

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

ПРИНЯТО Педагогическим советом Протокол № 5 от 02.06.2022 г.	УТВЕРЖДЕНО Приказом № 57 от 08.06.2022 г.
	Программа вступает в силу с «1» сентября 2022 г.

Программа учебного предмета

«Математика»

9 класс АООП

Иркутск 2022

Пояснительная записка.

Программа учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение планируемых результатов освоения АООП для обучающихся с легкой умственной отсталостью.

Программа учебного предмета «Математика» разрабатывается на основе:

- требований к личностным и предметным результатам освоения АООП.
- программы формирования знаний, умений, навыков.

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.

Программа учебного предмета по математике в 9 классе реализуется на основе адаптированной основной образовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями, вариант 1) и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями, вариант 1) (далее – АООП), определяет содержание, ожидаемые результаты и условия её реализации.

Цель настоящего курса – 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 программы: - 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: обучающиеся 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 по АООП с УО носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

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.

В соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью для 9 класса, курс математики рассчитан на 136 ч. На уроки математики в 9 классе отводится **4 часа в неделю.**

Программа учебного предмета по математике ориентирована на учебник Антропова А.П, Ходот

А.Ю., Ходот Т.Г.

Контрольные работы проводятся не реже 1-2 раза в четверть.

Математические представления, знания и умения оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих и итоговых письменных контрольных работ (за текущую четверть, полугодие, учебный год).

Программой учебного предмета по математике предусмотрено проведение:

- *контрольных работ* - 5

Личностные и 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 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:

Учащиеся должны знать:

- способах получения двузначных, трехзначных чисел -100,1000;
- -разрядными единицами (единицы, десятки, сто) и их соотношения;
- -единицами длины (миллиметр, сантиметр, метр, километр);

- -единицами массы (грамм, килограмм, тонна);
- -единицами времени (год, месяц, неделя, сутки, утро, день, вечер, ночь, час, минута, секунда);
- - правила умножения и деления на 1, 2,3,4,5,6,7,8,9;
- -правила умножения и деления на 10;
- -умножение и невозможность деления на 0;
- -правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3действия (со скобками и без них);
- -геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;
- -периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- -углы: прямой, острый, тупой;
- -виды треугольников, в зависимости от величины углов;
- - окружность, диагональ, радиус;
- -инструменты - транспортир, циркуль;
- -калькулятор.

Учащиеся должны уметь:

- -выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- -читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
- -считать, пересчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
- -выполнять сравнение чисел в пределах 100;
- -выполнять устное сложение и вычитание в пределах 50, и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с последующей проверкой;
- -вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия(со скобками и без них);
- -выполнять умножение и числа деление на 10;
- -выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 10,50,100;
- -умножать и делить на однозначное число;
- -решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в 1-2-3 арифметических действия;
- -уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
- -строить окружность по радиусу и диаметру;
- -строить треугольники, с заданными углами;
- -находить периметр многоугольника (в том числе прямоугольника (квадрата)) и площадь прямоугольника, квадрата;
- -читать, записывать, откладывать на калькуляторе, сравнивать числа между собой;
- -пользоваться калькулятором, для проверки результатов сложения, вычитания, умножения, деления.

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 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 выраженных десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

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

Проценты.

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.

Тематическое планирование.

Раздел	№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Повторение 4 ч	1.	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Называть разряды и классы чисел. Читать и записывать римские цифры.
	2.	Повторение. Умножение и деление целых чисел. Решение задач.	Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Располагать числа в порядке возрастания и убывания.
	3.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами.	Пользоваться правилом округления чисел
	4.	Контрольная работа (входная)	Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий. Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи. Работать самостоятельно с учебником
Числа целые и дробные - 14 ч Элементы геометрии - 5 ч	5.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Выделять десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей.
	6.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	Называть доли десятичной дроби. Читать по разрядам числа, записанные в таблице.
	7.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
	8.	Элементы геометрии: «Геометрия в нашей жизни»	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
	9.	Умножение и деление на трёхзначное число.	Сокращать десятичные дроби.
	10.	Умножение и деление на трёхзначное число.	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
	11.	Умножение и деление на трёхзначное число.	Сокращать десятичные дроби.
	12.	Элементы геометрии: «Отрезок, луч, прямая»	Решать задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».

