

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской
области**

Администрация Кировградского городского округа

МАОУ СОШ №9

СОГЛАСОВАНО

Заместитель по УВР



Е.Ю. Коурова

Протокол №1

от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СОШ №9



Т.В. Бабушкина

Приказ №90

от «30» августа 2023 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся с умственной отсталостью 8 класса

п. Нейво-Рудянка 2023

Пояснительная записка

Основная цель обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта, подготовки их к жизни в современном обществе.

В соответствии с поставленной целью и планируемыми результатами обучения по учебному предмету предполагается решение следующих задач, в том числе коррекционно-развивающего характера:

Задачи программы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь обучающихся, обогащать ее математической терминологией;
- воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). На изучение математики в 8 классе отведено 68 часов за год при 2 часа в неделю (34 учебные недели).

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;

- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;
- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

Предметные результаты:

Минимальный уровень:

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, умение их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать; умение вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины 1° ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

Формирование базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (далее БУД) реализуется в 5-9 классах, конкретизирует требования Стандарта к личностным и предметным результатам освоения АООП и служит основой разработки программ учебных дисциплин. Формирование и развитие БУД строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовывать коррекционно-развивающий потенциал образования школьников с умственной отсталостью.

Основная цель реализации деятельности по формированию БУД состоит в формировании школьника с умственной отсталостью как субъекта учебной деятельности, которая обеспечивает одно из направлений его подготовки к самостоятельной жизни в обществе и овладения доступными видами профильного труда.

Задачами формирования и развития БУД являются:

- формирование мотивационного компонента учебной деятельности;
- овладение комплексом базовых учебных действий, составляющих операционный компонент учебной деятельности;
- развитие умений принимать цель и готовый план деятельности, планировать знакомую деятельность, контролировать и оценивать её результаты в опоре на организационную помощь педагога.

Для реализации поставленной цели и соответствующих ей задач необходимо:

- определить функции и состав базовых учебных действий, учитывая психофизические особенности и своеобразие учебной деятельности обучающегося;
- определить связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов.

На уроках математики формируются следующие базовые учебные действия:

- **личностные учебные действия:** готовность ребёнка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации;
- **коммуникативные учебные действия:** вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель – класс), использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем, обращаться за помощью и принимать помощь, слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту, сотрудничать со взрослыми и

сверстниками в разных социальных ситуациях, доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; договариваться и изменять своё поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими;

– **регулятивные учебные действия:** соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты, входить и выходить из учебного помещения со звонком, ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью, работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарём) и организовывать рабочее место, передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения), принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе, относительно активно участвовать в деятельности, стараться контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников, соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

– **познавательные учебные действия** представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов, устанавливать отношения предметов, делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале, пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями, читать, писать, выполнять арифметические действия, наблюдать, работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

В процессе обучения осуществлять мониторинг всех групп БУД, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы.

2. Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий

В данной рабочей программе особое значение придается практической стороне специального образования - развитию жизненной компетенции обучающихся. Компонент жизненной компетенции рассматривается как

овладение знаниями и навыками, уже сейчас необходимыми обучающимся в быденной жизни, для решения соответствующих возрасту житейских задач.

Цели и задачи обучения математике в 8 классе, реализуемые в данной рабочей программе:

Цель: формировать и развивать математические знания и умения (в пределах

1 000 000), необходимые для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни.

Задачи:

- приобрести знания о многозначных числах в пределах 1 000 000;
- производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении;
- арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, их преобразования;
- о построении и измерении углов с помощью транспортира;
- о построении геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии;
- о нахождении площади фигур.

Наряду с этими задачами на уроках решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие абстрактных математических понятий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи обучающихся и обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Основные межпредметные связи: трудовое обучение (построение чертежей, расчеты при построении), ОСЖ (решение арифметических задач связанных с социализацией).

Общая характеристика учебного предмета «Математика» 8 класс

В 8 классе обучающиеся продолжают знакомиться с многозначными числами в пределах 1 000 000.

Продолжается работа с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

Обучающиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.).

