

**Государственное общеобразовательное казенное учреждение Иркутской области  
«Специальная (коррекционная) школа № 10 г. Иркутска»**

<b>ПРИНЯТО</b> Педагогическим советом Протокол № 4 от 27.03.2024 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Приказом № 35 от 27.03.2024 г.
	Программа вступает в силу с «1» сентября 2024 г.

**Рабочая программа учебного предмета  
«МАТЕМАТИКА»  
9 класс АООП, вариант 1**

**Иркутск, 2024**

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного Стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее - ФАООП УО).

Рабочая программа учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ФАООП УО и разработана на основе:

- требований к личностным и предметным результатам освоения ФАООП УО;
- программы формирования базовых учебных действий.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» учитывает особенности познавательной деятельности учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), способствует их умственному развитию. Содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходимым для социальной адаптации.

**Цель:** дать обучающимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления. Прохождение данной программы создаёт условия для подготовки учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и к овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Усвоенные в курсе по математике знания и способы действий необходимы для дальнейшего успешного изучения других школьных дисциплин, для решения многих практических задач во взрослой жизни.

#### **Задачи:**

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся коррекционных школ и коррекции недостатков в их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать элементарное математическое мышление учащихся, формировать и корректировать такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развивать способность к обобщению и конкретизации, осуществлять развитие и коррекцию памяти, внимания и других психических функций;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Решение названных задач обеспечит осознание обучающимися универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общая характеристика учебного предмета.

Обучение математике является важнейшей составляющей основного общего образования. Курс математики в 9 классе, он продолжает систему формирования приемов умственной деятельности: обучающие учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно следственные связи, закономерности, выстраивать определенные обобщенные знания и способы действий. Обучение математике должно носить предметно-практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально - трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Обучение математике для обучающихся с нарушением интеллекта носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания. Необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим на занятиях устным счетом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует учебники. В течение всех лет обучения необходимо также широко использовать наглядные пособия, дидактический материал. Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

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.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для 9 класса, курс математики рассчитан на 102 ч. (3 часа в неделю).

### **Содержание учебного предмета.**

#### **Нумерация.**

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

#### **Единицы измерения и их соотношения.**

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, виде десятичной дроби и обратное преобразование.

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических

действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления и многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя юрами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

### **Дроби**

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

### **Арифметические задачи.**

Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости, (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

### **Геометрический материал.**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение:  $S$ . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр

конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение:  $V$ . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

## **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.**

### **Личностные результаты:**

У обучающихся будут сформированы:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в

учебнике, справочнике;

- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

### **Предметные результаты:**

#### **Минимальный уровень:**

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

#### **Достаточный уровень:**

- знание числового ряда в пределах 1 000 00; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи и пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

#### Тематическое планирование.

Раздел программы	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Геометрические фигуры и тела (35 часов)	1. Отрезок.	Узнавать отрезок среди других геометрических фигур, в различных положениях. Называть отрезок. Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля. Выполнять устные вычисления Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называть луч, прямую. Чертить луч, прямую по заданным размерам в различных положениях Измерять луч, прямую с помощью линейки, циркуля. Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые. Узнавать угол среди других геометрических фигур. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Измерять углы с помощью транспортира. Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур. Узнавать треугольник среди других геометрических фигур.
	2. Измерение отрезков	
	3. Меры длины.	
	4. Луч, прямая.	
	5. Взаимное расположение прямых на плоскости.	
	6. Углы. Виды углов. Измерение углов.	
	7. Ломаные линии и многоугольники.	
	8. Треугольники. Длины сторон треугольника.	
	9. Параллелограмм.	
	10. Ромб	
	11. Прямоугольный параллелепипед.	
	12. Куб	
	13. Развертка прямоугольного параллелепипеда.	
	14. Рисование параллелепипедов	
	15. Пирамиды.	
	16. Развертка пирамиды	
	17. Развертка пирамиды	
	18. Круг, окружность.	
	19. Длина окружности	
	20. Шар	
	21. Контрольная работа за 1 четверть.	
	22. Цилиндр. Конус	
	23. Конструирование моделей геометрических тел	