	13.	Умножение и деление на трёхзначное число.	Называть величины и их единицы измерения.
	14.	Умножение и деление на трёхзначное число.	Определять длину и массу предмета без приборов.
	15.	Элементы геометрии: «Отрезок» Измерение отрезков. Меры длины»	Пользоваться таблицей соотношения мер. Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей
	16.	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	Находить неизвестные компоненты
	17.	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число	Находить неизвестные компоненты
	18.	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия. Пользоваться таблицей умножения.
	19.	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия. Пользоваться таблицей умножения.
	20.	Вычисление на калькуляторе (Целые числа)	Сравнивать целые числа и десятичные дроби.
	21.	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
	22.	Контрольная работа за 1 четверть	Читать десятичные дроби.
	23.	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	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». 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

			<p>Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решать задачи с помощью калькулятора.</p> <p>Узнавать отрезок среди других геометрических фигур, в различных положениях.</p> <p>Называть отрезок.</p> <p>Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля.</p> <p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок.</p> <p>Называть луч, прямую.</p> <p>Чертить луч, прямую по заданным размерам в различных положениях.</p> <p>Измерять луч, прямую с помощью линейки, циркуля.</p>
Проценты и дроби - 64 ч Элементы геометрии -23 ч	24.	Как найти один процент от числа	Находить одну и несколько частей от числа.
	25.	Как найти один процент от числа	Работать с таблицей в учебнике.
	26.	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом.
	27.	Как найти несколько процентов от числа?	Обосновывать свои действия в процессе вычисления.
	28.	Как найти несколько процентов от числа?	Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач
	29.	Как записать проценты обыкновенной дробью?»	Сокращать обыкновенные дроби.
	30.	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Луч, прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью.
	31.	Особые случаи нахождения процентов от числа	Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов.
	32.	Особые случаи нахождения процентов от числа	Работать с таблицей мер.
	33.	Особые случаи нахождения процентов от числа	Выполнять задания контрольной работы.
	34.	Особые случаи нахождения процентов от числа	Оценивать результаты выполненной работы.
	35.	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	Располагать десятичные дроби в

	36.	Самостоятельная работа «Нахождение процентов от числа»	<p>порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Сокращать обыкновенную дробь.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p> <p>Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной.</p>
	37.	Нахождение числа по одному его проценту	
	38.	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	
	39.	Нахождение числа по одному его проценту	
	40.	Нахождение числа по 50 его процентам	
	41.	Нахождение числа по 50 его процентам	
	42.	Элементы геометрии: Измерение углов	
	43.	Нахождение числа по 25 его процентам	<p>Находить число по одной его доле.</p> <p>Сравнивать числа (десятичные дроби, обыкновенные дроби, десятичные. и обыкновенные дроби с приведением их к одному виду).</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые.</p> <p>Узнавать угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла.</p> <p>Измерять углы с помощью транспортира.</p> <p>Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур.</p> <p>Узнавать треугольник среди</p>
	44.	Нахождение числа по 25 его процентам	
	45.	Нахождение числа по 10 его процентам	
	46.	Нахождение числа по 10 его процентам	
	47.	Элементы геометрии: Измерение углов	
	48.	Нахождение числа по 10 его процентам	
	49.	Решение примеров и задач на проценты.	
	50.	Элементы геометрии: Практическая работа «Геометрические фигуры из отрезков и лучей»	
	51.	Элементы геометрии: Практическая работа по теме «Геометрические фигуры, состоящие из отрезков и лучей»	
	52.	Самостоятельная работа на проценты	
	53.	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	
	54.	Элементы геометрии: Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника	

	55.	Решение задач на проценты.	других геометрических фигур.
	56.	Решение задач на проценты	Определять вид треугольника.
	57.	Решение задач на проценты	
	58.	Элементы геометрии: Треугольники	Называть треугольник буквами.
	59.	Задачи на проценты	Называть стороны, вершины,
	60.	Задачи на проценты	углы треугольника с помощью
	61.	Задачи на проценты	букв.
	62.	Подготовка к контрольной работе	Вычислять размер углов
	63.	Элементы геометрии: Треугольники	треугольника. Узнавать параллелограмм, ромб
	64.	Контрольная работа за 2 четверть	среди других геометрических фигур.
	65.	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	Выполнять задания контрольной работы.
	66.	Элементы геометрии: Треугольники. Виды треугольников. Решение задач на сумму углов треугольника.	Оценивать результаты выполненной работы. Называть стороны, вершины, углы геометрической фигуры с помощью букв
	67.	Элементы геометрии: Треугольники. Виды треугольников. Решение задач на сумму углов треугольника.	Строить параллелограмм по заданным длинам сторон.
	68.	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей.	Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел.
	69.	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей.	Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях.
	70.	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей.	Называть элементы параллелепипеда.
	71.	Элементы геометрии: Практическая работа на построение остроугольных, прямоугольных и тупоугольных треугольников	Узнавать куб среди других геометрических тел, в различных положениях. Выполнять устные вычисления.
	72.	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Сравнение обыкновенных и десятичных дробей	Называть элементы куба. Различать предметы, имеющие форму куба.
	73.	Решение задач на сравнение дробей	Строить развертку куба и

