

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
казенное общеобразовательное учреждение Омской области  
«Петропавловская адаптивная школа-интернат»

Рассмотрено на заседании  
МС Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано  
Заместителем директора  
\_\_\_\_\_  
Л.И.Мальцева  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«Утверждаю» Директор  
КОУ «Петропавловская  
школа-интернат»  
\_\_\_\_\_  
Л.Н. Астапович  
Приказ № \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

от

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

Составитель:  
Казакова Татьяна Васильевна,  
учитель

Муромцево, 2024

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 8 класс составлена на основе следующих нормативных документов, регламентирующих составление и реализацию рабочих программ:

- федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью /интеллектуальными нарушениями/, Приказ от 24 ноября 2022 г. N 1026,
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- приказа Минобрнауки России от 19 декабря 2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), зарегистрированного в Минюсте РФ 03.02.2015 года;
- письма Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)" (Зарегистрирован 30.12.2022 № 71930)
- письма Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2016 года № ВК-452/07 "О введении ФГОС ОВЗ" «Методические рекомендации по вопросам внедрения федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- устава КОУ «Петропавловская школа-интернат»;
- адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант I) казенного общеобразовательного учреждения Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат»;
- адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант I) казенного общеобразовательного учреждения Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат»;
- положения о промежуточной аттестации и переводе в следующий класс по итогам учебного года обучающихся казенного общеобразовательного учреждения Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат»;
- положения о системе оценивания обучающихся в казенном общеобразовательном учреждении Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат».

- постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Рабочая программа по математике для 8 класса ориентирована на учебник «Математика» 8 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, автор В. В. Эк - М.: Просвещение, 2021.

*Цель рабочей программы в 8 классе* – подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение ими доступными профессионально – трудовыми навыками.

Рабочая программа по математике в 8 классе решает следующие *задачи*:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- применение полученных знаний в разнообразных меняющихся условиях, социальная адаптация в условиях современного общества;
- коррекция и развитие познавательной деятельности, и эмоционально-волевой сферы и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика;
- воспитание положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит предметно - практическую направленность, готовит обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни и овладению доступными профессионально - трудовыми навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих *методов*:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы, поиск информации, программированные задания, дидактическая, деловая игра);
- исследовательские (лабораторные работы, проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих методов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

В программе по математике обозначены два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. *Достаточный уровень* освоения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся. *Минимальный уровень* является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по математике в 8 классе не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными рабочей программой 8 класса по 5- балльной шкале системы отметок. В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

*Оценка «5»* - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%;

*Оценка «4»* - «хорошо» — от 51% до 65% заданий;

*Оценка «3»* - «удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий.

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Результаты оценки достижений предметных результатов дают возможность получить объективную информацию об уровне усвоения знаний, умений и навыков в текущем учебном году; запланировать индивидуальную и групповую работу с учащимися в дальнейшем обучении.

В ходе реализации программы «Математика» в 8 классе так же проводится диагностика всех групп базовых учебных действий, которая отражает индивидуальные достижения обучающихся и позволит сделать вывод об эффективности проводимой в этом направлении работы. Она состоит из двух этапов (стартовый – сентябрь, итоговый – май). Базовые учебные действия отслеживаются в результате наблюдений, опроса, практических действий в игровых ситуациях в виде различных заданий с элементами тестирования.

## **2. Общая характеристика учебного предмета с учетом особенностей его освоения обучающимися**

Математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных способностей учащихся, коррекции интеллектуальной деятельности и эмоционально - волевой сферы.

Программа курса математики в 8 классе представлена элементарной математикой и в ее структуре геометрическими понятиями.

Распределение учебного материала, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается речь учащихся, обогащается специфическими математическими терминами и выражениями. Учащиеся учатся комментировать свою деятельность, давать полный словесный отчет о решении задачи, выполнении арифметических действий или задания по геометрии. Развивается элементарное математическое мышление учащихся, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимание и других

психических функций. Обучение математике тесно связано с жизнью и другими учебными предметами (природоведение, биология, история, рисование, профильный труд)

Содержание учебного предмета «математика» в 8 классе включает следующие разделы:

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

Раздел «Нумерация» в 8 классе направлен на повторение материала по формированию знаний нумерации чисел в пределах 1000000. В данном разделе учащиеся закрепляют чтение, запись их под диктовку, счет разрядными единицами и равными числовыми группами в прямой и обратной последовательности, сравнивают, выделяют классы и разряды, раскладывают числа на разрядные слагаемые. Учатся округлять числа в пределах 1000000 до любого разряда (случаи когда приближенное значение имеет такое же количество знаков, как округляемое число; случаи, когда приближенное значение имеет на один знак больше, чем округляемое число). Этот раздел программы предусматривает изучение арабской и римской нумерации чисел от I – XXX.

В разделе «Единицы измерения и их соотношение» начинается знакомство с новой единицей измерения (мера) площади – площадь (S), а также соотношением меры: 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>).

Учащиеся учатся определять соотношение единиц площади с помощью единиц длины, знакомятся с единицами измерения земельных площадей: 1а, 1 га и соотношениями между ними. Изучают запись чисел, полученных при измерении одной или двумя единицами площади в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Раздел «Арифметические действия» включает в себя повторение алгоритмов сложения и вычитания чисел в пределах 1000000, а также сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной или двумя величинами. Особое внимание уделяется устным вычислительным приемам арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами в пределах 10000000. В данном разделе учащиеся закрепляют письменные приемы умножения и деления чисел в пределах 100000 и чисел, полученных при измерении на двузначное число. Прежде чем перейти к письменным приемам умножения и деления многозначных чисел на двузначное число отрабатываются письменные приемы умножения и деления многозначных чисел на однозначное число в пределах 100000. Данный раздел предполагает использование калькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении величин, для проверки письменного выполнения арифметических действий.

Раздел «Дроби» подразделяется на два блока изучения темы:

- Обыкновенные дроби;
- Десятичные дроби.

1 блок «Обыкновенные дроби» направлен на повторение и расширение знаний о обыкновенных дробях. В данном блоке учащиеся повторяют образование, чтение, запись, виды, сравнение, преобразование обыкновенных дробей. Учатся выполнять арифметические действия сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями (с преобразованием результата), изучают приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сравнение обыкновенных дробей с разными числителями и знаменателями, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

2 блок «Десятичные дроби» рассматривается как частный случай обыкновенных дробей, имеющих знаменатель единицу с нулями. В данном блоке учащиеся повторяют образование, чтение, запись, сравнение десятичных дробей, сложение и вычитание

десятичных дробей, а также чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью.

Изучают арифметические действия с десятичными дробями, а также с числами, полученными при измерении величин, выраженными десятичной дробью. Также данный блок предполагает использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Раздел *«Арифметические задачи»* помогает раскрыть основной смысл арифметических действий, конкретизировать их, связать с определенной жизненной ситуацией. Учащиеся учатся решать задачи следующего вида:

- простые и составные задачи на пропорциональное деление;
- простые и составные задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью; на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью;
- простые и составные задачи геометрического содержания, связанные с нахождением периметра многоугольника, площади прямоугольника (в частности квадрата), вычисление длины окружности и площади круга.

Также в данный раздел включаются задачи в 2-3 арифметических действия, из ранее решаемых простых задач, изучаемых на предыдущих этапах обучения.

Раздел *«Геометрический материал»* занимает важное место в обучении математике. Программный материал 8 класса предусматривает знакомство с новыми геометрическими понятиями: «градус», «площадь», «сектор», «сегмент», «диаграмма». Обучающиеся учатся строить и измерять углы с помощью транспортира. Знакомятся со смежными углами, суммой смежных углов и углов треугольника. Обучаются навыкам построения треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними и по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней. А также построению отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии; различных видов диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Учатся измерять и вычислять площадь прямоугольника (квадрата). Изучают нахождение длины окружности и площади круга по формулам:  $C = 2 \times \pi \times R$  ( $C = \pi \times D$ );  $S = \pi \times R \times R$ .

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Обязательной на уроке является работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений. Организация образовательной деятельности на уроке осуществляется на основе деятельностного подхода, который способствует формированию жизненных компетенций обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями).

Устный счет является неотъемлемой частью почти каждого урока математики, на котором особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами.

