

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Репьёвская средняя школа им. Героя Советского Союза Н.Ф.Карпова»

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 /А.А.Тимакова/

«Утверждаю»

Директор школы

 /М.В.Фролова/

Приказ № 85-Д

от «29» августа 2023г.




Адаптированная рабочая программа
по алгебре 8 класс
2023-2024 учебный год
для обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья (ЗПР)
АООП ООО

«Рассмотрено»

На ШМО

Протокол № 1 «29» августа 2023 г.

Руководитель ШМО  /Л.А.Пузырёва/

Составитель: Н.А.Тремасова
учитель русского языка и
литературы

с. Репьёвка 2023 год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Изучение алгебры в 8 классе по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Предметные результаты:

- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- систематические знания о функциях и их свойствах;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение: выполнять вычисления с действительными числами; решать линейные и квадратные уравнения; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; исследовать функции и строить их графики; решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- использовать математический «язык» для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений.

В результате освоения курса:

Глава: Рациональные выражения:

Обучающийся научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Глава: Квадратные корни. Действительные числа. Квадратные уравнения:

Обучающийся научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях;
- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно

применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

– применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Обучающийся получит возможность:

– развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;

– развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби);

– овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

– умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

– умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

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

– умение находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности).

Регулятивные УУД:

– умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе 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;

– 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;

– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД

– умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

– умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

– умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

- развитие независимости и критичности мышления;

- воспитание воли и настойчивости в достижении цели.

Внутрипредметный модуль

«Решение задач с помощью математического моделирования».

Учащиеся в конце учебного года научатся:

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
 - оценивать логическую правильность рассуждений;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
 - уметь составлять занимательные задачи;
 - применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач.

Содержание учебного предмета.

Содержание курса «Алгебра» в 8 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: "Рациональные выражения", "Квадратные корни. Действительные числа", "Квадратные уравнения".

Глава. Рациональные выражения.

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция

$y = kx$ и её график.

Глава. Квадратные корни. Действительные числа.

Функция $y = x^2$ и её график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. Функция

$y = \sqrt{x}$ и её график.

Глава. Квадратные уравнения.

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение уравнений методом замены переменной. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Повторение и систематизация учебного материала.

Содержание внутрипредметного модуля

«Решение задач с помощью математического моделирования».

Организация устного счёта: некоторые приёмы, позволяющие ускорить и рационализировать вычисления. Построение графиков. Задачи на «переливание». Задачи на взвешивание. Задачи на «движение» по озеру. Задачи на «движение» по реке. Задачи на встречное «движение». Задачи на «движение». Простейшие задачи на смеси. Задачи на смеси Логические задачи. Модуль числа. Модуль числа решение уравнений. Система уравнений первой степени. Решение текстовых задач с помощью систем уравнений первой степени. Решение текстовых задач с помощью систем уравнений первой степени на проценты. Решение текстовых задач с помощью систем уравнений первой степени с помощью пропорции. Простейшие комбинаторные задачи. Комбинации и расположения.

Тематическое планирование

| № п/п | Название раздела/темы уроков | Количес тво часов |
|-------------------------------|--|-------------------------|
| Повторение | | |
| 1 | Повторение. Целые выражения. Формулы сокращенного умножения. Уравнение. | 1 |
| 2 | Входной мониторинг | 1 |
| Рациональные выражения | | |
| 3 | Рациональные дроби. Определение. | 1 |
| 4 | Основное свойство рациональной дроби. | 1 |
| 5 | Сокращение дробей. | 1 |
| 6 | Основное свойство рациональной дроби - тождество | 1 |
| 7 | Сложение рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 8 | Вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 9 | Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 10 | Применение способов разложения многочлена на множители к сложению и вычитанию дробей с разными знаменателями | 1 |
| 11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями- с помощью формул | 1 |
| 12 | Сложение дробей с разными знаменателями | 1 |
| 13 | Вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |
| 14 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |
| 15 | Обобщение материала по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | 1 |
| 16 | Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | 1 |
| 17 | Анализ контрольной работы №1 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | 1 |
| 18 | Умножение и деление рациональных дробей | 1 |
| 19 | Правило возведения рациональной дроби в степень | 1 |
| 20 | Возведение рациональной дроби в степень | 1 |
| 21 | Тождественные преобразования рациональных выражений – правило и алгоритм | 1 |
| 22 | Тождественные преобразования рациональных выражений | 1 |
| 23 | Обобщение материала по теме «Тождественные преобразования рациональных выражений» | 1 |
| 24 | Контрольная работа №2 по теме «Тождественные преобразования рациональных выражений» | 1 |
| 23 | Анализ контрольной работы №2 по теме «Тождественные преобразования рациональных выражений» | 1 |
| 24 | Равносильные уравнения | 1 |
| 25 | Определение «Рациональные уравнения» | 1 |
| 26 | Рациональные уравнения | 1 |
| 27 | Определение «Степень с целым отрицательным показателем» | 1 |
| 28 | Степень с целым отрицательным показателем | 1 |
| 29 | Свойства степени с целым отрицательным показателем | 1 |
| 30 | Свойства степени с целым показателем | 1 |
| 31 | Тождества, содержащие степень с целым отрицательным показателем | 1 |
| 32 | Функция $y=k/x$ и ее свойства | 1 |
| 33 | Контрольная работа за год | 1 |
| 34 | Анализ контрольной работы | 1 |