

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Калининградской области

Управление образования администрации Гурьевского муниципального округа

МБОУ "Яблоневская ООШ"

**АДАптированная рабочая программа**

учебного предмета

«Алгебра»

(для обучающихся с задержкой психического развития)

для 8 «А», «Б» класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Панкратьева Ульяна Юрьевна

учитель математики

высшая квалификационная категория

2022 г.

п. Яблоневка

## **Содержание программы:**

- I. Планируемые результаты освоения учебного предмета
- II. Содержание учебного предмета
- III. Тематическое планирование по предмету
- IV. Программа коррекционной работы

Рабочая программа по алгебре для обучающихся 8 класса составлена в соответствии с:

1. Нормативными документами:

- Закон «Об образовании» №273 от 29.12.2012г;
- Федеральный государственный образовательный стандарт; ФГОС основного общего образования утвержден приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №15767 «О внесении изменений в ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом от 17 декабря 2010 г. № 1897»
- Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
- ООП МБОУ «Яблоневская ООШ»
- Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011. № МД-1552/03)

2. На основе авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2018. — 152 с.)

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра. 8 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира.

Программа рассчитана на 4 часа в неделю, всего 136 часов (34 недели) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

На внутрипредметный модуль «Решение алгебраических задач» отводится 41 час.

Основная цель модуля – развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого и забавного рассмотрения различных практических задач и вопросов, изучения интересных фактов из истории математики.

Ожидаемые результаты:

По окончании обучения обучающиеся будут знать:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.

По окончании обучения учащиеся будут уметь:

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач;
- применять нестандартные методы при решении программных задач.

В классе обучаются дети по адаптированной образовательной программе для детей с ЗПР. У таких детей гораздо дольше остается ведущей игровой мотивация, с трудом и в минимальной степени формируются учебные интересы. Слабо развитая произвольная сфера (умение сосредоточиваться, переключать внимание, усидчивость, умение удерживать задание, работать по образцу) не позволяет обучающемуся полноценно осуществить напряженную учебную деятельность: он очень быстро устает, истощается.

Учебные трудности школьника, как правило, сопровождаются отклонениями в поведении. Из-за функциональной незрелости нервной системы процессы торможения и возбуждения мало сбалансированы. Ребенок либо очень возбудим, импульсивен, агрессивен, раздражителен, постоянно конфликтует с детьми, либо, наоборот, скован, заторможен, пуглив, в результате чего подвергается насмешкам со стороны детей. Из

таких взаимоотношений со средой, характеризующихся как состояние хронической дезадаптации, ребенок самостоятельно, без педагогической помощи выйти не может. Учитель в работе с такими детьми должен не только видеть указанные ограничения, но и правильно оценивать потенциальные возможности учащихся с ЗПР: при индивидуальной помощи (дополнительном объяснении) они правильно понимают учебную информацию, адекватно используют предлагаемую помощь. Школьники с ЗПР при условии систематической коррекционной поддержки, интеллектуальной стимуляции, общеукрепляющего оздоровления имеют благоприятный прогноз развития. Цели изучения математики в 8 классе обучающихся с ЗПР направлены на достижение тех же целей, что и в общеобразовательных классах основной школы.

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### *личностные результаты:*

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки, патриотизма, уважения к Отечеству
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### *метапредметные результаты:*

- умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные результаты:***

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 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; *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:
  - алгебраической дроби; основном свойстве дроби;
  - правилах действий с алгебраическими дробями;
  - степенях с целыми показателями и их свойствах;
  - стандартном виде числа;
- функциях  $y = kx + b$ ,  $y = x^2$ ,  $y = \frac{k}{x}$ , их свойствах и графиках;
- понятии квадратного корня и арифметического квадратного корня;
- свойствах арифметических квадратных корней;
- функции  $y = \sqrt{x}$ , её свойствах и графике;
- формуле для корней квадратного уравнения;
- теореме Виета для приведённого и общего квадратного уравнения;
- методе решения дробных рациональных уравнений;
- основных методах решения систем рациональных уравнений.
- *Сокращать* алгебраические дроби;
- *выполнять* арифметические действия с алгебраическими дробями;
- *использовать* свойства степеней с целыми показателями при решении задач;
- *записывать* числа в стандартном виде;
- *выполнять* тождественные преобразования рациональных выражений;
- *строить* графики функций  $y = kx + b$ ,  $y = x^2$ ,  $y = \frac{k}{x}$ , и использовать их свойства при решении задач;
- *вычислять* арифметические квадратные корни;
- *применять* свойства арифметических квадратных корней при решении задач;
- *строить* график функции  $y = \sqrt{x}$  и использовать его свойства при решении задач;
- *решать* квадратные уравнения;
- *применять* теорему Виета при решении задач;
- *решать* целые рациональные уравнения методом разложения на множители и методом замены неизвестной;
- *решать* дробные уравнения;
- *решать* системы рациональных уравнений;

- *решать* текстовые задачи с помощью квадратных и рациональных уравнений и их систем;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА АЛГЕБРЫ

### 1. Рациональные выражения

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Основное свойство рациональной дроби. 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  $y = \frac{k}{x}$  и её график.

### 2. Квадратные корни. Действительные числа

Квадратные корни. Действительные числа. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$  и её график.

### 3. Квадратные уравнения

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

## 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

п/п	Содержание учебного материала	Количество часов неделю
1	Повторение курса алгебры 7 класса	3
2	Входная контрольная работа	1
<b>Глава 1 Рациональные выражения</b>		<b>55</b>
3	Рациональные дроби	2
4	ВПМ Рациональные дроби	1
5	Основное свойство рациональной дроби	3
6	ВПМ Основное свойство рациональной дроби	1
7	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	3
8	ВПМ Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1
9	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными	4

п/п	Содержание учебного материала	Количество часов неделю
	знаменателями	
10	ВПМ Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	3
11	<b>Контрольная работа № 1</b>	1
12	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	4
13	ВПМ Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1
14	Тождественные преобразования рациональных выражений	6
15	ВПМ Тождественные преобразования рациональных выражений	4
16	<b>Контрольная работа № 2</b>	1
17	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	3
18	ВПМ Рациональные уравнения	1
19	Степень с целым отрицательным показателем	3
20	ВПМ Степень с целым отрицательным показателем	2
21	Свойства степени с целым показателем	4
22	ВПМ Свойства степени с целым показателем	2
23	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	3
24	ВПМ Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	1
25	<b>Контрольная работа № 3</b>	1
<b>Глава 2 Квадратные корни. Действительные числа</b>		<b>30</b>
26	Функция $y = x^2$ и её график	2
27	ВПМ Функция $y = x^2$ и её график	1
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	3
29	ВПМ Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1
30	Множества и его элементы	2
31	Подмножество. Операции над множествами	1
32	ВПМ Операции над множествами	1
33	Числовые множества	2
34	ВПМ Числовые множества	1
35	Свойства арифметического квадратного корня	3

п/п	Содержание учебного материала	Количество часов неделю
36	ВПМ Свойства арифметического квадратного корня	2
37	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	5
38	ВПМ Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	2
39	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	2
40	ВПМ Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1
41	<b>Контрольная работа № 4</b>	1
<b>Глава 3 Квадратные уравнения</b>		<b>36</b>
42	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	3
43	ВПМ Решение неполных квадратных уравнений	1
44	Формула корней квадратного уравнения	3
45	ВПМ Формула корней квадратного уравнения	2
46	Теорема Виета	3
47	ВПМ Теорема Виета	2
48	<b>Контрольная работа № 5</b>	1
49	Квадратный трёхчлен	3
50	ВПМ Квадратный трёхчлен	2
51	Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям	5
52	ВПМ Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям	2
53	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	5
54	ВПМ Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	3
55	<b>Контрольная работа № 6</b>	1
<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>		<b>11</b>
56	Повторение темы «Рациональные выражения»	3
57	ВПМ Решение упражнений к теме «Рациональные выражения»	1
58	Повторение темы «Квадратные корни. Действительные числа»	2
59	ВПМ Решение упражнений к теме «Квадратные корни. Действительные числа»	1
60	Повторение темы «Квадратные уравнения»	2
61	ВПМ Решение упражнений к теме «Квадратные уравнения»	1
62	<b>Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)</b>	1
<b>ИТОГО</b>		<b>136 часов</b>

#### IV ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ

##### Планируемые результаты коррекционной работы

Результатом коррекции развития обучающихся с ОВЗ может считаться не столько успешное освоение ими основной образовательной программы, сколько освоение жизненно значимых компетенций:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и созданию специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- овладение навыками коммуникации;
- дифференциация и осмысление картины мира и ее временно-пространственной организации;
- осмысление своего социального окружения и освоение соответствующих возрасту системы ценностей и социальных ролей.

