
		Всего	Лекции	Практикум		
1-5	Числа и вычисления.	5	0,5 ч.	4,5 ч.	Мини-лекция, урок-практикум, тестирование	Актуализация вычислительных навыков.
6-10	Выражения и их преобразование	5	0,5 ч.	4,5 ч.	Мини-лекция, урок-практикум, тестирование	Развитие навыков тождественных преобразований
11-18	Уравнения и неравенства	8 ч.	0,5 ч.	7,5 ч.	Мини-лекция, работа в парах комбинированный урок, групповая работа, тестирование	Овладение умениями решать уравнения и неравенства различных видов, различными способами. Овладение разными способами решения линейных и нелинейных систем.
19-24	Функции	6 ч.	0,5 ч.	5,5 ч.	Мини-лекция групповая работа, тестирование .	Обобщение знаний о различных функциях и их графиках.
25-26	Арифметическая и геометрическая прогрессии	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.	Комбинированный урок, урок-практикум	Овладение умениями решать задачи на нахождение характерных элементов в прогрессии.
27	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	1 ч.	0,5 ч.	0,5 ч.	Мини-лекция, урок-практикум	Овладение умениями решать простейшие задачи.
28-30	Задачи.	3 ч.	0,5 ч	2,5 ч.	Мини-лекция, групповая работа, тестирование	Овладение умениями решать текстовые задачи различных видов, различными способами.
31-34	Обобщающее повторение	4 ч.		4 ч.	Тестирование	Умение работать с полным объемом теста ГИА

Учебно-методические средства обучения

- 1.В. В Кочагин, М. Н. Кочагина «ГИА 2010. Сборник заданий» изд. «Эксмо» 2015г.
- 2.Л. Д. Лаппо, М. А. Попов « ГИА. Сборник заданий» изд. «Экзамен» 2017г.
- 3.Л. В. Кузнецова и др. «ГИА 2017» изд. Интеллект – Центр» 2010г.
- 4.Е. В. Неискашова «ГИА. 50 типовых вариантов» изд. «Астрель» 2017г.
- 5.С. С, Минаева, Л. О. Рослова «Тематические тренировочные задания». Рабочая тетрадь для 9 класса. Изд. «Экзамен» 2010г.
- Ф.Ф. Лысенко, С.Ю.Кулабухова. Тематические тесты для подготовки к ГИА. Издательство «Легион -М»,2018г.
- Л. Д. Лаппо, М. А. Попов « ГИА. Сборник заданий» изд. «Экзамен» 201г.
- А.В. Семёнов, А.С.Трепалин, И.В.Яценко. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 класса в новой форме. МАТЕМАТИКА
- 6.О. Ю. Едуш «Учебно – тренировочные тесты и другие материалы». Изд. «Астрель – СПб» 2013.
- 7.Программа элективного курса «Технология работы с контрольно- измерительными материалами» С. Ю. Лубнина. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» 2011 г.
- Учебники математики 5-9класс