

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

**Комитет образования Администрации Боровичского муниципального
района**

МАОУ СОШ №4 г. Боровичи

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического
объединения

«29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

«30» августа 2023 г.

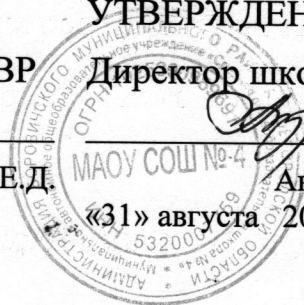
Маслова Е.Д.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

«31» августа 2023 г.

Андреева С.П.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 9 класса с ограниченными возможностями здоровья

(обучающиеся с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями))

Боровичи 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающегося с умственной отсталостью для 8 класса составлена на основе примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с умственной отсталостью, которая является учебно-методической документацией, определяющей рекомендуемые государственным образовательным стандартом объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Содержание программы направлено на освоение обучающимися базовых знаний, универсальных учебных действий, что соответствует требованиям ФГОС к освоению обучающимися АООП ООО. Данная программа включает все темы, предусмотренные авторской программой учебного предмета.

Основной формой реализации программы является урок.

Программа составлена на основе программы учебного курса «Математика» АООП ООО МАОУ СОШ №4 г. Боровичи и предназначена для обучающихся с умственной отсталостью 8 года обучения в МАОУ СОШ №4 г. Боровичи.

Нормативно-правовую базу разработки рабочей программы учебного предмета «Математика» (8 класс) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 года N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);

- Приказ Министерства Образования и науки Российской Федерации от 10.04.2002 года № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»

- Примерная адаптированная основная образовательная программа общего образования, разработанная на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью;

- Устав МАОУ СОШ №4 г. Боровичи;

- Адаптированная Основная Образовательная программа МАОУ СОШ №4 г. Боровичи на 2023-2024 учебный год;

- Учебный план МАОУ СОШ №4 г. Боровичи на 2023-2024 учебный год;

- Годовой календарный план – график МАОУ СОШ №4 г. Боровичи 2023-2024 учебный год;

Цель: личностное развитие учащегося, получение математических знаний как средство развития мышления детей, их чувств, эмоций, творческих способностей и мотивов деятельности, подготовкой учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками

Задачи:

- формировать предметные умения и навыки, необходимые для успешного решения учебных и практических задач;
- формировать положительные качества личности, в частности аккуратность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, любознательность, умение планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль;
- воспитывать стремление применять лингвистические знания в повседневной жизни.

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 9 классе отведено 68 часов за год при 2 часах в неделю (34 учебные недели).

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 обыденной 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).

3. 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.

4. 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° . 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.

5. Календарно-тематическое планирование.

№	Дата	Тема урока
ПОВТОРЕНИЕ (4 Ч.)		
1.		Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел.
2.		Повторение. Умножение и деление натуральных чисел.
3.		Нумерация.
4.		Итоговый тест по повторению.
ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (13 Ч.)		
5.		Преобразование десятичных дробей.
6.		Сравнение десятичных дробей.
7.		Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.
8.		Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.
9.		Решение упражнений с десятичными дробями
10.		Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей
11.		Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей
12.		Умножение целых чисел и десятичных дробей.
13.		Деление целых чисел и десятичных дробей.
14.		Деление целых чисел и десятичных дробей.
15.		Подготовка к контрольной работе
16.		Контрольная работа №1 по теме «Десятичные дроби»

17.		Работа над ошибками
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (7 Ч.)		
18.		Линии. Линейные меры
19.		Квадратные меры
20.		Меры земельных площадей.
21.		Прямоугольный параллелепипед.
22.		Куб. Развертка куба.
23.		Прямоугольный параллелепипед. Развертка прямоугольного параллелепипеда
24.		Практическая работа №1.
ПРОЦЕНТЫ (12 Ч.)		
25.		Понятие о проценте.
26.		Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью.
27.		Нахождение 1% от числа.
28.		Нахождение нескольких процентов числа.
29.		Нахождение нескольких процентов числа.
30.		Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.
31.		Нахождение числа по 1%.
32.		Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.
33.		Подготовка к контрольной работе.
34.		Контрольная работа №2 по теме «Проценты».
35.		Работа над ошибками
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (4 Ч.)		
36.		Объем. Мера объёма.

37.		Измерение и вычисление объёма куба.
38.		Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда.
39.		Практическая работа №2.
ОБЫКНОВЕННЫЕ И ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (15 Ч.)		
40.		Образование и виды дробей.
41.		Образование и виды дробей.
42.		Преобразование дробей.
43.		Преобразование дробей.
44.		Сложение и вычитание дробей.
45.		Сложение и вычитание дробей.
46.		Умножение дробей.
47.		Деление дробей.
48.		Умножение и деление дробей.
49.		Все действия с дробями.
50.		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.
51.		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.
52.		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.
53.		Подготовка к контрольной работе.
54.		Контрольная работа №3 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби».
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (8 Ч.)		
55.		Геометрические фигуры.

56.		Геометрические фигуры.
57.		Геометрические фигуры.
58.		Геометрические фигуры.
59.		Геометрические тела.
60.		Геометрические тела.
61.		Геометрические тела.
62.		Практическая работа №3.
ПОВТОРЕНИЕ (6 Ч.)		
63.		Повторение. Все действия с целыми числами.
64.		Повторение. Все действия с целыми числами.
65.		Повторение. Все действия с дробными числами.
66.		Повторение. Все действия с целыми и дробными числами.
67.		Подготовка к итоговой контрольной работе.
68.		Итоговая контрольная работа
ИТОГО: 68 часов		