Учитывая, что в современной жизни, в быту и производственной деятельности широко используются калькуляторы, в программе по математике 8 класса для учащихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) предусматривается использование калькулятора для закрепления нумерации целых чисел, полученных при пересчете предметов, при измерении, десятичных дробей, для проверки арифметических действий. Обучение работе с калькулятором должно быть построено по принципу концентричности, но использование калькулятора не должно заменять или задерживать формирование навыков устных и письменных вычислений.

Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию учащимся примеров осознанного гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, анализа жизненных историй, поступков и ситуаций организуется путем проведения единых тематических уроков в образовательных областях: язык и речевая практика, математика, естествознание, человек и общество, искусство, технология.

С целью решения вопросов по профориентации обучающихся на уроках математики рассматриваются вопросы профориентационного характера, направленные на знакомство учащихся с многообразием мира профессий. Профессиональная ориентация на уроках математики осуществляется путем проведения коротких бесед о профессиях, упоминаемых в условиях задач, решением математических проблемных ситуаций, интерактивных заданий, а также выяснение и разъяснение, в каких профессиях точная наука как математика является основополагающей.

Продолжительность урока составляет 40 минут. С целью профилактики утомления на каждом уроке используются различные виды учебной деятельности от 5 до 7 видов. Продолжительность одного вида учебной деятельности составляет 7 – 10 минут.

На 20 минуте урока организуется проведение динамических пауз в виде, комплексов упражнений для профилактики зрительного утомления, повышения активности центральной нервной системы, снятия напряжения с мышц шеи и плечевого пояса, с мышц туловища, для укрепления мышц и связок нижних конечностей. На протяжении всего урока обеспечивается контроль за осанкой.

Общая продолжительность использования электронных средств обучения на уроке не должна превышать 30 минут.

В течение учебного года наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике проводятся 2-3 раза в четверти контрольные работы (текущие и итоговые), которые позволяют выявить уровень усвоения знаний, умений учащихся по изученным темам. Работа над ошибками проводится на следующем уроке после письменной контрольной работы. Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником.

### 3. Описание места учебного предмета

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

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
8	4	35	132

I четверть - 28 часов,

II четверть - 31 час,

III четверть – 44 часа,

IV четверть - 29 часов.

#### 4. Планируемые базовые учебные действия и предметные результаты освоения учебного предмета

Освоение обучающимися программы, предполагает достижение двух видов результатов: личностных и предметных.

*Личностные результаты* освоения учебной программой по предмету «Математика» для учащихся 8 класса включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

На уроках математики будут формироваться следующие личностные результаты:

##### Личностные результаты:

- проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением усвоенного алгоритма математической операции;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение корректировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;
- понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду;
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).
-



### Предметные результаты

К концу обучения в 8 классе учащиеся должны усвоить математические представления о (об):

- об алгоритме умножения и деления десятичных дробей на однозначное и двузначное число;
- об умножении и делении десятичных дробей на 10, 100, 1000;
- о площади геометрической фигуры, единицах измерения площади;
- о площади прямоугольника (квадрата);
- о градусе, градусной мере угла;
- о измерении угла с помощью транспортира;
- о смежных углах, сумме смежных углов;
- о сумме углов треугольника;
- о секторе, сегменте круга;
- о диаграмме.

### **Основные требования к знаниям и умениям учащихся**

К концу обучения в 8 классе учащиеся должны знать и уметь:

#### Минимальный уровень:

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1000, 10000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

#### Достаточный уровень:

- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить 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.

Программа обеспечивает достижение учащимися 8 класса базовых учебных действий:

Личностные учебные действия:

- активно включаться в общепользную социальную деятельность;
- осуществлять контроль за своими поступками в школе, в обществе, в природе;
- уважительно и бережно относиться к труду работников школы, школьному имуществу;
- проявлять самостоятельность при выполнении заданий;
- оказывать помощь сверстникам и взрослым;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- проявлять бережное отношение к культурно-историческому наследию родного края и страны через решение практических задач.

Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его;
- 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;
- осуществлять действия 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 межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

## 5. Содержание учебного предмета

### *Нумерация.*

Числа целые и дробные.

Сравнение чисел (целых и дробных).

Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации.

Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч; разряды. Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых. Разложение чисел на разрядные слагаемые.

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

Округление чисел.

Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?»

### *Единицы измерения и их соотношение.*

Единицы измерения площади: 1 кв. см ( $1 \text{ см}^2$ ), 1 кв. дм ( $1 \text{ дм}^2$ ), 1 кв. м ( $1 \text{ м}^2$ ) и их соотношение.

Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях.

Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах.

Единицы измерения площади: 1 кв. мм ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. м ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв. км ( $1 \text{ км}^2$ ) и их соотношения.

Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.

Меры земельных площадей.

### *Арифметические действия*

Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами устных вычислений.

Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами письменных вычислений.

Сложение и вычитание десятичных дробей.

Нахождение значения числового выражения в 3 - 4 арифметических действия со скобками и без скобок.

Умножение целых чисел на однозначное число.

Деление целых чисел на однозначное число.

Письменное умножение целых чисел на двузначное число.

Письменное деление целых чисел на двузначное число.

Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени.

Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженные целыми числами.

Арифметические действия с целыми числами.

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

### *Дроби*

Проверка правильности вычислений при сложении и вычитании целых чисел и десятичных дробей.

Арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Умножение десятичных дробей на однозначное число.  
Деление десятичных дробей на однозначное число.  
Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.  
Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.  
Умножение десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.  
Деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.  
Письменное умножение десятичных дробей на двузначное число.  
Письменное деление десятичных дробей на двузначное число.  
Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.  
Обыкновенные дроби. Получение, сравнение, преобразование обыкновенных дробей.  
Основное свойство дробей. Преобразования обыкновенных дробей.  
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  
Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.  
Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.  
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).  
Нахождение числа по одной его доле.  
Действия сложение и вычитание с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.  
Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.  
Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.  
Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженные десятичными дробями.  
Арифметические действия с десятичными дробями.  
Арифметические действия с обыкновенными дробями.

#### *Арифметические задачи*

Решение простых и составных арифметических задач в 2-4 действия.  
Решение простых и составных арифметических задач на пропорциональное деление.  
Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.  
Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади прямоугольника (квадрата).  
Решение арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.  
Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.  
Решение составных арифметических задач в 2-3 действия.

#### *Геометрический материал*

Прямоугольник (квадрат). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата).  
Окружность, круг. Взаимное положение круга, окружности и линий.  
Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов.  
Виды треугольников. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.  
Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.  
Смежные углы. Сумма смежных углов.  
Виды треугольников. Сумма углов треугольника.  
Вычисление величины углов треугольника в градусах.  
Симметрия. Построение геометрических фигур (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии.

Центр симметрии. Построение точек, отрезка симметричных относительно центра симметрии.

Площадь. Обозначение площади:  $S$ .

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Куб, брус. Элементы куба, бруса, их свойства.

Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.

Длина окружности. Сектор, сегмент

Площадь круга.

Линейные, столбчатые диаграммы.

Круговые диаграммы.

#### *Контрольная работа.*

Проводятся стартовые, текущие и итоговые контрольные работы, которые позволяют выявить уровень усвоения знаний, умений учащихся по изученным темам.

#### *Работа над ошибками.*

Проводится на следующем уроке после контрольной работы. Анализ контрольной работы позволяет выявить картину усвоения знаний по теме или разделу, помогает выявить общие ошибки, характерные для всех учащихся, а также индивидуальные трудности отдельных учеников.

