

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
казенное общеобразовательное учреждение Омской области
«Адаптивная школа №12»

Утверждаю:
Директор КОУ «Адаптивная школа №12»
Т. Н. Патрушева _____
Приказ № 116-од от 02.09.2024 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету
«Математика»
для 8 класса
на 2024-2025 учебный год

Разработана и реализуется в соответствии с ФГОС
образования обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
Вариант 1

Составитель: учитель математики
С. М. Дорошенко

РАССМОТРЕНО
На заседании МО
учителей старших классов
Протокол № 1 от 27.08.2024г.
Руководитель МО
Т. А. Нечипоренко _____
(подпись)

СОГЛАСОВАНО
Зам директора по УВР
Е. В. Деева _____
(подпись)

Омск, 2024

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» 8 класс составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 г № 1599 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. N 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";

При отборе содержания данной программы авторы опирались на:

- Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2013 года под редакцией В.В. Воронковой, авторы М.Н. Перова, В.В. Эк.
- Рабочие программы по учебному предмету "Математика" для 5 - 8 классов (автор Т. В. Алышева): «Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. 5-9 классы.»2018г.

Преподавание по программе ведётся с использованием:

- учебника «Математика» В. В. Эк / учебник 8 класс для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ, - М.: Просвещение, 2020.
- рабочей тетради по математике Т. В. Алышева / рабочая тетрадь 8 класс. Учебное пособие для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ – М.: Просвещение, 2019.

Программа рассчитана на один год освоения и действительна в течение срока действия ФГОС для обучающихся с нарушениями интеллекта.

Математика готовит обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни и овладению доступными профессионально – трудовыми навыками. Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования для обучающихся с умственной отсталостью легкой степени.

Математика является одним из основных общеобразовательных предметов, целью которого является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение ими доступными профессионально – трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- максимальное преодоление недостатков познавательной деятельности и эмоционально-волевой сферы, личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.
- применение полученных знаний в разнообразных меняющихся условиях, социальная адаптация в условиях современного общества.

Обучение математике должно носить 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.

Для реализации программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе используются цифровые средства образовательной среды, полученные в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть разные. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Также предусмотрены и индивидуальные, индивидуально - групповые, групповые, коллективные формы работы, работа в парах и другие.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся. На уроках математики предполагается использовать следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью:

- объяснительно-иллюстративный метод (учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти);
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение детьми информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ путей ее решения);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: словесные (беседы, рассказы, объяснения, работа с книгой); наглядные (наблюдения, демонстрация); практические (упражнения, самостоятельные, практические работы, дидактические игры) и другие.

2. Общая характеристика учебного предмета "Математика"

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов. Обучение математике в школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Основная цель изучения математики состоит в том, чтобы: дать ученику такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут ему в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

- Основные задачи реализации данного учебного предмета заключаются в следующем:
- через обучение математике повышать уровень общего развития ученика и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки его познавательной деятельности и личностных качеств;
 - развивать речь учащегося, обогащать её математической терминологией;
 - развивать у него точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения;
 - воспитывать у учащегося целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля;

Программа составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей развития учащихся, уровня их знаний и умений.

Учебный предмет «Математика» вносит существенный вклад в развитие и коррекцию мышления и речи, значительно продвигает большую часть обучающихся на пути освоения ими элементов логического мышления. Обучение математике тесно связано с жизнью и другими учебными предметами. Знакомит обучающихся с элементарной математикой и в ее структуре - геометрическими понятиями.

Курс предусматривает изучение следующих разделов:

1. Нумерация
2. Единицы измерения и их соотношения
3. Арифметические действия
4. Дроби
5. Арифметические задачи
6. Геометрический материал

Принцип коррекционной направленности обучения является ведущим. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у отдельных учащихся специфических нарушений, а также на коррекцию всей личности в целом. При отборе математического материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Математический материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся. После изложения программного материала чётко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми учащиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (достаточный уровень), и умения, которые, в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (минимальный уровень). В этой связи в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала, калькулятора, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения величин и др.). Понижать уровень требований рекомендуется в случаях выраженных форм интеллектуального недоразвития, т.е. тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие приёмы обучения. Обучение учащихся, которые не могут усвоить программу в соответствии с минимальным уровнем, осуществляется по индивидуальной программе, содержание которой составляет учитель. Перевод на обучение по индивидуальной программе принимается педагогическим советом школы и решением ПМПК.