	74.	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	<p>прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.</p> <p>Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба-, параллелепипеда</p> <p>Рисовать прямоугольный параллелепипед и куб с помощью шаблона, от руки.</p>
	75.	Элементы геометрии: Длины сторон треугольника	
	76.	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	
	77.	Округление дроби	
	78.	Решение задач	
	79.	Элементы геометрии: виды треугольников по длинам их сторон. Решение задач	
	80.	Бесконечные дроби	
	81.	Бесконечные дроби	
	82.	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	
	83.	Элементы геометрии: «Неравенство треугольника. Решение практических задач»	
	84.	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	
	85.	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей.	
	86.	Решение задач по теме «Бесконечные дроби»	
	87.	Элементы геометрии: «Некоторые виды четырехугольников. Задачи на построение»	
	88.	Действия с целыми и дробными числами	
	89.	Самостоятельная работа	
	90.	Действия с целыми и дробными числами. Решение задач	
	91.	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»	
	92.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	
	93.	Все действия с	

		десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	Решать геометрические задачи по вычислению длины окружности
	94.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Умножение и деление)	Решение практических задач Выполнять устные вычисления.
	95.	Элементы геометрии: Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды)	Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение и вычитание дробей.
	96.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами; Умножение и деление. Решение уравнений и задач	Проверять свои действия по правилу в учебнике.
	97.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами: Умножение и деление. Решение уравнений и задач	Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
	98.	Порядок действий	
	99.	Элементы геометрии: «Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды). Решение практических задач	Решать примеры на умножение и деление целых чисел, применять схему «Треугольник умножения-деления». Находить неизвестный множитель, делимое, делитель
	100	Порядок действий. Решение практических задач.	Находить неизвестный множитель, делимое, делитель
	101	Подготовка к контрольной работе	
	102	Контрольная работа: за 3 четверть	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел.
	103	Элементы геометрии: Пирамиды	Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100 1000.
	104	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	Определять порядок действий в числовых выражениях
	105	Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа)	Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.
	106	Выполнение вычислений без округления	Решать задачи с помощью калькулятора.
	107	Элементы геометрии: «Круглые фигуры и тела. Круг и окружность»	
	108	Выполнение вычислений с округлением	Выполнять деление целого числа на 100

	109	Самостоятельная работа: «Вычисления на калькуляторе»	
	110	Элементы геометрии: «Длина окружности»	
Обыкновенные и десятичные дроби Элементы геометрии - 16 ч	111	Обыкновенные дроби. Смешанные числа. Преобразование дробей и их сравнение	Называть числитель и знаменатель дроби. Различать правильные и неправильные дроби.
	112	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Сравнивать дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.
	113	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Заменять единицу неправильной дробью. Решать задачи на нахождение части числа
	114	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с разными знаменателями	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями.
	115	Элементы геометрии : «Шар, цилиндр, конус»	Решение практических задач
	116	Самостоятельная работа: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи.
	117	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	Решать примеры на сложение и вычитание дробей.
	118	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	Проверять свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров.
	119	Элементы геометрии Практическая работа: «Геометрические фигуры и тела»	Выполнять арифметические действия со смешанными числами.
	120	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение практических задач	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
	121	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение уравнений	Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике.
	122	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Называть единицы измерения времени
123	Элементы геометрии: «Симметричные фигуры относительно	Приводить дроби к общему знаменателю.	

		прямой, точки»	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
	124	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	
	125	Самостоятельная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	
	126	Элементы геометрии: «Построение фигур, симметричных друг другу, относительно центра и оси»	Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби.
Повторение - 10 ч	127	Повторение. Нумерация и арифметические действия с целыми числами.	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи. Работать самостоятельно с учебником
	128	Повторение. Нумерация и арифметические действия с обыкновенными дробями.	
	129	Повторение. Нумерация и арифметические действия с десятичными дробями.	
	130	Элементы геометрии: «Площадь плоской фигуры»	
	131	Итоговая контрольная работа за курс основной школы	
	132	Работа над ошибками	
	133	Повторение. Нумерация и арифметические действия. Проценты.	
	134	Повторение. Нумерация и арифметические действия. Решение задач.	
	135	Элементы геометрии: «Объем тела. Измерение объема»	
	136	Повторение и обобщение знаний за курс основной школы	

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:

1. 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.

1. Учебные таблицы.
2. Электронная база данных тематических и итоговых, разноуровневых тренировочных, проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.
3. Дидактический материал по темам.

