

Приложение
к образовательной программе
основного общего образования
МАОУ СОШ № 6 г. Невьянска

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6 Невьянского городского округа

Основное общее образование

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Коррекция знаний по математике» (7 класс)

г. Невьянск
2023 год

Пояснительная записка.

Математика занимает особое место в образовании человека, что определяется безусловной практической значимостью математики, её возможностями в развитии и формировании мышления человека, её вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности.

Данная программа позволяет развивать стремление у учащихся самостоятельно работать, совершенствует навыки отстаивания собственной позиции по определенному вопросу. Также способствует развитию интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Таким образом:

- программа позволяет планомерно вести внеурочную деятельность по предмету;
- позволяет расширить и углубить знания по математике;
- различные формы проведения занятий, способствуют повышению интереса к предмету;
- позволить развить мыслительные операции (сравнение, анализ);
- совершенствовать умения применять на практике формулы сокращенного умножения;
- рассмотрение более сложных задач олимпиадного характера, способствует развитию логического мышления учащихся.

Направление работы: компенсация пробелов в знаниях учащихся по математике

Цель: ликвидация пробелов в знаниях учащихся за курс математики

Задачи:

1. Закрепить умения работать с рациональными числами;
2. Формирование у учащихся умения работать с числовыми и буквенными выражениями;

3. Формирование умения применять формулы сокращенного умножения;
4. Совершенствовать навыки построения и чтения графика функции;
5. Развивать мыслительные операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение) посредством работы со схемами и таблицами;
6. Развивать долговременную память и произвольность внимания путем повторения правил;
7. Повышение мотивации к учебной деятельности посредством поддержания ситуации успеха (посильные задания, опора на имеющийся опыт).

Предмет коррекции: развитие мыслительных процессов у учащихся

Объект: учащиеся с пробелами знаний по математике

Коррекционная программа, будет реализована по алгебре 2 час в неделю и рассчитана на 68 часа.

Для проведения учебных занятий используются следующие формы и методы работы:

Формы обучения: коллективные и индивидуально-групповые занятия, теоретические и практические занятия, творческие работы.

Основные методы: объяснение, беседа, иллюстрирование, решение задач, убеждение.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение задач
- оформление математических газет
- самостоятельная работа
- работа в парах, в группах
- творческие работы

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности «Коррекция знаний по математике» для 7 класса.

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий программы:

- быстро считать, применять на практике свои знания;
- приобретать навыки креативного мышления, нестандартных подходов при решении задач;

- научиться мыслить, рассуждать, анализировать условия задания;
- применять полученные на уроках математики знания, умения, навыки в различных ситуациях;
- умения ясно и грамотно выражать свои мысли, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- формировать коммуникативные навыки общения со сверстниками, умение работать в группах и парах.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик учащихся (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества учащихся) используется: простое наблюдение, проведение математических игр, опросники.

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

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия на повторение практических умений;
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы);

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за учащимися в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка;
- активность, аккуратность, творческий подход к знаниям, степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера;
- выявлять закономерности и проводить аналогии;
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

Учебно-методический комплект:

Алгебра 7. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Ю.Н.Макарычев.- М.: Просвещение, 2023.

Дидактические материалы по алгебре. 7 кл. (к учебникам Ш.А.Алимова и Ю.Н.Макарычева)./ Л.И.Звавич и др. - Просвещение, 2018.

Алгебра. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс /Л.В.Кузнецова, Е.А.Бунимович, Б.П.Пигарев, С.Б.Суворова –/М.: «Дрофа», 2002 (с 6 изд.)

Дополнительная литература:

- Математический паноптикум./О.П.Перькова, Л.И.Сазанова. – Псков, 1993.
- Занимательная математика нескучный учебник./С.Акимова. - С.-Петербург изд. Тригон, 1998
- Живая математика./ Я.И.Перельман.- М.1994.
- Занимательные задания в обучении математике./М.Ю.Шуба.- М.Просвещение,1995.

▪ Математика 5-6 учебник-собеседник./Л.В.Шеврин и др.- М.Просвещение,1989.

▪ Дидактические игры на уроках математики./В.Г.Коваленко. - М.Просвещение, 1990.

Тематическое планирование

№ раздела и темы	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Действия с рациональными числами	8
2	Алгебраические выражения. Уравнения	8
3	График функций	10
4	Степень и ее свойства	6
5	Одночлены и многочлены	16
6	Формулы сокращенного умножения	20
	Итого	68

