




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска  
«Средняя школа № 10 имени Героя Советского Союза И.П.Громова»

<b>Рассмотрено</b> на заседании ШМО учителей естественно - математического цикла Руководитель ШМО  /Т.М.Тепчина Протокол № 1 от 29.08.2023г.	<b>Согласовано</b> Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  / Т.В.Черемшанцева Протокол № 1 от 29.08.2023г.	<b>Утверждено</b> Директор МБОУ СШ № 10 г. Ульяновска  /О.А.Еремина Приказ № 266 от 30.08.2023г.
---	---	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

алгебра

(учебный предмет)

для 8 класса

(класс)

2023-2024 учебный год

(учебный год)

3 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», 2017 г.

автор, название, издательство, год издания

Составил: Даллакян А.А. - учитель математики

Ульяновск 2023

<b>Рассмотрено</b> на заседании ШМО учителей естественно - математического цикла Руководитель ШМО  /Т.М.Тепечина Протокол № 1 от 29.08.2023г.	<b>Согласовано</b> Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  / Т.В.Черемшанцева Протокол № 1 от 29.08.2023г.	<b>Утверждено</b> Директор МБОУ СШ № 10 г. Ульяновска  /О.А.Еремина Приказ № 266 от 30.08.2023г.
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА,**  
**адаптированная для обучающихся с ОВЗ (ЗПР)**

алгебра

(учебный предмет)

для 8 класса

(класс)

2023-2024 учебный год

(учебный год)

3 ч в неделю

(количество часов в неделю)

основное общее образование

Рабочая программа ориентирована на обучение учащихся с задержкой психического развития и предусматривает овладение знаниями в объёме базового ядра обязательных учебных часов, единых для общеобразовательных учреждений.

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», 2016 г.

автор, название, издательство, год издания

Составил: Даллакян А.А. - учитель математики

Ульяновск 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АЛГЕБРЕ В 8 КЛАССЕ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	9
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ .....	11

## Пояснение к программе

Рабочая программа по алгебре для 8 класса разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.4
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Алгебры. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7 – 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Н.Г. Миндюк. – 3-е изд.- М.: Просвещение, 2016. – 32 с.
5. Учебника для общеобразовательных учреждений Алгебра 7 класс. /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова/; под редакцией С.А.Теляковского. – М.: Просвещение, 2014, Локальные акты организации, осуществляющей образовательную деятельность: Устав МБОУ СШ№10. Основная образовательная программа ФГОС ООО МБОУ СШ№10. Учебный план школы на 2021 – 2022 учебный год.

## 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 ее 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;



***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;

- 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. Приближенные 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
<b>Глава 1. Рациональные дроби (23 часа)</b>		
1	Рациональные дроби и их свойства	5
2	Сумма и разность дробей	6
	<b>Контрольная работа №1</b>	1
3	Произведение и частное дробей	10
	<b>Контрольная работа №2</b>	1
<b>Глава 2. Квадратные корни (19 часов)</b>		
4	Действительные числа	2
5	Арифметический квадратный корень	6
6	Свойства арифметического квадратного корня	2
	<b>Контрольная работа №3</b>	1
7	Применение свойств арифметического квадратного корня	7
	<b>Контрольная работа №4</b>	1
<b>Глава 3. Квадратные уравнения ( 21 часа)</b>		
8	Квадратное уравнение и его корни	10
	<b>Контрольная работа №5</b>	1
9	Дробные рациональные уравнения	9
	<b>Контрольная работа №6</b>	1

<b>Глава 4. Неравенства (20 часов)</b>		
10	Числовые неравенства и их свойства	8
	<b>Контрольная работа №7</b>	1
11	Неравенства с одной переменной и их системы	10
	<b>Контрольная работа №8</b>	1
<b>Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов)</b>		
12	Степень с целым показателем и ее свойства	6
	<b>Контрольная работа №9</b>	1
13	Элементы статистики	4
<b>Повторение (8)</b>		
	Резерв	6
	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
	Обобщающий урок.	1
	<b>Итого</b>	

# **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АЛГЕБРЕ.**

## **1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## **2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.**

Ответ оценивается *отметкой «5»*, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается *отметкой «4»*, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Ответ оценивается *отметкой «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного

материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня

сложности по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках,

которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка тестовых работ учащихся**

«5» - 85% - 100%

«4» - 65% - 84%

«3» - 41% - 64%

«2» - 21% - 40%

«1» - 0% - 20%



## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования.
2. Алгебра. Сборник примерных рабочих программ 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций/ сост. Т.А.Бурмистрова. –3-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2016
3. Алгебра. 8 класс: учеб.дляобщеобразоват. учреждений/ [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2016.
4. Алгебра: 8 кл.: дидактические материалы / учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк– 23 изд.-М.: Просвещение, 2018.-126 с.

### **Электронные образовательные ресурсы и Интернет ресурсы**

- 1.<http://www.informika.ru/>;<http://www.ed.gov.ru/>;<http://www.edu.ru/> Министерст во образования РФ
- 2.<http://www.kokch.kts.ru/cdo/> Тестирование online: 5–11 классы
- 3.<http://edu.secna.ru/main/> Новые технологии в образовании
4. <http://www.math.ru/>- библиотека, медиатека, олимпиады
- 5.<http://www.bymath.net/> - вся элементарная математика
- 6.<http://www.exponenta.ru/> - образовательный математический сайт
- 7.<http://math.rusolymp.ru/> - всероссийская олимпиада школьников
- 8.<http://www.math-on-line.com/> - занимательная математика
- 9.<http://www.shevkin.ru/> - математика. Школа. Будущее.
- 10.<http://www.etudes.ru/> - математические этюды