**6. Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Математика»  
в 8 классе для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)  
(4 часа в неделю)**

**I четверть - 33 часа**

№ п/п	Тема урока	Дидактическая цель	Основные виды деятельности	Кол-во час	Дата	
					планируемая	фактическая
1	Прямоугольник (квадрат). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата).	Уточнить знания о прямоугольнике (квадрате), понятие «периметр», закрепить нахождение периметра прямоугольника (квадрата).	<b>Классифицировать, различать, называть</b> четырехугольники, прямоугольник и квадрат. <b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Находить</b> периметр прямоугольника и квадрата по формуле. <b>Решать</b> задачи практического содержания на нахождение периметра прямоугольника (квадрата). <b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи. <b>Понимать</b> связь отдельных математических знаний с жизненными ситуациями. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя.	1ч	02.09	
2	Числа целые и дробные.	Закрепить виды чисел (целые и дробные).	<b>Определять</b> виды чисел (целые и дробные). <b>Читать,</b> записывать числа в пределах 1000000.	1ч	04.09	

3	Сравнение чисел (целых и дробных).	Закрепить приемы сравнения чисел (целых и дробных).	<p><b>Считать</b>, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000000.</p> <p><b>Называть</b> разряды и классы чисел в пределах 1000000.</p> <p><b>Сравнивать</b> целые и дробные числа.</p> <p><b>Воспроизводить</b> приемы сравнения целых и дробных чисел.</p> <p><b>Видеть</b> закономерности.</p> <p><b>Искать, отбирать и использовать</b> необходимую информацию (из учебника и дидактических материалов).</p>	1ч	05.09	
4	Прямоугольник (квадрат). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата).	Уточнить знания о прямоугольнике (квадрате), понятие «периметр», закрепить нахождение периметра прямоугольника (квадрата).	<p><b>Классифицировать, различать, называть</b> четырехугольники, прямоугольник и квадрат.</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Находить</b> периметр прямоугольника и квадрата по формуле.</p> <p><b>Решать</b> задачи практического содержания на нахождение периметра прямоугольника (квадрата).</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи.</p> <p><b>Понимать</b> связь отдельных математических знаний с жизненными ситуациями.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя.</p>	1ч	06.09	

5	Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации.	Уточнить знания о римской и арабской нумерации, закрепить правила записи чисел римской нумерации от I до XXX.	<b>Располагать</b> числа нужной последовательности (возрастание, убывание).	1ч	09.09	
6	Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч; разряды. Место десятичных дробей в нумерационной таблице.	Закрепить нумерацию чисел в пределах 1000000.	<b>Записывать</b> числа в разрядную таблицу. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в парах, группах.	1ч	11.09	
7	Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых. Разложение чисел на разрядные слагаемые.	Уточнить понятие «разрядное слагаемое», закрепить разложение чисел на разрядные слагаемые.	<b>Читать</b> , записывать числа в пределах 1000000.	1ч	12.09	
8	Окружность, круг. Взаимное положение круга, окружности и линий.	Повторить построение окружности по заданному радиусу, закрепить взаимное положение круга, окружности и линий.	<b>Узнавать, различать, называть</b> круг и окружность среди других фигур. <b>Называть</b> элементы окружности. <b>Проводить</b> в окружности радиус, диаметр. <b>Строить</b> окружность с помощью циркуля по заданному радиусу. <b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя. <b>Различать и называть</b> положение круга, окружности и линий. <b>Оперировать</b> математическими терминами. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем.	1 ч	13.09	



			<b>Выполнять</b> динамическую паузу.			
9	Числовой ряд в пределах 1000000. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, устно и с записью получаемых при счете чисел.	Учить присчитывать и отсчитывать равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, устно и с записью получаемых при счете чисел.	<b>Считать</b> , присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000.	1ч	16.09	
10	Округление чисел.	Уточнить знания о приемах округления чисел, закрепить округление чисел.	<b>Называть</b> разряды и классы чисел в пределах 1000000. <b>Записывать</b> числа в разрядную таблицу. <b>Располагать</b> числа нужной последовательности (возрастание, убывание). <b>Определять</b> количество разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе. <b>Воспроизводить</b> алгоритм округления чисел до указанного разряда. <b>Округлять</b> числа в пределах 1000000 (когда приближенное значение имеет такое же количество знаков, как округляемое число и когда приближенное значение имеет на один знак больше, чем округляемое число).	1ч	18.09	

11	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?»	Закрепить сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?»	<b>Сравнивать</b> числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?»	1ч	19.09	
12	Окружность, круг. Взаимное положение круга, окружности и линий.	Повторить построение окружности по заданному радиусу, закрепить взаимное положение круга, окружности и линий.	<b>Узнавать, различать, называть</b> круг и окружность среди других фигур. <b>Называть</b> элементы окружности. <b>Проводить</b> в окружности радиус, диаметр. <b>Строить</b> окружность с помощью циркуля по заданному радиусу. <b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя. <b>Различать и называть</b> положение круга, окружности и линий. <b>Оперировать</b> математическими терминами. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	20.09	
13	Решение простых и составных арифметических задач в 2-4 действия.	Закрепить решение простых и составных арифметических задач в 2-4 действия.	<b>Решать</b> арифметические задачи в 2-4 действия. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Понимать</b> инструкцию к учебному заданию.	1я	23.09	

			<p><b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p>			
14	Контрольная работа по теме «Нумерация».	Проверить уровень знаний по теме «Нумерация».	<p><b>Выполнять</b> задания контрольной работы.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.</p>	1ч	25.09	
15	Работа над ошибками.	Проанализировать допущенные в работе ошибки, восполнить обнаруженные пробелы в знаниях.	<p><b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок.</p> <p><b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.</p>	1ч	26.09	
16	Окружность, круг. Взаимное положение круга, окружности и линий.	Повторить построение окружности по заданному радиусу, закрепить взаимное положение круга, окружности и линий.	<p><b>Узнавать, различать, называть</b> круг и окружность среди других фигур.</p> <p><b>Называть</b> элементы окружности.</p> <p><b>Проводить</b> в окружности радиус, диаметр.</p> <p><b>Строить</b> окружность с помощью циркуля по заданному радиусу.</p> <p><b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя.</p> <p><b>Различать и называть</b> положение круга, окружности и линий.</p> <p><b>Оперировать</b> математическими терминами.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда</p>	1ч	27.09	

			при работе с циркулем. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.			
17	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами устных вычислений.	Закрепить приемы устного сложения и вычитания целых чисел в пределах 1000000 при решении примеров и задач.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами устных и письменных вычислений в пределах 100000. <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи. <b>Выполнять</b> устные вычисления, действия сложения и вычитания в пределах 20;100; используя интерактивные тренажеры, презентации. <b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия <b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Устанавливать</b> логические связи. <b>Работать</b> в парах, группах. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	30.09	

18	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами устных вычислений.	Закрепить приемы устного сложения и вычитания целых чисел в пределах 1000000 при решении примеров и задач.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами устных и письменных вычислений в пределах 100000. <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи.	1ч	02.10	
19	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами письменных вычислений.	Закрепить приемы письменного сложения и вычитания целых чисел в пределах 1000000 при решении примеров и задач.	<b>Выполнять</b> устные вычисления, действия сложения и вычитания в пределах 20;100; используя интерактивные тренажеры, презентации.	1ч	03.10	
20	Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов.	Ввести понятие «градус», учить строить и измерять углы с помощью транспортира.	<b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия <b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме.	1ч	04.10	
21	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами письменных вычислений.		<b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.		07.10	
22	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами письменных вычислений.		<b>Устанавливать</b> логические связи. <b>Работать</b> в парах, группах. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.		09.10	
23	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами письменных вычислений.				10.10	

24	Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов.				11.10	
25	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Закрепить приемы сложения и вычитания десятичных дробей.		1 ч	14.10	
26	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Закрепить приемы сложения и вычитания десятичных дробей.	<b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Устанавливать</b> логические связи. <b>Работать</b> в парах, группах. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	16.10	

27	Проверка правильности вычислений при сложении и вычитании целых чисел и десятичных дробей.	Повторить способы проверки арифметических действий сложения и вычитания (переместительное свойство сложения, обратное действие).	<p><b>Читать, записывать</b> целые числа и десятичные дроби.</p> <p><b>Называть</b> целую часть, числитель и знаменатель десятичных дробей.</p> <p><b>Записывать</b> десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях.</p> <p><b>Выполнять</b> арифметические действия (сложение, вычитание) с целыми числами и десятичными дробями.</p> <p><b>Воспроизводить</b> в устной речи способы проверки арифметических действий (сложение и вычитание).</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	17.10	
24	Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов.	Ввести понятие «градус», учить строить и измерять углы с помощью транспортира.	<p><b>Узнавать</b> угол среди других геометрических фигур.</p> <p><b>Определять и называть</b> с помощью чертежного угольника вид угла.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	18.10	

25	Нахождение значения числового выражения в 3 - 4 арифметических действия со скобками и без скобок.	Закрепить нахождение значения числового выражения в 3 - 4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание).	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <p><b>Определять</b> порядок действий в числовых выражениях.</p> <p><b>Находить</b> значение арифметических выражений.</p> <p><b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания.</p> <p><b>Сравнивать</b> способы решения внешне похожих примеров.</p> <p><b>Находить</b> значение арифметических действий сложения и вычитания, используя интерактивные тренажеры, презентации.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p>	1ч	21.10	
26	Контрольная работа за 1 четверть.	Проверить уровень усвоения учебного материала.	<p><b>Выполнять</b> задания контрольной работы.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.</p>	1ч	23.10	
27	Работа над ошибками.	Проанализировать допущенные в работе ошибки, восполнить обнаруженные пробелы в знаниях.	<p><b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок.</p> <p><b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.</p>	1ч	24.10	