Жизненно значимые компетенции	Требования к результатам
Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и созданию специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения	Умение адекватно оценивать свои силы, понимать, что можно и чего нельзя. Умение пользоваться личными адаптивными средствами в разных ситуациях. Понимание того, что пожаловаться и попросить о помощи при проблемах в жизнеобеспечении – это нормально и необходимо. Умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему, иметь достаточный запас фраз и определений. Готовность выделять ситуации, когда требуется привлечение родителей, умение объяснять учителю (работнику школы) необходимость связаться с семьей. Умение обратиться к взрослым при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи

##### *Реализация коррекционной программы школы на уроках алгебры в 8 классе.*

###### *Индивидуальная работа с обучающимися.*

1. Изучение учащихся с помощью имеющихся в школе материалов, беседой с классными руководителями, и выявления пробелов в их знаниях.
2. По каждой теме производить учет умений и навыков, которыми должен овладевать учащийся.
3. Классификация ошибок, допущенных каждым учеником в разных видах работ.
4. Систематическое, повторение ранее изученного материала.
5. Своевременные индивидуальные задания учащимся.
6. Учет индивидуальных заданий и своевременная их оценка.
7. Дополнительные занятия со слабоуспевающими учениками во внеурочное время.
8. Организация взаимной помощи среди учащихся.

В индивидуальных беседах с учащимися и их родителями необходимо концентрировать внимание

- на осознании каждого школьника как уникальной, неповторимой личности;
- на неисчерпаемости возможностей развития каждого ребенка, в том числе его творческих способностей;
- на приоритете внутренней свободы, необходимой для творческого саморазвития;
- на понимании природы творческого саморазвития, изначальными компонентами которой являются самопознание, творческое самоопределение, самоорганизация, самоуправление, творческое самосовершенствование и самореализация личности школьника.

### **Оказание помощи обучающимся с ОВЗ на уроках алгебры**

<i>Этапы урока</i>	<i>Виды помощи в учении</i>
Контроль подготовленности учащихся	<p>Создание атмосферы особой доброжелательности при опросе.</p> <p>Снижение темпа опроса, разрешение дольше готовиться у доски.</p> <p>Предложение учащимся примерного плана ответа.</p> <p>Стимулирование оценкой, подбадриванием, похвалой.</p>
Изложение нового материала	<p>Поддержание интереса учеников с помощью вопросов, выявляющих степень понимания ими учебного материала.</p> <p>Привлечение к высказыванию предложений при проблемном обучении, к выводам и обобщениям или объяснению сути проблемы, высказанной сильным учеником</p>
Самостоятельная работа учащихся на уроке	<p>Разбивка заданий на дозы, этапы, выделение в сложных заданиях ряда простых, ссылка на аналогичное задание, выполненное ранее.</p> <p>Напоминание приема и способа выполнения задания.</p> <p>Указание на необходимость актуализировать то или иное правило.</p> <p>Ссылка на правила и свойства, которые необходимы для решения задач, упражнений.</p> <p>Инструктирование о рациональных путях выполнения заданий, требованиях к их оформлению.</p> <p>Стимулирование самостоятельных действий. Более тщательный контроль их деятельности, указание на ошибки, проверка, исправления</p>
Организация самостоятельной работы вне класса	<p>Выбор для обучающихся наиболее рациональной системы упражнений, а не механическое увеличение их числа.</p> <p>Более подробное объяснение последовательности выполнения задания.</p> <p>Предупреждение о возможных затруднениях, использование карточек-консультаций, карточек с направляющим планом действий</p>