В процессе обучения математике особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Однако, для изучения письменных приемов возможно использование калькуляторов для закрепления таких тем как: нумерация, арифметические действия с целыми числами и величинами, десятичные дроби, проверка арифметических действий и т. д. Но их использование не должно заменять или задерживать формирование навыков устных и письменных вычислений. Параллельно с изучением целых (натуральных) чисел продолжается ознакомление с величинами, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся продолжают учиться выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях. В 8 классе рассматриваются примеры и задачи с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются простые арифметические задачи, а также задачи в два действия. На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, при этом осуществляется дифференцированный и индивидуальный подход. В 8 классе решаются все виды задач, указанные в программе предшествующих лет обучения.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике и изучается во всех классах. 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.

3. Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) дисциплина «Математика» входит в образовательную область «Математика» обязательной части учебного плана.

В соответствии с учебным планом общий объём учебного времени на изучение предмета «Математика» в 8 классе может составлять 102 часов (3 часа в неделю, 34 учебных недели).

Распределение учебных часов по разделам курса в зависимости от недельной нагрузки осуществляется следующим образом:

I четверть – 27 часов;

II четверть – 21 час;

III четверть – 30 часов;

IV четверть – 24 часа.

Возможно изменение количества часов в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни.

4. Планируемые результаты освоения программы

1) Личностные результаты.

На уроках по предмету «Математика» будут формироваться следующие личностные результаты:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Личностные результаты оцениваются в общей системе экспертной оценки, используемой в образовательной организации.

2) Предметные результаты.

Программа по предмету «Математика» в 8 классе предполагает уровни овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательным.

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
<ul style="list-style-type: none"> - 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, 50, 500 	<ul style="list-style-type: none"> - счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп
Единицы измерения и их соотношения	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число чисел, полученных при измерении величин
Арифметические действия	
<ul style="list-style-type: none"> - знание способов проверки умножения и деления в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнять с целью определения правильности вычислений 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000; - умение находить среднее арифметическое чисел
Дроби	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение сложения, вычитания, умножения и деления обыкновенных и десятичных дробей; - выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000; - нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью
Арифметические задачи	
	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление
Геометрический материал	
<ul style="list-style-type: none"> - знание единиц измерения (мер) площади умение их записывать и прочитывать; - умение вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя) 	<ul style="list-style-type: none"> - знание величины 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника; - умение измерять и строить углы с помощью транспортира; - умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов; - знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислять площадь прямоугольника (квадрата); - знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии
--

3) Базовые учебные действия.

В 8 классе при изучении предмета «Математика» продолжается формирование базовых учебных действий

Личностные учебные действия

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться успехами и достижениями как собственными, так и других обучающихся;
- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи;
- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- активно включаться в общепользную социальную деятельность;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны;

Коммуникативные учебные действия

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его;
- использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия

- дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно - пространственную организацию;
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Диагностика БУДов проводится в соответствии с «Программой формирования базовых учебных действий», реализуемой в образовательной организации.

Методы диагностики и критерии результативности

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат предметные и личностные результаты, а также базовые учебные действия (БУД).

Оценка предметных результатов по учебному предмету «Математика» в 8 классе проводится по результатам выполнения обучающимися письменных и контрольных работ устного и письменного опроса. Контрольные работы проводятся по изучаемым темам, по итогам каждой четверти и года.

Знания и умения, обучающихся по математике, оцениваются в соответствии с системой оценивания. При оценке письменных работ, обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу. Негрубными ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных письменных работ (в которых представлены и примеры, и задачи):

- отметка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;
- отметка «4» ставится, если в работе имеются 1-3 ошибки (негрубые);
- отметка «3» ставится, если в задаче и примерах допущены грубые ошибки;
- отметка «2» может выставляться за невыполненные задания в тетради, небрежное выполнение всей работы как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Отметка «5» ставится обучающемуся, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Отметка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям отметки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя; допускает аграмматизмы в речи.

Отметка «3» ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя.

Отметка «2» может выставляться в дневник, может выставляться в устной форме как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Мониторинг *предметных результатов* целесообразно проводить его 3-4 раза в год (сентябрь, декабрь, май) , а результаты обследования заносить в таблицы.

Диагностика *личностных результатов* предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями. При этом личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Для определения уровня сформированности БУД рекомендуется использовать балльную систему оценки. В процессе обучения необходимо осуществлять мониторинг всех групп БУД, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы. Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения. Диагностика и оценка БУД проводится 3 раза в год и фиксируется в таблицы.