28	Виды треугольников. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.	Уточнить виды треугольников по величине углов, по длинам сторон, закрепить построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.	<b>Узнавать</b> треугольник среди других геометрических фигур. <b>Определять и называть</b> вид треугольника. <b>Строить</b> треугольники по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. <b>Работать</b> с чертежными инструментами. <b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя. <b>Работать</b> в парах, группах. <b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	25.10	
----	--	--	--	----	-------	--

*2 четверть 31 час*

№ п/п	Тема урока	Дидактическая цель	Основные виды деятельности	Кол-во час	Дата	
					планируемая	фактическая
1.	Умножение целых чисел на однозначное число.	Закрепить письменные приемы умножения целых чисел на однозначное число.	<b>Определять</b> разряды в числах. <b>Выполнять</b> умножение целых чисел в пределах 100000 и десятичных дробей на двузначное число приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1ч	06.11	
2.	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	Закрепить письменные приемы умножения десятичных дробей на однозначное число.	<b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного умножения <b>Называть</b> компоненты действия	1ч	07.11	

			<p>«умножение (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей умножения.</p> <p><b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.</p> <p><b>Находить</b> значение арифметического действия умножения, используя интерактивные тренажеры, презентации.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p>			
3	<p>Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.</p>	<p>Ввести понятие «градус», научить определять градусную меру угла с помощью транспортира.</p>	<p><b>Узнавать</b> угол среди других геометрических фигур.</p> <p><b>Определять и называть</b> с помощью чертежного угольника вид угла.</p> <p><b>Измерять углы</b> с помощью транспортира.</p> <p><b>Строить</b> углы по заданным размерам с помощью транспортира.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	08.11	

4 5 6	Деление целых чисел на однозначное число.	Закрепить письменные приемы деления целых чисел на однозначное число.	<p><b>Определять</b> разряды в числах.</p> <p><b>Выполнять</b> деление целых чисел в пределах 100000 и десятичных дробей на двузначное число приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).</p> <p><b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного деления.</p> <p><b>Называть</b> компоненты действия «деления» (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей умножения.</p> <p><b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.</p> <p><b>Находить</b> значение арифметического действия деления, используя интерактивные тренажеры, презентации.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p>	3ч	11.11 13.11 14.11	
7	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.	Ввести понятие «градус», научить определять градусную меру угла с помощью транспортира.	<p><b>Узнавать</b> угол среди других геометрических фигур.</p> <p><b>Определять и называть</b> с помощью чертежного угольника вид угла.</p> <p><b>Измерять углы</b> с помощью</p>	1ч	15.11	

			<p>транспортира.</p> <p><b>Строить</b> углы по заданным размерам с помощью транспортира.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>			
8	Деление десятичных дробей на однозначное число.	Закрепить письменные приемы деления десятичных дробей на однозначное число.	<p><b>Использовать</b> математическую терминологию при объяснении алгоритма решения примеров</p>	1ч	18.11	
9 10	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.	Познакомить с приемом умножения десятичных дробей на 10, 100, 1000.	<p><b>Использовать</b> математическую терминологию при объяснении алгоритма решения примеров.</p> <p><b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм умножения десятичных дробей на 10,100,1000 .</p> <p><b>Выполнять</b> умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Решать</b> простые арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи.</p>	2 ч	20.11 21.11	

			<b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в малых группах.			
11	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.	Ввести понятие «градус», научить определять градусную меру угла с помощью транспортира.	<b>Узнавать</b> угол среди других геометрических фигур. <b>Определять и называть</b> с помощью чертежного угольника вид угла. <b>Измерять углы</b> с помощью транспортира. <b>Строить</b> углы по заданным размерам с помощью транспортира. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.	1ч	22.11	
12	Деление десятичных дробей на 10,100,1000.	Познакомить с приемом деления десятичных дробей на 10, 100, 1000.	<b>Использовать</b> математическую терминологию при объяснении алгоритма решения примеров. <b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм деления десятичных дробей на 10,100,1000 . <b>Выполнять</b> деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Решать</b> простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход	1ч	25.11	
13				2ч	27.11	
14				28.11		

			решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в малых группах.			
15	Смежные углы. Сумма смежных углов.	Уточнить понятие «смежные углы», рассмотреть их свойство, учить применять свойство смежных углов при решении задач.	<b>Узнавать</b> угол среди других геометрических фигур. <b>Определять и называть</b> вид угла. <b>Измерять углы</b> с помощью транспортира. <b>Строить</b> углы по заданным размерам с помощью транспортира. <b>Вычислять</b> размер одного из смежных углов, зная размер другого. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.	1 ч	29.11	
16	Умножение десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	Познакомить с приемом умножения десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	<b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Называть</b> компоненты действия (в том числе в примерах). <b>Пользоваться</b> таблицей умножения.	1ч	02.12	
17 18	Деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	Познакомить с приемом деления десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	<b>Выполнять</b> вычисления письменно. <b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. <b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме. <b>Производить</b> разбор условия задачи,	2ч	04.12 05.12	

			<p><b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в парах, группах.</p>			
19	Смежные углы. Сумма смежных углов.	Уточнить понятие «смежные углы», рассмотреть их свойство, учить применять свойство смежных углов при решении задач.	<p><b>Узнавать</b> угол среди других геометрических фигур.</p> <p><b>Определять и называть</b> вид угла.</p> <p><b>Измерять углы</b> с помощью транспортира.</p> <p><b>Строить</b> углы по заданным размерам с помощью транспортира.</p> <p><b>Вычислять</b> размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	06.12	
20 21 22	Решение простых и составных арифметических задач на пропорциональное деление.	Закрепить решение з простых и составных арифметических задач на пропорциональное деление.	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Комментировать</b> свои вычисления.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей умножения.</p> <p><b>Составлять</b> краткую запись в виде чертежа.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, выделять вопрос задачи.</p> <p><b>Планировать</b> ход решения задачи.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p>	2ч	09.12 11.12 12.12	

23	Смежные углы. Сумма смежных углов.	Уточнить понятие «смежные углы», рассмотреть их свойство, учить применять свойство смежных углов при решении задач.	<p><b>Узнавать</b> угол среди других геометрических фигур.</p> <p><b>Определять и называть</b> вид угла.</p> <p><b>Измерять углы</b> с помощью транспортира.</p> <p><b>Строить</b> углы по заданным размерам с помощью транспортира.</p> <p><b>Вычислять</b> размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1 ч	13.12	
24 25 26	Письменное умножение целых чисел на двузначное число.	Закрепить письменные приемы умножения целых чисел на двузначное число при решении примеров и задач.	<p><b>Определять</b> разряды в числах.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение целых чисел в пределах 1000000 на двузначное число приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).</p> <p><b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного умножения многозначных чисел на двузначное число.</p> <p><b>Называть</b> компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей умножения.</p> <p><b>Решать</b> составные задачи на движение на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел и движение в одном и противоположном направлениях двух</p>	3ч	16.12 18.12 19.12	



			<p>тел.</p> <p><b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Оценивать</b> достоверность результата.</p>			
27	Вычисление величины углов треугольника в градусах.	Закрепить свойство треугольника о сумме углов, учить применять свойство треугольника при решении задач на вычисление величины углов треугольника.	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Узнавать</b> треугольник среди других геометрических фигур.</p> <p><b>Определять</b> вид треугольника.</p> <p><b>Называть</b> количество углов, вершин, сторон треугольника.</p> <p><b>Называть</b> стороны, вершины, углы треугольника с помощью латинских букв.</p> <p><b>Называть</b> треугольник латинскими буквами.</p> <p><b>Определять</b> вид треугольника по двум известным углам.</p> <p><b>Вычислять</b> размер одного из углов треугольника, зная размер двух других углов.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> в малых группах,</p>	1 ч	20.12	

			осуществлять сотрудничество.			
28	Письменное деление целых чисел на двузначное число.	Закрепить письменные приемы деления целых чисел на двузначное число при решении примеров и задач.	<p><b>Определять</b> разряды в числах.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление целых чисел в пределах 1000000 на двузначное число приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).</p> <p><b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного умножения многозначных чисел на двузначное число.</p> <p><b>Называть</b> компоненты действия «умножение», «деление» (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей умножения.</p> <p><b>Решать</b> составные задачи на движение на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел и движение в одном и противоположном направлениях двух тел.</p> <p><b>Решать</b> простые и составные арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p>	1 ч	23.12	

