

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ульяновска «Средняя школа №62»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СШ №62

\_\_\_\_\_ Филатова Е.Г.

(Приказ от 31.08.2023 № 03/241 )

Адаптированная  
рабочая коррекционно-образовательная программа  
по алгебре  
для учащихся с задержкой психического развития  
и ограниченными возможностями здоровья  
8 В класса (VII вид)  
на 2023-2024 учебный год  
учителя математики  
высшей квалификационной категории  
Ульяновой Марины Васильевны

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  
на заседании МО учителей  
математики, информатики и физики  
Протоколу №1 от 29.08.23 г.  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ Кочергина Е.Г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Блинкова О.В.  
30.08.2023г.

г. Ульяновск  
2023

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра», 8 класс**

Адаптированная рабочая коррекционно-образовательная программа по алгебре 8 класса составлена для обучающихся с задержкой психического развития (далее ЗПР) и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Математика», Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

### **Личностные результаты:**

Личностные результаты освоения адаптированной программы учебного предмета «Алгебра» для обучающихся ЗПР и ОВЗ характеризуются :

#### *Патриотическое воспитание:*

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### *Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### *Трудовое воспитание:*

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### *Эстетическое воспитание:*

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве

#### *Ценности научного познания:*

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

*Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:* готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### *Экологическое воспитание:*

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

*Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт

### **Метапредметные результаты:**

У обучающихся с ЗПР и ОВЗ могут быть в различной степени сформированы следующие виды универсальных учебных познавательных действий:

#### **Регулятивные:**

*Учащиеся научатся:*

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебнопознавательной деятельности.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

#### **Познавательные:**

*Учащиеся научатся:*

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
  - на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
  - строить небольшие математические сообщения в устной форме;
  - проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
  - выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
  - проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
  - в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
  - строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
  - пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

#### **Коммуникативные:**

*Учащиеся научатся:*

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;

- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

### **Предметные результаты:**

*Учащиеся научатся:*

- работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

- овладеть системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

- овладеть основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Примерные результаты по итогам изучения разделов

### **Числа и вычисления**

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

### **Алгебраические выражения**

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем (с использованием справочной информации).

Выполнять несложные тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

### **Уравнения и неравенства**

Решать линейные, квадратные уравнения (с использованием справочной информации) и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.) с опорой на алгоритм учебных действий.

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

### Функции

Оперировать на базовом уровне функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); определять значение функции по значению аргумента; определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = \frac{k}{x}$ ; описывать свойства числовой функции по её графику (при необходимости с направляющей помощью)

## Содержание учебного предмета «Алгебра», 8 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Содержание раздела
1	Повторение курса алгебры 7 класса	2	Повторение курса математики 7 класса
2	Алгебраические дроби	28	Основные понятия. Входная контрольная работа Основное свойство алгебраической дроби . Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями . Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей». Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Преобразование рациональных выражений . Первые представления о решении рациональных уравнений. Степень с отрицательным целым показателем. Контрольная работа №2 по теме: «Преобразование алгебраических выражений» .
3	Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня	23	Рациональные числа . Понятие квадратного корня из неотрицательного числа . Иррациональные числа . Множество действительных чисел . Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график . Свойства квадратных корней . Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня . Контрольная работа №3 по теме: «Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня» . Модуль действительного числа . График функции $y =  x $ , $\sqrt{x^2} =  x $ .
4	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ .	22	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график . Контрольная работа за 1 полугодие .Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график .Контрольная работа №4 по теме: «Функции $y = kx^2$ и $y = k/x$ » . Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) .Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз) . Параллельный перенос графика функции . Функция $y = ax^2+bx+c$ , ее свойства и график . Графическое решение квадратных уравнений .