5. Содержание учебного предмета «Математика» 8 класс

Раздел I. Нумерация

Тема 1. Нумерация чисел в пределах 1 000 000

- класс единиц, класс тысяч, класс миллионов;
- разряды;
- выделение классов, разрядов в числах;
- получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых;
- разложение чисел на разрядные слагаемые;
- сравнение и упорядочение чисел;

- числовой ряд в пределах 1 000 000;
- присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами в пределах 1 000 000;
- чётные и нечётные числа;
- округление чисел.

Раздел II. Единицы измерения и их соотношения

Тема 1. Числа, полученные при измерении величин

- дифференциация чисел: полученных при измерении одной, двумя единицами площади;
- единицы измерения площади;
- единицы измерения земельных площадей;
- соотношения мер.

Тема 2. Преобразование чисел, полученных при измерении

- запись чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, выраженных десятичными дробями;
- выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах.

Тема 3. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби

- единицы измерения площади, земельных площадей, их соотношения;
- выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.

Раздел III. Арифметические действия

Тема 1. Сложение и вычитание многозначных чисел

- устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000 (с записью примера в строчку);
- письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с записью в столбик);
- письменное сложение и вычитание десятичных дробей (с записью в столбик); проверка правильности вычислений;
- нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- нахождение значения числового выражения в 3- 4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение и вычитание).

Тема 2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число

- письменное умножение чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик);
- письменное деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик);
- умножение десятичных дробей на однозначное число;
- деление десятичных дробей на однозначное число;
- нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (умножение, деление).

Тема 3. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000

- умножение чисел в пределах 1 000 000 и десятичных дробей на 10, 100, 1000;
- деление чисел в пределах 1 000 000 и десятичных дробей на 10, 100, 1000.

Тема 4. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи

- письменное умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи;
- письменное деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи;

Тема 5. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число

- письменное умножение целого числа и десятичной дроби на двузначное число;
- письменное деление целого числа и десятичной дроби на двузначное число;
- нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Тема 6. Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание

- сложение чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами и десятичными дробями (с записью примера в столбик);
- вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами и десятичными дробями (записью примера в столбик).

Тема 7. Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: умножение и деление

- умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами;
- умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями.

Тема 8. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади

- сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями;
- умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.

Раздел IV. Дроби.

Тема 1. Обыкновенные дроби

- получение и сравнение дробей;
- замена дробей более мелкими или крупными долями;
- нахождение обыкновенной дроби от числа;
- сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
- сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (лёгкие случаи);
- нахождение числа по одной его доле;
- преобразования обыкновенных дробей;
- умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.

Тема 2. Десятичные дроби

- получение, запись и чтение десятичных дробей;
- запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей;
- выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях;
- сравнение десятичных долей, дробей;
- сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями (с одинаковым количеством знаков после запятой) и с разными знаменателями (с разным количеством знаков после запятой);
- нахождение десятичной дроби от числа;
- умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000, на круглые десятки, сотни, тысячи;
- умножение и деление десятичных дробей на однозначное и двузначное число;
- нахождение числа по его доле.

Раздел V. Арифметические задачи

Тема 1. Составные арифметические задачи

- решение простых и составных задач в 2-4 арифметических действия;
- составление арифметических задач по краткой записи, их решение;
- решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.

Тема 2. Простые 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 или более чисел;
- задачи на пропорциональное деление.

Раздел VI. Геометрический материал.

Тема 1. Прямоугольник (квадрат)

- построение прямоугольника (квадрата);
- свойства сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата);
- вычисление периметра прямоугольника (квадрата).

Тема 2. Окружность. Круг. Линии в круге.

- построение окружности с заданным радиусом;
- линии в круге: радиус, диаметр, хорда;
- взаимное положение окружности, круга и линий.

Тема 3. Виды углы

- виды углов: прямой, тупой, острый, развёрнутый;

- построение прямых, острых, тупых углов.

Тема 4. Виды треугольников.

- виды треугольников по величине углов, по длинам сторон;
- построение треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Тема 5. Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.

- величина прямого, острого, тупого, развёрнутого, полного углов в градусах;
- транспортир, элементы транспортира;
- построение и измерение углов с помощью транспортира;
- смежные углы, сумма смежных углов; построение смежных углов;
- сумма углов треугольника, вычисление величины углов треугольника в градусах.

Тема 6. Симметрия

- ось симметрии;
- построение отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности симметричного относительно оси симметрии;
- центр симметрии;
- построение отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности симметричного относительно центра симметрии.

Тема 7. Куб, брус.

- элементы куба, бруса, их свойства;
- длина, ширина, высота куба, бруса.

Тема 8. Построение треугольников

- виды треугольников по величине углов, по длине сторон;
- построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключённого между ними;
- построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Тема 9. Площадь круга.