			<b>Оценивать</b> достоверность результата.			
29	Контрольная работа за 2 четверть.	Проверить уровень усвоения учебного материала.	<b>Выполнять</b> задания контрольной работы. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.	1ч	25.12	
30	Работа над ошибками.	Проанализировать допущенные в работе ошибки, восполнить обнаруженные пробелы в знаниях.	<b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок. <b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.	1ч	26.12	
31	Вычисление величины углов треугольника в градусах.	Закрепить свойство треугольника о сумме углов, учить применять свойство треугольника при решении задач на вычисление величины углов треугольника.	<b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Узнавать</b> треугольник среди других геометрических фигур. <b>Определять</b> вид треугольника. <b>Называть</b> количество углов, вершин, сторон треугольника. <b>Называть</b> стороны, вершины, углы треугольника с помощью латинских букв. <b>Называть</b> треугольник латинскими буквами. <b>Определять</b> вид треугольника по двум известным углам. <b>Вычислять</b> размер одного из углов треугольника, зная размер двух других углов. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.	1ч	27.12	

3 четверть 44 часа

№ п/п	Тема урока	Дидактическая цель	Основные виды деятельности	Кол-во час	Дата	
					планируемая	фактическая
1.	Обыкновенные дроби. Получение, сравнение, преобразование обыкновенных дробей.	Уточнить понятие «обыкновенная дробь», закрепить получение, сравнение, обыкновенных дробей.	<b>Читать</b> и <b>записывать</b> обыкновенные дроби и смешанные числа. <b>Называть</b> числитель и знаменатель обыкновенных дробей. <b>Записывать</b> результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. <b>Различать</b> правильные и неправильные дроби. <b>Выполнять</b> преобразование обыкновенных дробей. <b>Пользоваться</b> таблицей умножения. <b>Воспроизводить</b> алгоритм сравнение обыкновенных дробей, сокращение дробей, выделение целой части из неправильной дроби, замена смешанного числа неправильной дробью, сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	1ч	13.01	
2 3	Основное свойство дроби. Преобразования обыкновенных дробей.	Уточнить основное свойство дроби, закрепить преобразование обыкновенных дробей.	<b>Приводить</b> дроби к общему знаменателю. <b>Сравнивать</b> обыкновенные дроби с разными числителями и знаменателями.	2ч	15.01 16.01	

4	Симметрия. Построение геометрических фигур (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии.	Уточнить понятие «симметрия», закрепить построение отрезка, треугольника, квадрата симметрично расположенного относительно оси симметрии.	<b>Находить</b> пары фигур, симметричных относительно оси и центра симметрии. <b>Находить</b> на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. <b>Проводить</b> ось симметрии на геометрических фигурах. <b>Использовать</b> кальку для проверки симметричности фигур относительно оси и центра симметрии. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Планировать</b> последовательность практических действий. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	17.01	
5 6	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Уточнить алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, закрепить сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями при решении примеров и задач.	<b>Выполнять</b> арифметические действия сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми	2ч	20.01 22.01	
7	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными числителями и	Уточнить понятие «общий знаменатель», закрепить алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю и	<b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи. <b>Решать</b> задачи с обыкновенными дробями. <b>Производить</b> разбор условия задачи,	1 ч	23.01	

	знаменателями.	прием сравнения дробей с разными числителями и знаменателями.	<b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в парах, группах.			
8	Симметрия. Построение геометрических фигур (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии.	Уточнить понятие «симметрия», закрепить построение отрезка, треугольника, квадрата симметрично расположенного относительно оси симметрии.	<b>Находить</b> пары фигур, симметричных относительно оси и центра симметрии. <b>Находить</b> на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. <b>Проводить</b> ось симметрии на геометрических фигурах. <b>Использовать</b> кальку для проверки симметричности фигур относительно оси и центра симметрии. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Планировать</b> последовательность практических действий. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	24.01	
9	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.	Уточнить понятие «общий знаменатель», закрепить алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю и прием сравнения дробей с разными числителями и знаменателями.	<b>Использовать</b> математическую терминологию в устной речи. <b>Решать</b> задачи с обыкновенными дробями. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.	1ч	27.01	

			<b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в парах, группах.			
10 11	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).	Уточнить алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями, учить применять алгоритм при решении примеров и задач.	<b>Выполнять</b> арифметические действия сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями.	2ч	29.01 30.01	
12	Симметрия. Построение геометрических фигур (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии.	Уточнить понятие «симметрия», закрепить построение отрезка, треугольника, квадрата симметрично расположенного относительно оси симметрии.	<b>Находить</b> пары фигур, симметричных относительно оси и центра симметрии. <b>Находить</b> на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. <b>Проводить</b> ось симметрии на геометрических фигурах. <b>Использовать</b> кальку для проверки симметричности фигур относительно оси и центра симметрии. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Планировать</b> последовательность практических действий. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	31.01	
13	Нахождение числа по одной его доле.	Познакомить со способом нахождения числа по одной его доле.	<b>Читать</b> и <b>записывать</b> обыкновенные дроби и смешанные числа. <b>Называть</b> числитель и знаменатель обыкновенных дробей.	1ч	03.02	
14 15	Решение простых арифметических задач на нахождение числа по	Закрепить умение решать простые арифметические задачи на нахождение	<b>Пользоваться</b> таблицей умножения. <b>Воспроизводить</b> алгоритм нахождения	2ч	05.02 06.02	

	одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.	числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.	числа по одной его доле. <b>Решать</b> задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.			
16	Центр симметрии. Построение точек, отрезка симметричных относительно центра симметрии.	Уточнить понятие «центр симметрии», закрепить построение точек, отрезка, симметрично расположенного относительно центра симметрии.	<b>Находить</b> пары фигур, симметричных относительно прямой, точки. <b>Находить</b> на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). <b>Строить</b> отрезок, геометрические фигуры, отмечать точки на прямой и вне прямой. <b>Проверять</b> перпендикулярность прямых с помощью чертежного угольника. <b>Строить</b> отрезок, треугольник, квадрат, симметричные друг другу относительно прямой, точки. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя.	1ч	07.02	



17	Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.	Закрепить умение решать простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.	числа по одной его доле. <b>Решать</b> задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Работать</b> с дидактическим материалом.	1ч	10.02	
18	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	Проверить уровень знаний по теме «Обыкновенные дроби».	<b>Выполнять</b> задания контрольной работы. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.	1ч	12.02	
19	Работа над ошибками.	Отрабатывать умение находить и анализировать типичные ошибки и выполнять работу над ошибками.	<b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок. <b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.	1ч	13.02	
20	Центр симметрии. Построение точек, отрезка симметричных относительно центра симметрии.	Уточнить понятие «центр симметрии», закрепить построение точек, отрезка, симметрично расположенного относительно центра симметрии.	<b>Находить</b> пары фигур, симметричных относительно прямой, точки. <b>Находить</b> на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). <b>Строить</b> отрезок, геометрические фигуры, отмечать точки на прямой и вне прямой. <b>Проверять</b> перпендикулярность прямых с помощью чертежного угольника. <b>Строить</b> отрезок, треугольник, квадрат,	1	14.02	

			<p>симметричные друг другу относительно прямой, точки.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя.</p>			
21	Площадь. Обозначение площади: S.	Ввести понятие «площадь».	<b>Просмотр и анализ</b> презентации «Площадь».	1ч	17.02	
22 23	Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см <sup>2</sup> ), 1 кв. дм (1 дм <sup>2</sup> ), 1 кв. м (1 м <sup>2</sup> ) и их соотношение.	Познакомить с единицами измерения площади: 1 кв. см (1 см <sup>2</sup> ), 1 кв. дм (1 дм <sup>2</sup> ), 1 кв. м (1 м <sup>2</sup> ) и их соотношением.	<b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Определять</b> площадь геометрической фигуры с помощью палетки. <b>Записывать</b> площадь геометрической фигуры с помощью квадратных мер. <b>Пользоваться</b> правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата.	2ч	19.02 20.02	
24	Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).	Познакомить с алгоритмом измерения и вычисления площади прямоугольника (квадрата).	<b>Вычислять</b> площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. <b>Искать, отбирать и использовать</b> необходимую информацию (из учебника и дидактических материалов).	1ч	21.02	
25	Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади прямоугольника (квадрата).	Закрепить умение решать арифметические задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата).	<b>Выполнять</b> действия по инструкции учителя. <b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество. <b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	24.02	