Обучающиеся отрабатывают навыки выражения измеряемых величин десятичными дробями и произведение вычисления в десятичных дробях.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

Особенности организации учебного процесса

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути её решения);
- практический.

Используются такие **формы организации деятельности**, как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами.

Технологии обучения: здоровьесберегающие, игровые, проблемно-поисковые, личностно-ориентированные, технология дифференцированного обучения, ИКТ (используются элементы технологий).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

- Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и

духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

– Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

– Математика в общеобразовательной школе для обучающихся с ОВЗ (умственная отсталость) является одним из основных учебных предметов.

– Обучение математике в школе для обучающихся с ОВЗ (умственная отсталость) должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

– Программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с отклонениями в интеллектуальном развитии и способствует их умственному развитию. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня знаний, который необходим им для социальной адаптации.

– Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в её современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности.

– Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, восприятию геометрических форм.

Содержание курса учебного предмета «Математика»

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равно не кисло вы не группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, устно и с записью, получаемых при счете чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм^2), 1 кв. см (1 см^2), 1 кв. дм (1 дм^2),

1 кв. м (1 м^2), 1 кв. км (1 км^2); их соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$,

$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$,

$1 \text{ га} = 100 \text{ а}$, $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число легкие случаи чисел, полученных при измерении одной,

двумя единицами мерами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число легкие случаи.

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Геометрический материал

Градус. Обозначения: 1^0 . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначения: S.

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$). Сектор, сегмент.

Площадь круга: $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
Нумерация (6 ч)		
1.	Числа целые и дробные	2
2.	Прямоугольник (квадрат)	1
3.	Контрольная работа №1 (входная диагностическая)	1
4.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	2
Сложение, вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (8ч)		
5.	Окружность, круг	1
6.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	2
7.	Виды углов	1
8.	Умножение целых чисел на однозначное число	1
9.	Деление целых чисел на однозначное число	1
10.	Умножение десятичных дробей на однозначное число	2
11.	Деление десятичных дробей на однозначное число	2
12.	Контрольная работа №2	1
Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число (12 ч)		
13.	Виды треугольников	1
14.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000	2
15.		
16.	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов	1
17.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	2
18.		
19.	Смежные углы. Сумма смежных углов	1
20.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	2
21.		
22.	Сумма углов треугольника	1
23.	Контрольная работа №3	1
Обыкновенные дроби (7 ч)		
24.	Получение, сравнение обыкновенных дробей	1
25.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
26.	Нахождение числа по одной его доле	1
27.	Решение задач	1
28.	Симметрия	1
29.	Повторение	1
30.	Контрольная работа №4	1
Целые и дробные числа (10 ч)		
31.	Площадь. Единицы площади	2

32.		
33.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	2
34.		
35.	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1
36.	Преобразования обыкновенных дробей	1
37.		
38.	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии	1
39.	Умножение и деление обыкновенных дробей	1
40.	Контрольная работа №5	1
Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин и десятичных дробей (6 ч)		
41.	Куб, брус	1
42.	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби	2
43.		
44.	Арифметические действия с целыми числами, полученных при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание	2
45.		
46.	Контрольная работа №6	1
Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин и десятичных дробей (5 ч)		
47.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами	2
48.		
49.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями	2
50.		
51.	Контрольная работа №7	1
Площадь (10 ч)		
52.	Построение треугольника	1
53.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	2
54.		
55.	Длина окружности, сектор, сегмент	1
56.	Меры земельных площадей	1
57.	Площадь круга	1
58.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	2
59.		
60.	Диаграммы	1
61.	Контрольная работа №8 (итоговая)	1
Итоговое повторение (2 ч)		
62.	Повторение	2
ИТОГО: 68 часов (2 ч в неделю)		

Учебно-методический материал

1. Эк В.В. Математика. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / В.В. Эк. – М.: Просвещение, 2019. – 236 с.
2. Перова М.Н. Математика. Методические рекомендации. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / М.Н. Перова, Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьева. – М.: Просвещение, 2017. – 298 с.
3. Степурина С.Е. Математика. 7-8 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия / авт.-сост. С.Е. Степурина. – Волгоград: Учитель, 2008. – 141 с.