- площадь, обозначение площади S , единицы измерения площади;
- длина окружности $C = 2\pi R$, сектор, сегмент;
- площадь круга $S = \pi R^2$.

Тема 10. Диаграммы.

- линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

6. Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Математика» 8 «в» класс
(1 вариант образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью)

I четверть - 27 часов (3 часа в неделю)

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности (обучающихся)	Кол- во часов	Дата	
IV II	Дроби. Единицы измерения и их соотношения	Дифференцировать целые и дробные числа. Дифференцировать целые числа, полученные при счете предметов и при измерении величин.	3		
1	Числа целые и дробные	Дифференцировать целые числа по количеству знаков (цифр): однозначные, двузначные, трехзначные и т.д.			
2	Обыкновенные и десятичные дроби	Читать числа целые и дробные Записывать числа с помощью цифр арабской и римской нумерации. Работать с нумерационной таблицей. Называть разряды и классы чисел. Определять сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Определять место десятичных дробей в нумерационной таблице. Записывать числа в разрядную таблицу. Сравнивать числа (целые и дробные) Располагать числа в порядке возрастания и убывания. Дифференцировать дробные числа: обыкновенные и десятичные.			
3	Единицы измерения и их соотношения	Записывать числа, полученные при измерении двумя, одной мерами (стоимости, длины, массы), в виде дробей. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников			
VI	Геометрический материал	Различать прямоугольник и квадрат среди других геометрических фигур	1		

4	Прямоугольник (квадрат)	<p>Называть элементы прямоугольника (квадрата): вершина, сторона, диагональ, их свойства</p> <p>Обозначать прямоугольник (квадрат) при помощи букв латинского алфавита.</p> <p>Выполнять построение прямоугольника (квадрата) заданного размера.</p> <p>Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию.</p> <p>Работать с учебными принадлежностями.</p> <p>Решать задачи практического содержания на нахождение периметра.</p> <p>Следовать инструкции учителя</p>			
I	Нумерация	<p>Читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000.</p> <p>Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.</p> <p>Считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000 000.</p> <p>Изображать многозначные числа на калькуляторе.</p> <p>Определять четные и нечетные числа.</p> <p>Определять простые и составные числа.</p> <p>Определять количество разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе.</p> <p>Уметь округлять числа.</p> <p>Выполнять кратное и разностное сравнение чисел.</p> <p>Слушать объяснения учителя.</p> <p>Понимать инструкцию к учебному заданию.</p> <p>Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников</p>	6		
5	Чтение и запись чисел. Сумма разрядных слагаемых				
6	Сравнение и упорядочение чисел				
7	Четные и нечетные числа				
8	Округление чисел				
9	Контрольная работа по теме: «Нумерация»		<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы</p>		
10	Работа над ошибками. Нумерация	<p>Выполнять работу над ошибками.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p>			

III	Арифметические действия	Называть компоненты сложения и вычитания. Выполнять сложение и вычитание целых чисел приемами устных и письменных вычислений.	3		
11	Сложение и вычитание целых чисел	Выполнять проверку правильности вычислений. Считать, присчитывая и отсчитывая равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000 000, устно и столбиком			
12	Сложение десятичных дробей	Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Выполнять проверку правильности вычислений. Находить значение числовых выражений в 3-4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение и вычитание).			
13	Вычитание десятичных дробей	Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Понимать связь отдельных математических знаний с жизненными ситуациями			
VI	Геометрический материал	Различать круг и окружность среди других геометрических фигур. Приводить примеры предметов, окружающих в жизни, имеющих форму круга и окружности. Называть элементы круга, окружности. Выполнять построение окружности с помощью циркуля с заданным радиусом, проводить в ней радиус, диаметр, хорду. Различать линии в круге: радиус, диаметр, хорду. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Определять взаимное положение круга, окружности и линии			
14	Окружность, круг				
III	Арифметические действия	Называть компоненты умножения и деления. Проговаривать правила умножения и деления многозначных чисел на однозначное число.	11		
15	Умножение и деление целых чисел на однозначное число приемами устных вычислений	Выполнять умножение целых чисел на однозначное число (устно и письменно). Выполнять деление целых чисел на однозначное число (устно и письменно).			
16	Умножение целых чисел на однозначное число в пределах				