26	Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях.	Уточнить знания о мерах стоимости, длины, массы, учить выражать целые числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей.	<b>Называть</b> компоненты действия (в том числе в примерах). <b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Выражать</b> числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей. <b>Выполнять</b> вычисления письменно.	1ч	26.02	
27	Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах.	Учить выражать десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целые числа.	<b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания целых чисел. <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.	1ч	27.02	
28	Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).	Познакомить с алгоритмом измерения и вычисления площади прямоугольника (квадрата).	<b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> с дидактическим материалом.	1 ч	28.02	
29	Действия сложение и вычитание с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.	Познакомить с приемом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями.		1ч	03.03	
30	Контрольная работа по темам: «Площадь», «Действия сложение и вычитание с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной	Проверить уровень знаний по темам: «Площадь», «Действия сложение и вычитание с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной	<b>Выполнять</b> задания контрольной работы. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.	1ч	05.03	

	дробью».	дробью».				
31	Работа над ошибками.	Отрабатывать умение находить и анализировать типичные ошибки и выполнять работу над ошибками.	<b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок. <b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.	1ч	06.03	
32	Куб, брус. Элементы куба, бруса, их свойства	Уточнить понятия: «куб», «брус» повторить элементы куба, бруса, их свойства, учить находить сходства и различия между ними.	<b>Различать</b> геометрические фигуры и тела. <b>Узнавать</b> брус, куб среди других геометрических тел. <b>Узнавать</b> брус, куб в различных положениях. <b>Называть</b> бруса, куба. <b>Называть</b> предметы, имеющие форму бруса, куба. <b>Находить</b> сходства и отличия между брусом и кубом. <b>Строить</b> брус, куб с помощью линейки (шаблона), в различных положениях на нелинованном листе. <b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя. <b>Выполнять</b> динамическую паузу.	1ч	07.03	
33 34	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени.	Уточнить меры времени, закрепить сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени.	<b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Называть</b> приборы для измерения времени. <b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении времени. <b>Определять</b> время по часам.	2ч	10.03 12.03	

			<p><b>Читать</b> соотношение мер времени.</p> <p><b>Определять</b> продолжительность события, его начала и окончания.</p> <p><b>Комментировать</b> свои вычисления.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Оценивать</b> достоверность результата.</p>			
35	Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.	Познакомить с приемами умножения и деления чисел, полученных при измерении и выраженными десятичной дробью.	<p><b>Называть</b> компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Выражать</b> числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления письменно.</p>	1ч	13.03	
36	Куб, брус. Элементы куба, бруса, их свойства	Уточнить понятия: «куб», «брус» повторить элементы куба, бруса, их свойства, учить находить сходства и различия между ними.	<p><b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число.</p> <p><b>Комментировать</b> свои вычисления.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Оценивать</b> достоверность результата.</p>	1ч	14.03	
37 38	Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.	Познакомить с приемом решения арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.		2ч	17.03 19.03	
39	Решение арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной	Закрепить умение решать арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле,	<p><b>Читать</b> и <b>записывать</b> обыкновенные и десятичные дроби.</p> <p><b>Называть</b> числитель и знаменатель дробей.</p>	1ч	20.03	

	обыкновенной десятичной дробью. или	выраженной обыкновенной десятичной дробью. или	<p><b>Пользоваться</b> таблицей умножения.</p> <p><b>Воспроизводить</b> алгоритм нахождения числа по одной его доле.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Работать</b> группах, парах.</p>			
40	Куб, брус. Элементы куба, бруса, их свойства .	Уточнить понятия: «куб», «брус» повторить элементы куба, бруса, их свойства, учить находить сходства и различия между ними.	<p><b>Различать</b> геометрические фигуры и тела.</p> <p><b>Узнавать</b> брус, куб среди других геометрических тел.</p> <p><b>Узнавать</b> брус, куб в различных положениях.</p> <p><b>Называть</b> бруса, куба.</p> <p><b>Называть</b> предметы, имеющие форму бруса, куба.</p> <p><b>Находить</b> сходства и отличия между брусом и кубом.</p> <p><b>Строить</b> брус, куб с помощью линейки (шаблона), в различных положениях на нелинованном листе.</p> <p><b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p>	1 ч	21.03	

41	Решение арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.	Закрепить умение решать арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.	<b>Читать</b> и <b>записывать</b> обыкновенные и десятичные дроби. <b>Называть</b> числитель и знаменатель дробей. <b>Пользоваться</b> таблицей умножения. <b>Воспроизводить</b> алгоритм нахождения числа по одной его доле. <b>Решать</b> задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Работать</b> группах, парах.	1ч	24.03	
42	Контрольная работа за 3 четверть.	Проверить уровень усвоения учебного материала.	<b>Выполнять</b> задания контрольной работы. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.	1ч	26.03	
43	Работа над ошибками.	Проанализировать допущенные в работе ошибки, восполнить обнаруженные пробелы в знаниях.	<b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок. <b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.	1ч	27.03	
44	Куб, брус. Элементы куба, бруса, их свойства	Уточнить понятия: «куб», «брус» повторить элементы куба, бруса, их свойства, учить находить	<b>Различать</b> геометрические фигуры и тела. <b>Узнавать</b> брус, куб среди других геометрических тел.	1ч	28.03	

		сходства и различия между ними.	<p><b>Узнавать</b> брус, куб в различных положениях.</p> <p><b>Называть</b> бруса, куба.</p> <p><b>Называть</b> предметы, имеющие форму бруса, куба.</p> <p><b>Находить</b> сходства и отличия между брусом и кубом.</p> <p><b>Строить</b> брус, куб с помощью линейки (шаблона), в различных положениях на нелинованном листе.</p> <p><b>Планировать</b> последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p>			
--	--	---------------------------------	---	--	--	--

*4 четверть 23 часа*

№ п/п	Тема урока	Дидактическая цель	Основные виды деятельности	Кол-во час	Дата	
					планируемая	фактическая
1 2	Единицы измерения площади: 1 кв. мм ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. м ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв. км ( $1 \text{ км}^2$ ) и их соотношения.	Познакомить с единицами измерения площади: 1 кв. мм ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. см ( $1 \text{ см}^2$ ), 1 кв. дм ( $1 \text{ дм}^2$ ), 1 кв. м ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв. км ( $1 \text{ км}^2$ ) и соотношением между единицами площади.	<p><b>Просмотр и анализ</b> презентации «Меры земельных площадей»</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Называть</b> единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения.</p> <p><b>Использовать</b> таблицу единиц измерения.</p> <p><b>Преобразовывать</b> числа, полученные при измерении.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления письменно.</p> <p><b>Комментировать</b> свои вычисления.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p>	1ч	09.04 10.04	



			<p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.  <b>Выполнять</b> динамическую паузу.  <b>Оценивать</b> достоверность результата.</p>			
3	<p>Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.</p>	<p>Познакомить с построением треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.</p>	<p><b>Узнавать</b> треугольник среди других геометрических фигур.  <b>Определять и называть</b> виды треугольника по величине углов, по длинам сторон.  <b>Строить</b> треугольники по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней и по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними с помощью циркуля и линейки.  <b>Работать</b> с чертежными инструментами и дидактическим материалом.  <b>Выполнять</b> динамическую паузу.  <b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.  <b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем.</p>	1ч	11.04	
4	<p>Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.</p>	<p>Учить выражать числа, полученные при измерении одной или двумя единицами площади в виде десятичной дроби, выполнять обратное преобразование.</p>	<p><b>Называть</b> единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения.  <b>Использовать</b> таблицу единиц измерения.  <b>Преобразовывать</b> числа, полученные при измерении.  <b>Выполнять</b> вычисления письменно.  <b>Комментировать</b> свои вычисления.  <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p>	1ч	14.04	

