

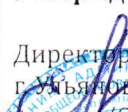


Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественно - математического цикла Руководитель ШМО  /Т.М. Тепечина Протокол № 1 от 29.08.2023г.	Согласовано Зам.директора по УВР  Т.В.Черемшанцева Протокол № 1 от 30.08.2023г.	Утверждено Директор МБОУ СШ № 10 г. Ульяновска  /О.А.Еремича Приказ № 266 от 30.08.2023г.
---	---	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(индивидуальное обучение)

алгебра

(учебный предмет)

для 8 класса

(класс)

2023-2024 учебный год

(учебный год)

2 ч в неделю

(количество часов в неделю)

основное общее образование

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, авторской программы курса «Алгебра»: рабочие программы 7-9 классы/ авт.- сост. Н.Г.Миндюк. – 3-е изд. – М.: «Просвещение», 2016 г. – 32. с – ISBN 978 – 5 – 09 – 037911 – 3.

(указать примерную или авторскую программу / программы, издательство, год издания)

Обеспечена учебниками: Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова и др. «Алгебра» 8 класс - Москва, «Просвещение», 2019 г.

автор, название, издательство, год издания

Составила: Анашкина Е.А.
учитель математики

Ульяновск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АЛГЕБРЕ В 8 КЛАССЕ	4
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
График контрольных работ	10
Лист коррекции	11

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В базисном учебном (образовательном) плане на изучение курса «Алгебра» в 8 классе основной школы отведено 2 учебных часа в неделю, в течение года обучения - 68 часа. В соответствии с календарным графиком 2022-2023 учебного года и в связи с триместровой системой обучения допускается уменьшение базисного количества часов (корректировка рабочей программы) по предмету курса «Алгебра» в 8 классе. Корректировка рабочей программы по учебному предмету может быть осуществлена следующими способами:

- сокращением резервных часов, предусмотренных для повторения и обобщения по разделам и итогового повторения;
- слиянием близких по содержанию тем уроков одного раздела.

Факт проведения компенсационных мероприятий учитель фиксирует в листе коррекции рабочей программы.

Не допускается уменьшение объема часов за счет полного исключения раздела (темы) из рабочей программы.

Коррекция программы позволяет изучение курса «Алгебра» в 8 классе в полном объеме.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АЛГЕБРЕ В 8 КЛАССЕ

Личностные результаты

У обучающегося сформируется:

- 1) взаимо - и самооценка, навыки рефлексии на основе использования критериальной системы оценки;
- 2) осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- 3) готовность и способность вести диалог с другими людьми и достижение в нем взаимопонимания.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- 1) готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного образования.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- 1) осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- 2) вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проектировать свою деятельность, намечать траекторию своих действий исходя из поставленной цели.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- 1) действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
- 2) устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми, владея нормами и техникой общения;
- 3) строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- 4) контролировать действия партнера.

Обучающийся получит возможность научиться:

- определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- 1) осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- 2) осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- 3) обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить практическое применение таким понятиям как анализ, синтез, обобщение.

Предметные результаты

В результате изучения алгебры обучающийся научится:

- 1) выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- 2) составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- 3) выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- 4) применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- 5) решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
- 6) решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы; решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- 7) изображать числа точками на координатной прямой;

- 8) определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
 - 9) находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
 - 10) определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- 11) извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
 - 12) решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
 - 13) вычислять средние значения результатов измерений;
 - 14) находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Обучающийся получит возможность:

- решать следующие жизненно практические задачи:
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.
- узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рациональные дроби

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = k/x$ и ее график.

Понятия дробного выражения, рациональной дроби. Основное свойство дроби. Правило об изменении знака перед дробью. Правила сложения, вычитания дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Правила умножения, деления дробей, возведения дроби в степень. Понятие тождества, тождественно равных выражений, тождественных преобразований выражения. Рациональные выражения и их преобразования. Свойства и график функции $y = \frac{k}{x}$ при $k > 0$; при $k < 0$.

Основная цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Квадратные корни

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график.

Понятие рационального, иррационального, действительного числа, определение арифметического корня, теоремы о квадратном корне из произведения, из дроби, тождество $\sqrt{x^2} = |x|$.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Квадратные уравнения

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Неравенства

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель – ознакомить учащихся с применением неравенств

для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Степень с целым показателем. Элементы статистики.

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

Основная цель – выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

Итоговое повторение Закрепление знаний, умений и навыков, полученных по данной программе (курс алгебры 7 - 8 классов)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

с указанием количества часов

№	Тема раздела	Количество часов
Глава 1. Рациональные дроби (16 часов)		
1	Рациональные дроби и их свойства	4
2	Сумма и разность дробей	4
	Контрольная работа №1	1
3	Произведение и частное дробей	6
	Контрольная работа №2	1
Глава 2. Квадратные корни (12 часов)		
4	Действительные числа	1
5	Арифметический квадратный корень	4
6	Свойства арифметического квадратного корня	2
	Контрольная работа №3	1
7	Применение свойств арифметического квадратного корня	3
	Контрольная работа №4	1
Глава 3. Квадратные уравнения (14 часов)		

8	Квадратное уравнение и его корни	6
	Контрольная работа №5	1
9	Дробные рациональные уравнения	6
	Контрольная работа №6	1
Глава 4. Неравенства (13 часов)		
1 0	Числовые неравенства и их свойства	5
	Контрольная работа №7	1
1 1	Неравенства с одной переменной и их системы	6
	Контрольная работа №8	1
Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (8 часов)		
1 2	Степень с целым показателем и ее свойства	4
	Контрольная работа №9	1
1 3	Элементы статистики	3
Повторение (5)		
	Резерв	3
	Итоговая контрольная работа	1
	Обобщающий урок.	1
	Итого	68