

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Основная общеобразовательная школа N2»**

« Рассмотрено» на городском методическом заседании учителей математики Протокол №1 от 25.08.2020г	« Рекомендовано к применению» педагогическим советом МБОУ ООШ N2 Протокол №1 от 01.09.2020г.	« Утверждаю» и.о.директора школы Т.В.Кутузова Приказ № 135/1 от 02.09.2020г
---	---	--

**Адаптированная рабочая программа
по алгебре для детей ООП (ЗПР)
9 класс
на 2020-2021 учебный год**

**Разработала: Савина Т.В.,
учитель математики**

**Сасово
2020г**

Содержание

- 1. Пояснительная записка**
- 2. Планируемые результаты освоения курса**
- 3. Содержание курса**
- 4. Календарно- тематическое планирование**

1.Пояснительная записка

**Адаптированная рабочая программа по математике разработана для обучающегося с ЗПР
в 9 классе в соответствии с рекомендациями ПМПК.**

1.Нормативные документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт ООО с изменениями;
- - Основная образовательная программа основного общего образования ЗПР МБОУ ООШ N2
- Авторской программы Ю.Н.Макарычев., Н. Г. Миндюк «Алгебра 9 класс» .

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Макарычева Ю.Н. Миндюк Н.Г. , учебник – М.: Просвещение 2018

Место и роль предмета в инвариантной или вариативной части Учебного плана

Математика представлена в инвариантной части базисного учебного плана .Согласно проекту базисного учебного плана в 7-9 классах изучаются параллельно предметы «Алгебра» и «Геометрия». На изучение алгебры в 9 классе выделено в неделю – 3 часа, количество часов в год- 102 часа

Особенности обучающегося

У обучающихся с ЗПР наблюдается недоразвитие сложных форм поведения, повышенная утомляемость и быстрая истощаемость, несформированность целенаправленной деятельности, а также интеллектуальных операций, основных определений и понятий. Речь обучающихся отличается бедностью словаря и синтаксических конструкций обучающиеся плохо читают, как правило, не владеют навыками смыслового чтения. Общий кругозор у них ограничен, невелики знания по основным предметам. Особенно беден запас обобщающих знаний, отражающих связи и зависимости между отдельными предметами и явлениями, что приводит к низкому уровню словесно-логического мышления, выполняют записи в низком темпе, быстро устают, допускают ошибки при списывании текста. Представления о предметно-количественных отношениях, практические измерительные навыки также слабы.

Правила работы (коррекционная работа)

1. Постоянно держать в поле зрения, не оставлять их без внимания.
2. Многократно повторять материал на занятиях.
3. Создавать ситуации успеха, поощрять за малейший прогресс.
4. Предлагать ребенку с ЗПР облегченные задания, не сообщая об этом.
5. Проводить дополнительные индивидуальные занятия по закреплению материала.
6. Дробить инструкцию на части.
7. Использовать максимальное количество анализаторов при усвоении нового материала.
8. Не концентрировать внимание на недостатках ребенка.
9. При необходимости посоветоваться с родителями, специалистами сопровождения

Цели и задачи образования

Цель: целенаправленное развитие социально-нравственных качеств детей, необходимых для успешной адаптации в школьных условиях, при дальнейшем профессиональном обучении и в трудовой деятельности;

Задачи коррекционно-развивающего обучения являются:

- Активизация познавательной деятельности учащихся;
- Повышение уровня их умственного развития;
- Нормализация учебной деятельности;
- Коррекция недостатков эмоционально-личностного развития;
- Социально-трудовая адаптация.

2. Планируемые результаты освоения курса

- **Личностными результатами** изучения алгебры являются следующие умения: развитие логического мышления, культуры речи;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю и результатам обучения;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметными результатами изучения алгебры является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения являются следующие умения:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

-развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.

3. Содержание курса

АРИФМЕТИКА

Рациональные числа. Расширение множества натуральных чисел до множества целых. Множества целых чисел до множества рациональных. Рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, n — натуральное. Степень с целым показателем.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Запись корней с помощью степени с дробным показателем. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел. Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

Измерения, приближения, оценки. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя — степени десяти в записи числа. Приближённое значение величины, точность приближения. Прикидка и оценка результатов вычислений.

АЛГЕБРА

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество. Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители. Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства. Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств. Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней. Решение дробно-рациональных уравнений. Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах. Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Неравенства. Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

ФУНКЦИИ

Основные понятия. Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания

функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Функции, описывающие прямую обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Квадратичная функция, её график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{1}{x}$, $y = |x|$.

Числовые последовательности. Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n -х членов. Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

Случайные события и вероятность. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Независимые события. Умножение вероятностей. Достоверные и невозможные события. Равно возможность событий. Классическое определение вероятности. Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств, разность множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

Элементы логики. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если ..., то ..., в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

4. Календарно- тематическое планирование

№ п/п	№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-вочасов	Дата проведения		Примечания
				План	Факт	
		Глава 1. Квадратичная функция.	22			
		§ 1. Функции и их графики.	5			
		<i>1. Функция. Область определения и область значений функции.</i>	2			
1	1	Функция. Область определения и область значений функции.	1			
2	2	Функция. Область определения и область значений функции.	1			
		<i>2. Свойства функции.</i>	3			
3	3	Свойства функции.	1			
4	4	Свойства функции.	1			
5	5	Свойства функции.	1			
		§ 2. Квадратный трёхчлен.	4			
		<i>3. Квадратный трёхчлен и его корни.</i>	2			
6	6	Квадратный трёхчлен и его корни.	1			
7	7	Квадратный трёхчлен и его корни.	1			
		<i>4. Разложение квадратного трёхчлена на множители.</i>	2			
8	8	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	1			
9	9	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	1			
10	10	Контрольная работа № 1 по теме: <i>«Квадратный трёхчлен».</i>	1			
		§ 3. Квадратичная функция и её график.	8			
		<i>5. Функция $y = ax^2$, её график и свойства.</i>	2			
11	11	Функция $y = ax^2$, её график и свойства.	1			
12	12	Функция $y = ax^2$, её график и свойства.	1			
		<i>6. Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$.</i>	3			
13	13	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$.	1			
14	14	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$.	1			
15	15	Решение упражнений по теме: «Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ ».	1			
		<i>7. Построение графика квадратичной функции.</i>	3			
16	16	Построение графика квадратичной функции.	1			
17	17	Построение графика квадратичной функции.	1			

3. Найдите значение выражения: $(27 \cdot 3^{-4})^2$.

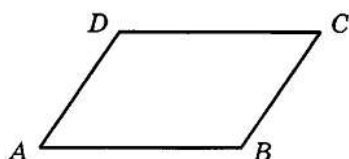
4. На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в городе Энске за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления во вторник.



5. В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен **не из России**.

6. Чашка, которая стоила 90 рублей, продается с 10%-й скидкой. При покупке 10 таких чашек покупатель отдал кассиру 1000 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

7. Найдите тупой угол параллелограмма, если его острый угол равен 25° . Ответ дайте в градусах.



8. Со

9. Найдите сумму всех превосходящих 150.

10. Вычислите координаты точек пересечения парабол $y=3x^2-8x-2$ и $y=x^2-4$ и определите, в каких координатных четвертях находятся эти точки.