			<p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.  <b>Выполнять</b> динамическую паузу.  <b>Оценивать</b> достоверность результат</p>			
5 6	Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.	Закрепить умение решать арифметические задачи, связанные с нахождением площади.	<p><b>Называть</b> единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения.  <b>Использовать</b> таблицу единиц измерения.  <b>Преобразовывать</b> числа, полученные при измерении.  <b>Выполнять</b> вычисления письменно.  <b>Комментировать</b> свои вычисления.  <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.  <b>Работать</b> с дидактическим материалом.  <b>Выполнять</b> динамическую паузу.  <b>Оценивать</b> достоверность результат</p>	2 ч	16.04 17.04	
7	Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.	Познакомить с построением треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.	<p><b>Узнавать</b> треугольник среди других геометрических фигур.  <b>Определять и называть</b> виды треугольника по величине углов, по длинам сторон.  <b>Строить</b> треугольники по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней и по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними с помощью циркуля и линейки.  <b>Работать</b> с чертежными инструментами и дидактическим материалом.  <b>Выполнять</b> динамическую паузу.  <b>Работать</b> в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	18.04	

			<b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем.			
8	Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.	Учить выражать числа, полученные при измерении одной или двумя единицами площади в виде десятичной дроби, выполнять обратное преобразование.	<b>Называть</b> единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. <b>Использовать</b> таблицу единиц измерения. <b>Преобразовывать</b> числа, полученные при измерении. <b>Выполнять</b> вычисления письменно. <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> достоверность результатов	1ч	21.04	
9 10	Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.	Закрепить умение решать арифметические задачи, связанные с нахождением площади.	<b>Называть</b> единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. <b>Использовать</b> таблицу единиц измерения. <b>Преобразовывать</b> числа, полученные при измерении. <b>Выполнять</b> вычисления письменно. <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> достоверность результатов	2ч	23.04 24.04	

11	Длина окружности. Сектор, сегмент	Ввести понятия «сектор», «сегмент», «длина окружности», учить находить длину окружности по формуле $C = 2 \times \pi \times R$ .	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Определять</b> приблизительную длину окружности при помощи нитки.</p> <p><b>Пользоваться</b> правилом и формулой нахождения длины окружности.</p> <p><b>Строить</b> сектор, сегмент круга.</p> <p><b>Вычислять</b> длину окружности по заданному радиусу.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем.</p> <p><b>Оценивать</b> достоверность результата.</p>	1ч	25.04	
12	Меры земельных площадей.	Ввести понятия: «ар», «гектар», познакомить с соотношением между единицами земельных площадей.	<p><b>Называть</b> компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Выражать</b> числа, полученные при измерении площади в виде десятичных дробей.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления письменно.</p> <p><b>Воспроизводить</b> в устной речи алгоритм арифметических действий с десятичными дробями.</p> <p><b>Комментировать</b> свои вычисления.</p> <p><b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей умножения.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Оценивать</b> достоверность результата.</p>	1ч	28.04	

13	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженные целыми числами.	Познакомить с приемами сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженные целыми числами.	<b>Называть</b> единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. <b>Использовать</b> таблицу единиц измерения. <b>Преобразовывать</b> числа, полученные при измерении. <b>Выполнять</b> вычисления письменно. <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> достоверность результатов	1ч	30.04	
14	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженные десятичными дробями.	Познакомить с приемами сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженные десятичными дробями.	<b>Называть</b> единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. <b>Использовать</b> таблицу единиц измерения. <b>Преобразовывать</b> числа, полученные при измерении. <b>Выполнять</b> вычисления письменно. <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> достоверность результатов	1ч	05.05	
15 16	Площадь круга.	Ввести понятия «площадь круга», учить находить площадь круга по формуле $S = \pi \times R \times R$ .	<b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Определять</b> приблизительную площадь круга при помощи палетки. <b>Пользоваться</b> правилом и формулой нахождения площади круга. <b>Строить</b> сектор, сегмент круга.	2ч	07.05 12.05	

			<p><b>Вычислять</b> площадь круга по заданному радиусу.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем.</p>			
17	Контрольная работа за 4 четверть	Проверить уровень знаний	<p><b>Выполнять</b> задания контрольной работы.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.</p>	1ч	14.05	
18	Работа над ошибками.	Отрабатывать умение находить и анализировать типичные ошибки, выполнять работу над ошибками.	<p><b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок.</p> <p><b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.</p>	1ч	15.05	
19	Линейные, столбчатые диаграммы.	Ввести понятие «диаграмма», познакомить с линейными и столбчатыми диаграммами их назначением и построением.	<p><b>Просмотр и анализ</b> презентации «Диаграммы».</p> <p><b>Различать</b> виды диаграмм (столбчатые, линейные, круговые).</p> <p><b>Читать и строить</b> линейные, столбчатые, диаграммы.</p> <p><b>Работать</b> с дидактическим материалом.</p> <p><b>Выполнять</b> динамическую паузу.</p> <p><b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем.</p>	1ч	16.05	
20	Арифметические действия с целыми числами.	Закрепить арифметические действия (сложения, вычитание, умножение и деление) с целыми числами при решении задач и	<p><b>Читать, записывать</b> целые числа, десятичные и обыкновенные дроби.</p> <p><b>Выполнять</b> преобразования десятичных и обыкновенных дробей.</p> <p><b>Выполнять</b> устные и письменные</p>	1ч	19.05	

		примеров.	вычисления. <b>Называть</b> компоненты действия (в том числе в примерах). <b>Комментировать</b> свои вычисления. <b>Обосновывать</b> свои действия в процессе вычисления. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> достоверность результата.			
21	Контрольная работа за год	Проверить уровень усвоения учебного материала.	<b>Выполнять</b> задания контрольной работы. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Оценивать</b> результаты выполненной работы.	1ч	21.05	
22	Работа над ошибками.	Проанализировать допущенные в работе ошибки, восполнить обнаруженные пробелы в знаниях.	<b>Поиск, анализ, исправление</b> ошибок. <b>Корректировать</b> свою деятельность с учетом выявленных недочетов. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Сравнивать и оценивать</b> свою работу.	1ч	22.05	
23	Линейные, столбчатые диаграммы.	Ввести понятие «диаграмма», познакомить с линейными и столбчатыми диаграммами их назначением и построением.	<b>Просмотр и анализ</b> презентации «Диаграммы». <b>Различать</b> виды диаграмм (столбчатые, линейные, круговые). <b>Читать и строить</b> линейные, столбчатые, диаграммы. <b>Работать</b> с дидактическим материалом. <b>Выполнять</b> динамическую паузу. <b>Соблюдать</b> приемы безопасного труда при работе с циркулем.	1ч	23.05	





## **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

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

- персональный ноутбук;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор.

## **8. Система оценивания**

Знания и умения обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

### **Оценка устных ответов**

**Отметка «5»** ставится обучающемуся, если он:

- а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Отметка «4»** ставится обучающемуся, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе обучающейся допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- г) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе обучающейся легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание обучающегося на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если обучающейся в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена отметка «5».

**Отметка «3»** ставится обучающемуся, если он:

- а) при незначительной помощи учителя или обучающихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

- б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя, или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

**Отметка «2»** обучающийся самостоятельно не даёт правильный ответ

### **Письменная проверка знаний, умений и навыков**

Оценивая контрольные работы нужно подходить дифференцированно к каждому обучающемуся, учитывать не только его интеллектуальные, но и физические дефекты. Если у ребенка тремор рук, нарушение зрения, то он не может красиво писать и снижать за это оценку не следует.

Выполненные работы оцениваются отметками по пятибалльной системе в соответствии со следующими нормами:

**Отметка «5»** ставится за работу, в которой нет ошибок в вычислениях, в решении задачи правильно записаны наименования, правильно сформулированы вопросы к действиям и безошибочно записан ответ решения задачи. В том случае, когда обучающийся допустил ту или иную неточность в формулировке одного из вопросов или ошибку при вычислении и самостоятельно внес поправки – оценка не снижается.

**Отметка «4»** ставится в том случае, когда:

- а) задача решена правильно и нет ошибок в формулировке вопросов, в наименованиях и в ответе, а в решении выражений допущены 1-2 ошибки;
- б) когда задача и выражения решены правильно, но формулировки вопросов даны недостаточно точно, допущены 1-2 ошибки в записи наименований;
- в) когда задача и выражения решены правильно, но формулировки вопросов даны недостаточно точно;
- г) когда правильны решения задачи и выражений, правильна запись наименований и вопросов к действиям задачи, но конечный ответ решения задачи записан ошибочно;
- д) в том случае, когда обучающийся изменил одно из чисел задачи или выражений (например, переставил цифры), но дал правильные решения.