	1000000 приемами письменных вычислений	Выполнять умножение десятичных дробей на однозначное число (письменно в столбик). Выполнять деление десятичных дробей на однозначное число (письменно в столбик). Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе). Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников			
17	Деление целых чисел на однозначное число в пределах 1000000 приемами письменных вычислений				
18	Умножение десятичных дробей на однозначное число				
19	Деление десятичных дробей на однозначное число				
20	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число				
21	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями				
VI	Геометрический материал	Дифференцировать углы (прямые, острые, тупые). Называть элементы угла: вершина, стороны. Обозначать и читать углы буквами латинского алфавита. Строить углы с помощью линейки. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Выполнять самостоятельно учебные дифференцированные задания	1		
22	Виды углов				
23	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями»	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы			
24	Работа над ошибками. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	Выполнять работу над ошибками. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
25	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10,100	Слушать объяснения учителя. Вступать в диалог с учителем. Проговаривать и применять алгоритм умножения и деления чисел на 10, 100. Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10. Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100. Решать простые арифметические задачи практического			
26	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100.				
27	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100				

	<p>содержания Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе). Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.</p>			
--	---	--	--	--

II четверть – 21 час (3 часа в неделю)

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности (обучающихся)	Кол-во часов	Дата	
III	Арифметические действия	Слушать объяснения учителя. Вступать в диалог с учителем.	7		
1	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	Проговаривать и применять алгоритм умножения и деления чисел на 10, 100, 1000. Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10. Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100. Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1000. Решать простые арифметические задачи практического содержания.			
2	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе).			
3	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников. Называть компоненты действий.			
4	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	Выполнять устное умножение и деление чисел. Выполнять умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи, оформляя примеры в столбик. Выполнять деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи, оформляя примеры в столбик.			
5	Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	Решать простые и составные задачи по данной теме. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию.			

		Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников			
VI	Геометрический материал	Различать треугольники среди других геометрических фигур. Дифференцировать треугольники по видам углов и видам сторон.	1		
6	Виды треугольников	Называть элементы треугольника. Обозначать вершины треугольник буквами латинского алфавита. Называть стороны треугольника с помощью букв. Выполнять построение треугольника с помощью циркуля и линейки по заданным размерам сторон. Строить высоту треугольника. Решать задачи практического содержания на нахождение периметра. Работать с учебными принадлежностями. Следовать инструкции учителя			
7	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000»	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
8	Работа над ошибками. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	Выполнять работу над ошибками. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
III	Арифметические действия	Называть компоненты действий.	2		
9	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	Выполнять устное умножение и деление чисел. Применять алгоритм умножения и деления чисел на двузначное число.			
10	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	Выполнять умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число, оформляя примеры в столбик. Выполнять деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число, оформляя примеры в столбик.			

		Решать простые и составные задачи по данной теме. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников			
VI	Геометрический материал	Знакомиться с транспортиром и его элементами, понятием и обозначением градуса.	1		
11	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.	Слушать объяснения учителя. Вступать в диалог с учителем. Воспроизводить в устной речи алгоритм измерения и построения углов при помощи транспортира. Определять при помощи транспортира величины углов: прямого, острого, тупого, полного (развернутого), делать вывод. Различать виды углов по градусной мере. Выполнять построение и измерение углов с помощью транспортира. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе)			
IV	Дроби	Образовывать, читать и записывать обыкновенные дроби. Использовать математическую терминологию при образовании дробей и определении вида дробей. Различать числитель и знаменатель дроби.	8		
12	Образование, чтение, сравнение, виды обыкновенных дробей	Классифицировать дроби по их виду (правильные и неправильные). Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и числителями и дроби с единицей.			
13	Преобразование обыкновенных дробей	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.			
14	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.			
15	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	Находить число по одной его доле. Решать простые арифметические задачи на нахождение числа по			
16	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями				

17	Нахождение числа по одной его доли и обыкновенной дроби от числа	одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания			
VI	Геометрический материал	Знакомиться с понятием «смежные углы». Узнавать смежные углы.	1		
18	Смежные углы. Сумма смежных углов	Определять сумму смежных углов, делать вывод. Вычислять величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Выполнять построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе). Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников			
19	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
20	Работа над ошибками	Выполнять работу над ошибками. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
VI	Геометрический материал	Определять сумму углов треугольника практическим способом, делать вывод.	1		
21	Сумма углов треугольника	Рассуждать, вступать в диалог с учителем. Вычислять величины неизвестных углов треугольника в градусах, по заданным условиям. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Решать задачи практического содержания. Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе). Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников			

III четверть – 30часов (3 часа в неделю)