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Количество часов	Темы изученного и попутно повторяемого материала	Направление коррекционной работы	Цель	Задания	Ожидаемый результат
Тема 1: Действия с рациональными числами (8 часов)						
1-2	2	Диагностика		Выявить пробелы у учащихся		
3-4	2	Сложение и вычитание рациональных чисел.	Развитие математической речи - через объяснения своих действий. Увеличение объема памяти	Отработать навыки действия с числами	1. Действия сложения и вычитания обыкновенных дробей. 2. Действия сложения и вычитания десятичных дробей. 3. Действия сложения и вычитания с рациональными числами.	Уметь складывать, вычитать числа, обыкновенные, десятичные дроби, отрицательные.
5-6	2	Умножение и деление рациональных чисел.	Развитие устойчивости внимания.	Отработать навыки действия с числами	1. Действия умножения и деления обыкновенных дробей. 2. Действия умножения и деления десятичных дробей. 3. Действия умножения и деления с рациональными числами. Задание на внимание.	Уметь умножать и делить обыкновенные, десятичные дроби, отрицательные числа.
7-8	2	Свойства действий над числами.	Развитие математической речи - через объяснения своих действий. Увеличение объема памяти	Отработать навыки действия с числами	Действия с рациональными числами.	Уметь выполнять действия над числами.
Тема 2: Алгебраические выражения. Уравнения (8 часов)						
9-10	2	Нахождение значения числовых выражений.	Развитие распределения внимания.	Уметь работать с числовыми	1. Нахождение значений числовых выражений.	Находить значение числового

				выражениями.	2. Запишите в виде числового равенства.	выражения.
11-12	2	Нахождение значения выражения с переменной.	Развитие переключения внимания.	Уметь находить значения выражений.	1. Выпишите из данных выражений выражение с переменной. 2. Найдите значения 5. выражений. 3. Запишите формулу. 4. Задание на внимание	Уметь находить значения выражения с переменной..
13-14	2	Решение линейных уравнений.	Развитие распределения внимания.	Отработать навыки решать линейные уравнения.	1. Является ли уравнение линейным. 2. Преобразуйте уравнение в линейное вида $ax = b$. 3. Решите линейное уравнение. 4. Задание на внимание «Сосчитай фигуры»	Уметь решать линейные уравнения с одной переменной.
15-16	2	Решение задач с помощью уравнений.	Развитие объема внимания.	Учить решать задачи, уметь анализировать условие задачи.	1. Решите задачу с помощью уравнения. 2. Составьте уравнение по условию задачи. 3. Решите задачу. 4. Задание на внимание «Вставь недостающее число».	Уметь решать задачи с помощью уравнений.

Тема 3: График функций (10 часов)

17-18	2	Вычисления значений функции по формуле.	Развитие зрительной памяти.	Научить находить значения выражений по формуле.	1. Вычислите значение функции по формуле $y = 3x + 1$. 2. Вычислите значение функции по таблице $y = x(x - 1)$. 3. Вычислите значение аргумента функции $y = 5x - 2$, если $y = 2$. 4. Зрительный диктант.	Вычислять значения функции по формуле, значение аргумента.
19-20	2	График функции	Развитие зрительного восприятия, памяти.	Учить читать графики, находить координаты точек.	1. Пользуясь графиком, найдите. 2. Заполните таблицу.	Уметь читать графики.

					3. Постройте график зависимости. 4. Задание на развитие восприятия.	
21-22	2	Построение графика прямой пропорциональности	Развитие слуховой памяти.	Научить строить график прямой пропорциональности. Знать, что является графиком функции и как он проходит.	1. Построить график функции $y=5x$; $y=-3x$ $y=0,5x$; 2. Является ли функция прямой пропорциональностью. 3. Задание на развитие памяти.	Уметь строить график прямой пропорциональности.
23-24	2	Построение графика линейной функции.	Развитие слухового внимания.	Учить строить графики функций, и читать их (находить значение функции или аргумента).	1. Является ли линейной функция. 2. Построить график функции $y=5x-2$. 3. Построить график функции $y=5$, $y=1,5$, $y=0$. 4. Слуховой диктант.	Строить графики линейной функции. Читать графики. Находить значение функции, аргумента.
25-26	2	Взаимное расположение графиков линейной функции.	Развитие смысловой памяти.	Уметь определять взаимное расположение графиков функции вида $y=5x-2$ и $y=5x$.	1. определите взаимное расположение графиков. 2. Задание на развитие внимания.	Знать условие взаимного расположения графиков линейных функции.
Тема 4: Степень и ее свойства (6 часов)						
27-28	2	Умножение степеней.	Развитие словесно – логической памяти.	Учить применять свойства степеней с натуральным показателем.	1. Свойства степени. 2. Умножение степеней. 3. Задание на развитие памяти.	Уметь умножать степени, представлять выражение в виде степени.
29-30	2	Деление степеней.	Развитие словесно – логической памяти.	Учить применять свойства степеней с натуральным показателем.	1. Свойства степени. 2. Деление степеней. 3. Задание на развитие	Уметь делить степени, представлять

					памяти.	выражение в виде степени.
31-32	2	Возведение в степень произведения и степени.	Развитие произвольной памяти.	Уметь видеть правило, использовать его.	1. Правило возведения в степень. 2. Представить в виде степени. 3. Слуховой и зрительный диктанты.	Уметь представлять выражение в виде степени.