<p>24. Осевая симметрия.</p> <p>25. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой</p> <p>26. Центральная симметрия.</p> <p>27. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки</p> <p>28. Площадь геометрической фигуры (прямоугольника).</p> <p>29. Единицы измерения площади.</p> <p>30. Площадь круга</p> <p>31. Объем тела.</p>	<p>Определять вид треугольника. Называть треугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычислять размер углов треугольника. Узнавать параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур. Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Называть стороны, вершины, углы геометрической фигуры с помощью букв.</p>
	<p>32. Измерение объема тела.</p> <p>33. Объем прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>34. Единицы измерения объема.</p> <p>35. Нахождение объема параллелепипеда (куба).</p> <p>Строить параллелограмм по заданным длинам сторон. Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Узнавать куб среди других геометрических тел, в различных положениях. Выполнять устные вычисления. Называть элементы куба. Различать предметы, имеющие форму куба. Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба-, параллелепипеда Рисовать прямоугольный параллелепипед и куб с помощью шаблона, от руки. Узнавать пирамиду среди других геометрических тел, в различных положениях. Называть элементы пирамиды. Называть предметы, имеющие форму пирамиды. Строить развертку пирамиды на бумаге. Конструировать пирамиду из картона</p>

Строить развертку пирамиды на бумаге. Конструировать пирамиду из картона

Строить окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу.

Проводить в окружности радиус, диаметр, хорды. Различать между собой радиус, диаметр, хорду

Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.

Вычислять длину окружности.

Решать геометрические задачи по вычислению длины окружности

Показывать на изображении шара диаметр, радиус, хорду.

Называть элементы цилиндра (основания, боковая поверхность).

Называть элементы конуса (основания, боковая поверхность).

Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса, шара, цилиндра.

Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку.

Различать развертку цилиндра и конуса.

Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы).

Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека.

Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой

Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра симметрии

Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.

		<p>Обозначать площадь буквой <math>S</math>. Решать задачи на вычисление площади прямоугольника (квадрата).          Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга. Вычислять площадь круга по заданному радиусу.          Сравнить площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника          Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «объем».          Создавать из кубиков одинаковые и различные конструкции, сравнивать их объемы.          Обозначать на письме объем буквой <math>V</math>.          Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Решать задачи на вычисление объема.          Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда          Преобразовывать числа, полученные при измерении          Вычислять объем параллелепипеда. Решать задачи на вычисление объема          Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер, с использованием величины площади его основания.          Работа с учебником самостоятельно.</p>
<p>Числа целые и дробные (32 часов)</p>	<p>36. Нумерация целых чисел.          37. Таблица классов и разрядов.          38. Сравнение и округление целых чисел          39. Сложение и вычитание целых чисел          40. Сложение и вычитание целых чисел          41. Обыкновенные дроби и смешанные числа          42. Обыкновенные дроби и</p>	<p>Называть разряды и классы чисел.          Читать и записывать римские цифры.          Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.          Располагать числа в порядке возрастания и убывания.          Пользоваться правилом округления чисел          Называть арифметические действия, их компоненты, знаки дей-</p>

	смешанные числа	ствий.
	43. Десятичные дроби	Выполнять арифметические действия с многозначными числами.
	44. Сложение и вычитание десятичных дробей	Называть числитель и знаменатель дроби.
	45. Контрольная работа за 2 четверть.	Различать правильные и неправильные дроби.
	46. Числа, полученные при измерении	Сравнивать дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Заменять единицу неправильной дробью.
	47. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Решать задачи на нахождение части числа
	48. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Выделять десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называть доли десятичной дроби.
	49. Сложение и вычитание целых чисел	Читать по разрядам числа, записанные в таблице.
	50. Сложение и вычитание целых чисел	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
	51. Нахождение неизвестного	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями. Сокращать десятичные дроби.
	52. Нахождение неизвестного	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями. Сокращать десятичные дроби.
	53. Решение примеров в несколько действий	Решать задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».
	54. Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	Называть величины и их единицы измерения.
	55. Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	Определять длину и массу предмета без приборов.
	56. Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	Пользоваться таблицей соотношения мер.
	57. Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	Выражать числа, полученные при измерении в более мелких мерах.
	58. Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число	Решать задачи на время.
	59. Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей.
	60. Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.	Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей
	61. Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.	Находить неизвестные компоненты
	62. Умножение и деление на двузначное число.	
	63. Умножение и деление на трехзначное число.	
	64. Решение примеров в	