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности (обучающихся)	Кол- во часов	Дата	
II	Единицы измерения и их соотношения	Использовать математическую терминологию в устной речи. Изображать квадрат, называть свойства квадрата. Сравнивать площади фигур.	3		
1	Площадь, единицы площади	Использовать основные соотношения мер площади: 1 кв.см, 1 кв.дм. Заменять мелкие меры площади крупными и наоборот. Выполнять простые арифметические действия с единицами измерения площадей.			
2	Площадь прямоугольника, (квадрата)	Решать арифметические задачи, связанные с нахождением площади (выполнять краткую запись условия задачи с помощью учителя, планировать решение задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения задачи, выполнять решение задачи по заданному или самостоятельно составленному плану, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия, записывать ответ)			
3	Вычисление площади прямоугольника (квадрата)	Воспроизводить в устной речи алгоритм построения прямоугольника (квадрата). Измерять и вычислять площадь прямоугольника, квадрата. Планировать последовательность практических действий с помощью учителя. Работать самостоятельно, в парах, группах			
IV III	Дроби Арифметические действия	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма сложения и вычитания чисел: смешанных, смешанных и дробей, смешанных и целых; десятичных дробей. Выполнять сложение и вычитание чисел: смешанных, смешанных и дробей, смешанных и целых.	4		
4	Сложение целых и дробных чисел	Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.			
5	Вычитание целых и дробных чисел	Называть компоненты сложения и вычитания.			
6	Нахождение неизвестных				

	компонентов сложения и вычитания	Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания: слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Выполнять самостоятельно учебные задания. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем			
7	Сложение и вычитание целых и дробных чисел				
VI	Геометрический материал	Определять вид симметрии. Называть элементы осевой и центральной симметрий.	1		
8	Симметрия. Осевая и центральная симметрия. Построение геометрических фигур симметричных относительно оси симметрии	Приводить примеры симметричных предметов, геометрических фигур, имеющих ось симметрии, расположенных относительно оси симметрии. Рассуждать, вступать в диалог с учителем. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Выполнять построение точек, симметричных относительно оси симметрии. Выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии			
IV III	Дроби Арифметические действия	Применять основное свойство дробей. Выполнять сокращение дробей. Выражать обыкновенные дроби в более крупных (мелких) долях.	8		
9	Преобразования обыкновенных дробей	Заменять целое и смешанное число неправильной дробью. Заменять неправильную дробь целым или смешанным числом.			
10	Замена целых и смешанных чисел неправильной дробью	Выполнять задания, связанные с преобразованием дробей. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем.			
11	Умножение обыкновенных дробей на целое число	Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности. Осуществлять самопроверку по эталону.			
12	Деление обыкновенных дробей на целое число.	Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.			
13	Умножение смешанных чисел на целое число	Слушать объяснения учителя.			

14	Деление смешанных чисел на целое число	<p>Использовать математическую терминологию при объяснении умножения и деления обыкновенных дробей на целое число.</p> <p>Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.</p> <p>Решать простые арифметические задачи, решение которых требует умножения или деления обыкновенных дробей на целое число.</p> <p>Использовать математическую терминологию при объяснении умножения и деления смешанных чисел на целое число.</p> <p>Выполнять умножение и деление смешанных чисел на целое число.</p> <p>Решать простые арифметические задачи, решение которых требует умножения или деления смешанного числа на целое число.</p> <p>Понимать инструкцию к учебному заданию.</p> <p>Выполнять самостоятельно учебные задания.</p> <p>Взаимодействовать с одноклассниками и учителем</p>			
VI	Геометрический материал	<p>Определять вид симметрии.</p> <p>Называть элементы осевой и центральной симметрий.</p>	1		
15	Построение геометрических фигур симметричных относительно центра симметрии	<p>Приводить примеры симметричных предметов, геометрических фигур, имеющих ось симметрии, расположенных относительно оси симметрии.</p> <p>Рассуждать, вступать в диалог с учителем.</p> <p>Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию.</p> <p>Работать с учебными принадлежностями.</p> <p>Выполнять построение точек, симметричных относительно центра симметрии.</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно центра симметрии</p>			
16	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число»	<p>Выполнять задания контрольной работы</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов</p>			
17	Работа над ошибками. Умножение и деление обыкновенных дробей на	<p>Выполнять работу над ошибками.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов</p>			