			Контрольная работа №5 по теме: «Преобразования графиков функций» .
5	<b>Квадратные уравнения</b>	22	Основные понятия . Формулы корней квадратных уравнений . Рациональные уравнения . Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Еще одна формула корней квадратного уравнения . Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители . Контрольная работа №6 по теме: «Квадратные уравнения». Иррациональные уравнения.
6	<b>Неравенства</b>	16	Свойства числовых неравенств. Исследование функций на монотонность . Решение линейных неравенств . Решение квадратных неравенств . Контрольная работа №7 по теме: «Решение неравенств». Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку . Стандартный вид положительного числа.
7	<b>Элементы комбинаторики и теории вероятностей</b>	7	Перебор вариантов, дерево вариантов . Простейшие комбинаторные задачи . Организованный перебор вариантов . Простейшие вероятностные задачи .
8	<b>Обобщающее повторение</b>	16	Обобщающее повторение . Итоговая контрольная работа
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	

*Тематическое планирование учебного предмета «Алгебра»,  
8 класс, всего 136ч.*

№ урока п/п	Тема	Кол-во часов
1-2	Повторение курса алгебры 7 класса	2
	<b>1.Алгебраические дроби</b>	<b>28</b>
3-4	Основные понятия .	2
5	<i><b>Входная контрольная работа</b></i>	<b>1</b>
6-8	Основное свойство алгебраической дроби	3
9-11	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	3
12-16	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	5
17	<i><b>Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей»</b></i>	<b>1</b>
18-21	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	4
22-24	Преобразование рациональных выражений	3
25-27	Первые представления о решении рациональных уравнений	3
28-29	Степень с отрицательным целым показателем	2
30	<i><b>Контрольная работа №2 по теме: «Преобразование алгебраических выражений»</b></i>	<b>1</b>
	<b>2.Функция <math>y=\sqrt{x}</math>. Свойства квадратного корня</b>	<b>23</b>
31-32	Рациональные числа	2

33-35	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа	3
36-37	Иррациональные числа	2
38-39	Множество действительных чисел	2
40-41	Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график	2
42-44	Свойства квадратных корней	3
45-48	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	4
49	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня»</i>	1
50-53	Модуль действительного числа . График функции $y =  x $ , $\sqrt{x^2} =  x $	4
	<b>3.Квадратичная функция. Функция <math>y = \frac{k}{x}</math>.</b>	<b>22</b>
54-56	Функция $y = kx^2$ , ее свойства и график	3
57-59	Функция $y = \frac{k}{x}$ , ее свойства и график	3
60	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Функции <math>y = kx^2</math> и <math>y = k/x</math>» за 1 полугодие</i>	1
61-63	Параллельный перенос графика функции (вправо, влево)	3
64-65	Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз)	2
66-68	Параллельный перенос графика функции	3
69-72	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	4
73-74	Графическое решение квадратных уравнений	2
75	<i>Контрольная работа №5 по теме: «Преобразования графиков функций»</i>	1
	<b>4.Квадратные уравнения</b>	<b>22</b>
76-77	Основные понятия	2
78-80	Формулы корней квадратных уравнений	3
81-83	Рациональные уравнения	3
84-88	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	5
89-90	Еще одна формула корней квадратного уравнения	2
91-93	Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители	3
94	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Квадратные уравнения».</i>	1
95-97	Иррациональные уравнения	3
	<b>5.Неравенства</b>	<b>16</b>
98-100	Свойства числовых неравенств	3
101-103	Исследование функций на монотонность	3
104-105	Решение линейных неравенств	2
106-109	Решение квадратных неравенств	4
110	<i>Контрольная работа №7 по теме: «Решение неравенств»</i>	1
111-112	Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку	2
113	Стандартный вид положительного числа	1
	<b>6.Элементы комбинаторики и теории вероятностей</b>	<b>7</b>

114-115	Перебор вариантов, дерево вариантов	2
116-117	Простейшие комбинаторные задачи	2
118	Организованный перебор вариантов	1
119-120	Простейшие вероятностные задачи	2
	<b>7.Обобщающее повторение</b>	<b>16</b>
121-127	Обобщающее повторение	7
128	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1
129-136	Обобщающее повторение	8
	<b>итого</b>	<b>136</b>

### *ЭОР*

На уроках математики и в случае дистанционного обучения будут использоваться следующие электронные образовательные ресурсы:

1. Российская электронная школа : <https://resh.edu.ru/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)
3. Учи.ру: [uchi.ru](http://uchi.ru).
4. Википедия :[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)-
5. Школьная библиотека: [www.schoollib.h1.ru](http://www.schoollib.h1.ru)
6. Портал готовых презентаций : <http://prezentacii.com>