Тема 5: Одночлены и многочлены (16 часов)

33-34	2	Приведение одночлена к стандартному виду.	Увеличение объема памяти.	Научить применять правило.	1. Приведите одночлен к стандартному виду. 2. Найти степень одночлена. 3. Задание на развитие памяти	Уметь приводить одночлен к стандартному виду.
35-36	2	Умножение одночленов. Возведение в степень.	Развитие зрительного восприятия, памяти.	Отработать правило умножения одночленов.	1. Правила умножения и возведения в степень одночленов. 2. Выполните умножение одночленов 3. Задание на развитие восприятия.	Уметь умножать и возводить в степень одночлены.
37-38	2	Построение графиков $y = x^2$, $y = x^3$.	Развитие зрительной памяти.	Научить строить графики. Знать, как проходит график функции.	1. Построить график функции $y = x^2$, $y = x^3$. 2. Найти значение y при $x = 2$; $x = 1,5$; $x = -5$. 3. Задание на развитие памяти. 4. Зрительный диктант.	Уметь строить графики.
39-40	2	Сложение и вычитание многочленов.	Развитие целостного восприятия и слухового внимания.	Учить выполнять действия с многочленами, применять правило раскрытия скобок.	1. Найти сумму или разность многочленов. 2. Задание на развитие восприятия и внимания.	Уметь складывать и вычитать многочлены.

41-42	2	Умножение одночлена на многочлен.	Развитие творческого воображения и математической речи.	Учить проговаривать правило отработка навыка умножения одночлена на многочлен.	1. Упростите выражение. 2. Примените правило умножения одночлена на многочлен. 3. Найди ошибки. 4. Задание на развитие творческого воображения.	Уметь умножать одночлен на многочлен.
43-44	2	Вынесение общего множителя за скобки.	Развитие словесно – логической памяти.	Учить видеть общий множитель и выносить его за скобки.	1. Разложить на множители. 2. Задание на развитие творческого воображения.	Уметь находить и выносить за скобки.
45-46	2	Умножение многочлена на многочлен.	Развитие произвольной памяти и восприятия.	Уметь проговаривать правило, использовать его. Отработать навыки умножения многочлена на многочлен.	1. Представить в виде многочлена. 2. Выполните умножение. 3. Задание на развитие памяти и восприятия.	Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен.
47-48	2	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Развитие целостного восприятия	Учить раскладывать многочлен на множители способом группировки.	1. Разложите многочлен на множители. 2. Задание на развитие восприятия.	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки.

Тема 6: Формулы сокращенного умножения (20 часов)

49-50	2	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	Развитие посредственного запоминания.	Отработать навыки применения формул.	1. Выполните действия. 2. Запомните формулы сокращенного умножения. 3. Задания на развитие памяти при заучивании формул.	Уметь пользоваться формулами сокращенного умножения.
-------	---	---	---------------------------------------	--------------------------------------	--	--

51-52	2	Разложение разности квадратов на множители	Развитие слуховой памяти	Учить зоркости, правильно находить нужную формулу и уметь применять ее.	1. Заучить формулы разности квадратов. 2. Разложите на множители. 3. Задание на развитие памяти (слуховой	Уметь раскладывать разность квадратов двух выражений на множители.
-------	---	--	--------------------------	---	---	--

					диктант).	
53-54	2	Умножение разности двух выражений на их сумму.	Развитие произвольной памяти и восприятия.	Уметь проговаривать правило, использовать его. Отработать навыки умножения многочлена на многочлен.	1. Представить в виде многочлена. 2. Выполните умножение. 3. Задание на развитие памяти и восприятия.	Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен.
55-56	2	Различные способы разложения на множители.	Развитие зрительной памяти.	Научить применять способы разложения.	1. Разложите на множители. 2. Задание на развитие образной памяти, зрительный диктант.	Уметь раскладывать на множители разными способами.
57-58	2	Преобразование целых выражений.	Развитие объема памяти.	Отработать умения преобразовывать целые выражения.	1. Применение формул сокращенного умножения к преобразованию выражений. 2. Преобразуйте выражение. 3. Задание на развитие памяти.	Уметь преобразовывать целые выражения в многочлен.
59-60	2	Линейное уравнение с двумя переменными	Развитие переключения внимания.	Учить решать линейные уравнения с двумя переменными.	1. Линейное уравнение и его решение. 2. Решите уравнение. 3. Задание на развитие переключения внимания.	Уметь решать линейные уравнения.
61-62	2	Способ подстановки	Развитие произвольного внимания.	Учить решать системы уравнений.	1. Решение систем уравнений (алгоритм). 2. Решите систему уравнений. 3. Задание на переключение внимания.	Уметь решать систему уравнений способом подстановкой.
63-64	2	Способ сложения	Развитие произвольного внимания.	Учить решать системы уравнений	1. Решение систем уравнений (алгоритм). 2. Решите систему уравнений. 3. Задание на переключение внимания	Уметь решать систему уравнений способом сложения.
65-68	2	Итоговое занятие	Развитие внимания, памяти.	Проверить знания учащихся по основным темам курса.		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190463

Владелец Бицюта Ирина Николаевна

Действителен с 16.10.2023 по 15.10.2024