	целое число				
II	Единицы измерения и их соотношения	<p>Слушать объяснения учителя.</p> <p>Использовать математическую терминологию при замене целых чисел, полученных при измерении, на десятичную дробь и наоборот.</p> <p>Выполнять замену целых чисел, полученных при измерении, на десятичную дробь и наоборот.</p> <p>Решать простые арифметические задачи, решение которых требует преобразование целых чисел, полученных при измерении, в десятичную дробь или наоборот.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Оперировать основными соотношениями мер измерений: массы, длины, стоимости.</p> <p>Понимать инструкцию к учебному заданию.</p> <p>Выполнять самостоятельно учебные задания.</p> <p>Взаимодействовать с одноклассниками и учителем.</p> <p>Выполнять само- и взаимопроверку</p>	3		
18	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями				
19	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин (сотые, тысячные доли)				
20	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин (десятые доли)				
VI	Геометрический материал	<p>Определять вид симметрии.</p> <p>Называть элементы осевой и центральной симметрий.</p> <p>Приводить примеры симметричных предметов, геометрических фигур, имеющих ось симметрии, расположенных относительно оси симметрии.</p> <p>Рассуждать, вступать в диалог с учителем.</p> <p>Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию.</p> <p>Работать с учебными принадлежностями.</p> <p>Выполнять построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии.</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии.</p> <p>Выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно центра симметрии</p>	1		
21	Построение геометрических фигур симметричных относительно оси и центра симметрии				

II III	Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия	<p>Слушать объяснения учителя.</p> <p>Называть и определять компоненты сложения и вычитания.</p> <p>Использовать математическую терминологию при сложении и вычитании чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями.</p> <p>Выполнять преобразование целых чисел, полученных при измерении величин массы, длины, стоимости, в десятичную дробь и обратно.</p> <p>Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.</p> <p>Находить сумму и разность чисел.</p> <p>Применять алгоритм выполнения сложения и вычитания целых чисел, полученных при измерении времени.</p> <p>Определять продолжительности события, его начала и окончания.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Оперировать основными соотношениями мер измерений: массы, длины, стоимости, времени.</p> <p>Понимать инструкцию к учебному заданию.</p> <p>Выполнять самостоятельно учебные задания.</p> <p>Взаимодействовать с одноклассниками и учителем.</p> <p>Выполнять само- и взаимопроверку</p>	7		
22	Сложение целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями				
23	Вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями.				
24	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями				
25	Составные примеры на сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями				
VI	Геометрический материал	<p>Узнавать и называть различные многоугольники.</p> <p>Называть элементы треугольника.</p> <p>Называть стороны этих фигур с помощью букв.</p> <p>Классифицировать треугольники по сторонам, углам.</p> <p>Строить треугольники по заданным размерам: по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.</p>	1		
26	Построение треугольника				

		<p>Решать задачи практического содержания на нахождение периметра. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем</p>			
27	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин»	<p>Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов</p>			
28	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	<p>Выполнять работу над ошибками. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов</p>			
29	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин				
30	Составные примеры на сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями				
VI	Геометрический материал	<p>Дифференцировать плоскостные и объемные геометрические фигуры Узнавать и различать геометрические тела (куб, брус) Называть предметы, имеющие форму геометрических тел (куб, брус) Узнавать, различать элементы куба, бруса: грань, ребро, вершина, их свойства; противоположные, смежные грани, длина, ширина, высота куба, бруса. Называть и показывать элементы куба. Определять измерения куба и бруса: длина, ширина, высота Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию.</p>			

Работать с учебными принадлежностями.
Выполнять построение куба, бруса.

IV четверть – 24 часа (3 часа в неделю)

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности (обучающихся)	Кол-во часов	Дата	
V	Арифметические задачи	<p>Решать задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел. Находить числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. Решать задачи на пропорциональное деление. Использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма решения задач. Выполнять решение задачи по заданному или самостоятельно составленному плану, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия, записывать ответ). Взаимодействовать с одноклассниками и учителем</p>	4		
1	Задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел				
2	Задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью				
3	Арифметические задачи на пропорциональное деление (цена, количество, стоимость)				
4	Арифметические задачи на пропорциональное деление (скорость, время, путь)				
II III	Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия	<p>Слушать объяснения учителя. Называть и определять компоненты умножения и деления. Использовать математическую терминологию при умножении и делении чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами. Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами на однозначное или двузначное числа. Решать примеры на порядок действий. Применять алгоритм умножения и деления чисел, полученных при измерении. Использовать математическую терминологию при умножении и</p>			
5	Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на 10, 100, 1000				
6	Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на однозначное число				
7	Умножение целых чисел, полученных				