несколько действий.	Находить неизвестные
65. Решение примеров в несколько действий.	компоненты Выполнять устные вычисления.
66. Решение примеров с помощью калькулятора	Называть компоненты действия. Пользоваться таблицей умножения.
67. Решение примеров с помощью калькулятора	<p>Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия. Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Сравнивать целые числа и десятичные дроби. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей. Читать десятичные дроби. Пользоваться формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Решать задачи на разностное сравнение Решать примеры на умножение и деление целых чисел, применять схему «Треугольник умножения-деления».</p> <p>Находить неизвестный множитель, делимое, делитель Находить неизвестный множитель, делимое, делитель Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100 1000. Определять порядок действий в числовых выражениях Определять порядок действий в числовых выражениях Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и</p>

		<p>наоборот. Решать задачи с помощью калькулятора.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Выполнять деление целого числа на 100</p>
<p>Проценты ( 21 час)</p>	68. Процент. Нахождение одного процента от числа.	Находить одну и несколько частей от числа.
	69. Нахождение нескольких про-центов от числа.	Работать с таблицей в учебнике. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом.
	70. Нахождение нескольких про-центов от числа.	Обосновывать свои действия в процессе вычисления.
	71. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот.	Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач
	72. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот.	Сокращать обыкновенные дроби. Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью.. Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов
	73. Контрольная работа за 3 четверть..	Работать с таблицей мер.
	74. Особые случаи нахождения процентов от числа Решение задач на проценты	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку.
	75. Решение задач на проценты	Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращать обыкновенную дробь.
	76. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
	77. Запись смешанных чисел бес-конечными десятичными дробями.	Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной.
	78. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Находить число по одной его доле.
	79. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Сравнивать числа (десятичные дроби, обыкновенные дроби, десятичные. и обыкновенные дроби с приведением их к одному виду).
	80. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение практических задач
	81. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	
	82. Решение примеров в несколько действий.	
	83. Решение примеров в несколько действий	
	84. Действия с десятичными дробями на калькуляторе.	
85. Действия с десятичными дробями на калькуляторе.		
86. Конечные и бесконечные дроби.		
87. Контрольная работа за 4		

	четверть	<p>Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение и вычитание дробей. Проверять свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Выполнять арифметические действия со смешанными числами. Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Называть единицы измерения времени. Приводить дроби к общему знаменателю. Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю, а также их сложения и вычитания в процессе решения примеров: Пользоваться правилом в учебнике. Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби.</p>
	88. Работа над ошибками.	
Обыкновенные и десятичные дроби (9 часов)	89. Обыкновенные дроби.	
	90. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	
	91. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	
	92. Сложение и вычитание смешанных чисел.	
	93. Сложение и вычитание смешанных чисел.	
	94. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
	95. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
	96. Десятичные дроби и действия с ними	
	97. Десятичные дроби и действия с ними	
Повторение (5 часов)	98. Нумерация и арифметические действия с целыми числами.	<p>Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи. Работать самостоятельно с учебником.</p>
	99. Нумерация и арифметические действия с обыкновенными дробями.	
	100. Нумерация и арифметические действия с десятичными дробями.	
	101. Нумерация и арифметические действия. Проценты.	

	102.	Нумерация и арифметические действия. Решение задач.	
Итого	102 часа		

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по предмету.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе учебной программы по математике для 9 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

Учебно-методическое обеспечение:

Учебник: А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот «Математика» 9 кл., учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М., Просвещение, 2021 г.

Технические средства обучения:

Компьютер;

Калькуляторы.

Учебно-практическое оборудование:

Классная доска.

Комплект чертежных инструментов.

Информационно-образовательные ресурсы.

Учебные таблицы.

Электронная база данных тематических и итоговых, разноуровневых тренировочных, проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.

Дидактический материал по темам.