

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 1
п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ № 1



Энговатов О.А.
«27» 08 2020 г.
М.П.

Проверено
«27» 08 2020 г.
Зам. директора по УВР
Т.А. Багрова / Багрова Т.А.

Программа рассмотрена
на заседании МО учителей
естественно-научного и
физико-математического цикла
Протокол № 1 от «27» 08 2020 г.
Руководитель МО
Е.В. Шевырялкина / Шевырялкина Е.В.

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

« Алгебра »

для обучающегося с ЗПР

Класс 7

Программу разработала

учитель математики

Шевырялкина Елена Викторовна

Безенчук, 2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на уровень основного общего образования для классов, в которых, наряду с нормотипичными детьми, обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для этой группы детей характерны особые образовательные потребности, специфика которых учитывается при определении видов деятельности. Планируемые результаты освоения алгебры и объем содержания, обязательный для освоения обучающимися с ОВЗ в тексте рабочей программы *выделены курсивом*.

Остальной материал дети с ОВЗ осваивают обзорно, а время, отведенное на его закрепление, используется для отработки базовых умений обучающихся с ОВЗ, текущее повторение и пропедевтику.

Таким образом, данная рабочая программа по алгебре является **адаптированной**.

Для составления рабочей программы использованы:

1. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ № 1 п.г.т. Безенчук в части «Планируемые результаты», «Программы отдельных учебных предметов, курсов».
2. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016.
3. Учебник:

Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. 5-е изд. – М.: Просвещение, 2016.

Планируемые результаты

В перечне планируемых результатов *курсивом* выделяются позиции, необходимые для освоения базового (на «3») уровня предмета.

Изучение математики в основной школе дает возможность ученику научиться и достичь следующих результатов:

в направлении личностного развития:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации);

2) владение базовым понятийным аппаратом:

— развитие представлений о числе,

— овладение символьным языком математики,

— изучение элементарных функциональных зависимостей,

— освоение основных фактов и методов планиметрии,

— знакомство с простейшими пространственными телами и их свойствами,

— формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

3) овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

— выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления; проводить несложные практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

— 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;

— 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;

— строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа учебных математических задач и реальных зависимостей;

— использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; выполнять чертежи, делать рисунки, схемы по условию задач;

— измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

— применять знания о геометрических фигурах и их свойствах для решения геометрических и практических задач;

— использовать основные способы представления и анализа статистических данных; 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;

— 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.

Рациональные числа

Выпускник научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

- 7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Выпускник научится:

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- 2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

- 3) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 4) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

2) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

3) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

Выпускник научится:

1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;

3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

4) выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность:

5) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения

Выпускник научится:

1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

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

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

Неравенства

Выпускник научится:

- 1) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- 2) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- 3) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

- 4) разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- 5) применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

Основные понятия. Числовые функции

Выпускник научится:

- 1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- 2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- 3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- 4) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- 5) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Числовые последовательности

Выпускник научится:

- 1) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- 2) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

3) решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;

4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

Описательная статистика

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Случайные события и вероятность

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

Комбинаторика

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание учебного курса

7 класс

Тема 1. Выражения и их преобразования. Уравнения - 22 часа.

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений. Среднее арифметическое, размах и мода. Медиана.

Тема 2. Функции - 11 часов.

Функция, область определения функции. Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+v$, ее свойства и график.

Тема 3. Степень с натуральным показателем - 11 часов.

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики.

Тема 4. Многочлены - 17 часов.

Многочлен. Сложение, вычитание многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Тема 5. Формулы сокращенного умножения - 19 часов.

Применение формул сокращенного умножения двучленов к разложению на множители.

Тема 6. Системы линейных уравнений - 16 часов.

Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными и способы их решения. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.

Повторение - 6 часов.

Итого - 102 часа.

Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Тема урока	Количес тво часов	Деятельность обучающихся с ОВЗ
1. Выражения и их преобразования. Уравнения - 22 часа <i>Коррекционные задачи: отрабатывать вычислительные навыки, учить работать по образцу, развивать логическое мышление.</i>			
1-2	Числовые выражения	2	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
3-4	Выражения с переменными	2	Индивидуальная работа по карточке
5	Сравнение значений выражений	1	Дифференцированная работа
6-7	Свойства действий над числами	2	Работа по карточкам, выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
8-9	Тождества. Тождественные преобразования выражений	2	Дифференцированная работа
10	Контрольная работа № 1	1	Индивидуальная дифференцированная работа
11-12	Уравнение и его корни	2	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
13-14	Линейное уравнение с одной переменной	2	Работа с карточками-шаблонами
15-17	Решение задач с помощью уравнений	3	Дифференцированная работа
18-20	Среднее арифметическое, размах и мода	3	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради

21	Медиана как статистическая характеристика	1	Индивидуальная работа
22	Контрольная работа № 2	1	Индивидуальная дифференцированная работа
2. Функции - 11 часов <i>Коррекционные задачи: отрабатывать вычислительные навыки, учить работать по образцу.</i>			
23	Что такое функция	1	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
24-25	Вычисление значений функции по формуле	2	Работа с карточками-шаблонами
26-27	График функции	2	Выполнение упражнений в учебнике и рабочей тетради
28-29	Прямая пропорциональность и её график	2	Индивидуальная работа по карточке
30-32	Линейная функция и её график	3	Работа по карточкам, выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
33	Контрольная работа № 3	1	Индивидуальная дифференцированная работа
3. Степень с натуральным показателем - 11 часов <i>Коррекционные задачи: отрабатывать вычислительные навыки, учить работать по образцу.</i>			
34	Определение степени с натуральным показателем	1	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
35-36	Умножение и деление степеней	2	Работа с карточками-шаблонами
37-38	Возведение в степень произведения и степени	2	Индивидуальная работа по карточке
39-	Одночлен и его стандартный вид	2	Выполнение упражнений в

40			учебнике и рабочей тетради
41-42	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	2	Работа с карточками-шаблонами
43	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	1	Дифференцированная работа
44	Контрольная работа № 4	1	Индивидуальная дифференцированная работа
4. Многочлены - 17 часов <i>Коррекционные задачи: отрабатывать вычислительные навыки, учить работать по образцу, развивать логическое мышление.</i>			
45	Многочлен и его стандартный вид	1	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
46-47	Сложение и вычитание многочленов	2	Индивидуальная работа по карточке
48-50	Умножение одночлена на многочлен	3	Работа с карточками-шаблонами
51-53	Вынесение общего множителя за скобки	3	Выполнение упражнений в учебнике и рабочей тетради
54	Контрольная работа № 5	1	Индивидуальная дифференцированная работа
55-57	Умножение многочлена на многочлен	3	Работа по карточкам, выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
58-60	Разложение многочлена на множители способом группировки	3	Дифференцированная работа
61	Контрольная работа № 6	1	Индивидуальная дифференцированная работа
5. Формулы сокращенного умножения - 19 часов <i>Коррекционные задачи: отрабатывать вычислительные навыки, учить работать по образцу.</i>			
62-63	Возведение в квадрат и в куб суммы	2	Индивидуальное выполнение

	и разности двух выражений		заданий в учебнике и рабочей тетради
64-66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	3	Индивидуальная работа по алгоритму
67-68	Умножение разности двух выражений на их сумму	2	Работа с карточками-шаблонами
69-70	Разложение разности квадратов на множители	2	Выполнение упражнений в учебнике и рабочей тетради
71-72	Разложение на множители суммы и разности кубов	2	Дифференцированная работа
73	Контрольная работа № 7	1	Индивидуальная дифференцированная работа
74-76	Преобразование целого выражения в многочлен	3	Выполнение упражнений в учебнике и рабочей тетради
77-79	Применение различных способов для разложения на множители	3	Дифференцированная работа
80	Контрольная работа № 8	1	Индивидуальная дифференцированная работа

6. Системы линейных уравнений - 16 часов

Коррекционные задачи: отрабатывать вычислительные навыки, учить работать по образцу, развивать логическое мышление.

81	Линейное уравнение с двумя переменными	1	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
82-83	График линейного уравнения с двумя переменными	2	Дифференцированная работа
84-85	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2	Работа по карточкам, выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
86-	Способ подстановки	3	Работа с карточками-

88			шаблонами
89-91	Способ сложения	3	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
92-95	Решение задач с помощью систем уравнений	4	Дифференцированная работа
96	Контрольная работа № 9	1	Индивидуальная дифференцированная работа
Повторение - 6 часов			
<i>Коррекционные задачи: отработка вычислительных навыков, умения работать по алгоритму, навыков самоанализа.</i>			
97	Функции	1	Работа с карточками-шаблонами
98	Многочлены и одночлены	1	Индивидуальное выполнение заданий в учебнике и рабочей тетради
99	Формулы сокращенного умножения	1	Индивидуальная работа по карточке
100	Системы линейных уравнений	1	Индивидуальная работа по алгоритму
101-102	Итоговая контрольная работа № 10	2	Индивидуальная дифференцированная работа