	при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на двузначное число	деления чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное или двузначное числа.			
8	Деление целых чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на двузначное число	Решать простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.			
9	Нахождение дроби от чисел, полученных при измерении величин	Работать с дидактическим материалом. Понимать инструкцию к учебному заданию.			
10	Нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Выполнять самостоятельно учебные задания. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Выполнять само- и взаимопроверку			
11	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин»	Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
12	Работа над ошибками. Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин	Выполнять работу над ошибками. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
II	Единицы измерения и их соотношения	Слушать объяснения учителя. Различать линейные и квадратные меры измерений.	3		
13	Единицы измерения площади. Их соотношение	Выполнять преобразование измерений площади из крупной в более мелкую величину.			
14	Выражение чисел, полученных при измерении площади, в более мелких (крупных) мерах	Выражать числа, полученные при измерении площади, в десятичные дроби. Оперировать основными соотношениями мер измерений площади.			
15	Выражение чисел, полученные при измерении площади, в десятичных дробях	Решать арифметические задачи на определение площади помещений, имеющих форму прямоугольника (квадрата). Работать с дидактическим материалом. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Выполнять само- и взаимопроверку			

VI	Геометрический материал	Узнавать новые понятия «сектор» и «сегмент». Различать части круга и называть их: сектор, сегмент. Определять значение π Слушать объяснение учителя. Находить длину окружности по формуле. Решать задачи практического содержания на нахождение длины окружности. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников	1		
16	Длина окружности. Сектор. Сегмент				
06.05	Единицы измерения и их соотношения	Слушать объяснения учителя. Знакомиться с мерами земельных площадей: ар, гектар; их применением. Выполнять преобразование мер земельных площадей, опираясь на основные соотношения, из крупной в более мелкую величину и обратно. Выражать числа, полученные при измерении площади, в десятичные дроби. Оперировать основными соотношениями мер земельных площадей. Работать с дидактическим материалом. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Выполнять само- и взаимопроверку	2		
17	Меры земельных площадей. Их соотношение				
18	Выражение чисел, полученные при измерении земельных площадей, в десятичных дробях				
VI	Геометрический материал	Узнавать и разделять радиус и диаметр круга. Слушать объяснение учителя. Находить площадь круга по формуле. Решать задачи практического содержания на нахождение площади круга. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников	1		
19	Площадь круга				
II	Единицы измерения и их	Слушать объяснения учителя.	4		

III	соотношения. Арифметические действия	Называть и определять компоненты сложения, вычитания, умножения и деления.			
20	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями и чисел, полученных при измерении площади	Использовать математическую терминологию при выполнении арифметических действий. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление) чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями. Применять алгоритм сложения и вычитания, умножения и деления чисел, полученных при измерении; десятичных дробей. Решать задачи на нахождение площади. Работать с дидактическим материалом. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Выполнять само- и взаимопроверку			
21	Итоговая контрольная работа	Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
22	Работа над ошибками	Выполнять работу над ошибками. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов			
23	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями и чисел, полученных при измерении площади				
24	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число»				

7. Методическое и материально-техническое обеспечение программы

Освоение учебного предмета «Математика» предполагает использование демонстрационных и печатных пособий, демонстрационных приборов и инструментов, технических средств обучения. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе примерной рабочей программы по математике для 8 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

Демонстрационные материалы:

- индивидуальные карточки;
- схемы, таблицы, алгоритмы;
- тесты;
- контрольные и проверочные задания;
- электронно-дидактические материалы;
- магнитная доска;
- наборное полотно.

Технические средства обучения:

- персональный ноутбук;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийные образовательные ресурсы по математике.

- контрольные и проверочные задания;
- электронно-дидактические материалы;
- магнитная доска;
- наборное полотно.

Нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 г № 1599 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. N 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";

Учебно-методическая литература:

- Алышева Т.В., Антропов А.П., Соловьёва Д.Ю. Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. (вариант1), 5-9 классы, - М.: Просвещение, 2018 г.
- Житомирский В.Г., Шеврич Л.Н. Путешествие по стране геометрии – М.: Просвещение, 1994.
- Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
- Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры и упражнения – М.: «БУК-МАСТЕР», 1993.
- Перельман Я.И. Занимательная математика – М.: Эксмо, 2017.
- Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике – М.: Просвещение, 1996.

- Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе— М.: Владос, 2001.
- Эк В.В., Перова М.Н. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе— М.: Просвещение, 1992.
- Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл./ Под ред. Бгажноковой И. М. – М: Просвещение, 2011 г.
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой. - М.: Владос, 2011.

Литература для учащихся:

1. Алышева Т.В. Математика. 8 класс./ Рабочая тетрадь. Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ. – М.:, Просвещение, 2020 г.
 2. Саламатова А. Г. Справочник по математике (геометрия) 5-9 класса для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных школ.– М.: Владос, 2014.
- Эк В.В. Математика. 8 класс./ Учебник. Для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. ФГОС ОВЗ. – М.:, Просвещение, 2021 г.