**Отметка «3»** ставится за работу, в которой:

- а) правильно решены задачи и не решены выражения;
- б) не решены задачи, но решены выражения;
- в) задача решена, но допущены ошибки в наименованиях и формулировках вопросов к действиям и в решениях выражений допущены 1-3 ошибки.

**Отметка «2»** ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы.

**Примечания:** за грамматические ошибки, допущенные в контрольной работе, отметка по математике не снижается. Эти ошибки принимаются во внимание и исправляются учителем.

### **Итоговая оценка знаний и умений обучающихся**

За учебную четверть и за год знания и умения обучающихся оцениваются одним баллом.

При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний обучающегося, так и овладение им практическими умениями.

Основанием для выставления итоговой оценки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ.

**Контрольно – измерительные материалы.**

Контрольная работа по теме «Нумерация».

I – вариант.

1)Разложи числа на разрядные слагаемые.

15699, 3817, 39604

2)Сравни числа.

80631 и 836

6714 и 60400

201112 и 88818

55055 и 66066

3)Найди разность. Подчеркни нечетные ответы.

8362 и 8000

1935 и 930

7824 и 824

4)Реши задачу.

В лесопитомнике посадили 1350 саженцев елок, а саженцев берез на 250 меньше, чем саженцев елок. На сколько, больше в лесопитомнике посадили саженцев елок, чем саженцев берез?

5) Геометрический материал.

Начертите отрезок  $c = a - b$ , если:  $a = 3\text{см}$ ,  $b = 1\text{см}5\text{мм}$ .

II – вариант.

1)Разложи числа на разрядные слагаемые.

645163, 70002, 1042

2)Сравни числа.

341и 891

100101 и 8888

73703 и 100141

3)Найди разность. Подчеркни четные ответы.

2569 и 569

4826 и 25

4)Реши задачу.

На уборке картофеля первая бригада собрала 1650 кг картофеля, а вторая 1600кг картофеля. На сколько кг картофеля больше собрала первая бригада, чем вторая бригада?

5) Геометрический материал.

Начертите отрезок  $c = a + b$ , если:  $a = 1\text{см}$ ,  $b = 2\text{см}5\text{мм}$ .

Контрольная работа за I четверть.

I – вариант.

1)Напиши римскими цифрами числа и даты:

4, 19, 16.

5 января, 12 сентября.

2) Найди неизвестное число.

$$x + 8326 = 10841$$

$$x - 6386 = 91000$$

3) Реши примеры, ответы округли до десятков тысяч.

$$203759 + 176457$$

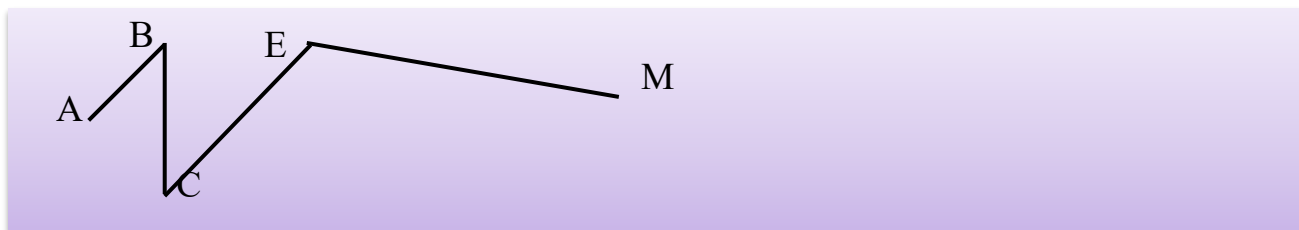
$$389104 - 283563$$

4) Реши задачу.

За сентябрь и октябрь на фабрике изготовили 81560 м ткани. Ситца - 53025 м, остальное - шелк. На сколько метров больше изготовили ситца, чем шелка.

5) Геометрический материал.

Постройте при помощи циркуля отрезок АМ, равный длине ломаной АВСЕМ



II – вариант.

1) Напиши римскими цифрами числа и даты:

19, 12.

9 мая, 20 декабря

2) Реши примеры.

$$17192 + x = 30787$$

$$90100 - x = 3724$$

3) Реши примеры, ответы округли до единиц тысяч.

$$47231 + 25349$$

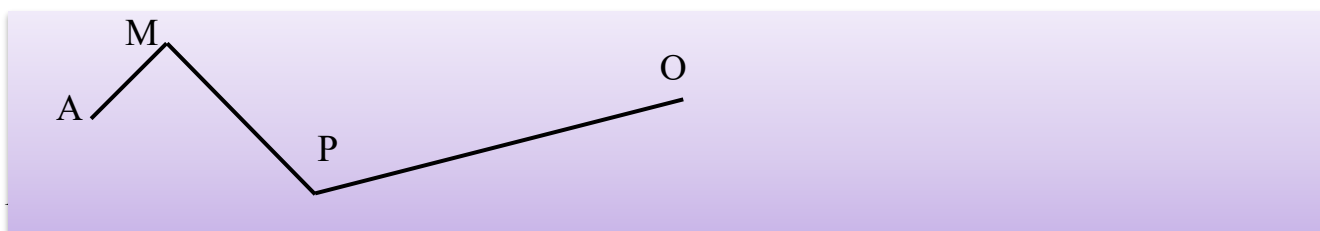
$$82054 - 76038$$

4) Реши задачу.

Купили холодильник и пылесос. За всю покупку заплатили 25410 р. Стоимость холодильника 17430 р. Сколько рублей стоит пылесос?

5) Геометрический материал.

Постройте при помощи циркуля отрезок АО, равный длине ломаной АМРО



I – вариант.

1) Выполни умножение.

$$65784 \times 3$$

$$26907 \times 5$$

2) Выполни деление.

$$24556 : 4$$

$$56105 : 7$$

3) Найди значение числового выражения.

$$63825 \times 7 - 326988 : 4$$

4) Реши задачу.

В районе 30685 тракторов, снегоуборочной техники в 5 раз меньше, чем тракторов, а грузовых машин, в 9 раз больше, чем снегоуборочной техники. Сколько грузовых машин в районе?

5) Геометрический материал.

Начертите окружность ( $R=3\text{см}$ ). В полученном круге постройте хорды длиной: 1 см, 3 см.

II – вариант.

1) Выполни умножение.

$$14152 \times 2$$

$$18050 \times 4$$

2) Выполни деление.

$$63180 : 2$$

$$32212 : 4$$

3) Найди значение числового выражения.

$$40701 \times 2 : 6$$

4) Реши задачу.

На кирпичном заводе изготовили 86276 штук красного кирпича, а белого в 4 раза меньше? Сколько штук белого кирпича изготовили на заводе?

5) Геометрический материал.

Начертите окружность ( $R=4\text{см}$ ). В полученном круге проведите: радиус, диаметр, подпишите названия.

*Контрольная работа за 2 четверть.*

I - вариант.

1) Реши примеры.

$$43250: 10 \quad 4837 \times 10$$

$$870000: 100 \quad 160 \times 100$$

$$700000: 1000 \quad 43 \times 1000$$

2) Выполни сложение и вычитание.

$$35\text{р. } 18\text{к.} + 14\text{р. } 82\text{к.}$$

$$3\text{км } 819\text{м} + 7\text{км } 503\text{м}$$

$$180\text{т} - 4\text{ц}$$

3) Выполни умножение и деление.

$$43\text{ц } 9\text{кг} \times 4$$

$$8\text{дм } 1\text{см} : 9$$

$$60\text{т } 3\text{ц} : 9$$

4) Реши задачу.

На пошив трех одинаковых платьев израсходовали 7м 80см ткани. Сколько ткани потребуется, чтобы сшить 8 таких платьев?

5) Геометрический материал.

Построй прямоугольник ABCM со сторонами 6см и 4см, укажи высоту прямоугольника.

II - вариант.

1) Реши примеры.

$$39240: 10 \quad 1358 \times 10$$

$$27000: 100 \quad 60 \times 100$$

2) Выполни сложение и вычитание.

$$12\text{р. } 25\text{к.} + 6\text{р. } 75\text{к.}$$

$$4\text{дм} - 8\text{см}$$

$$1\text{р.} - 30\text{к.}$$

3) Выполни умножение и деление.

$$26\text{см } 8\text{мм} \times 2$$

$$3\text{т } 6\text{ц} : 9$$

$$16\text{дм } 8\text{см} : 6$$

4) Реши задачу.

Две одинаковые тетради стоят 3р.40к. Сколько денег нужно заплатить в кассу, чтобы купить 5 таких тетрадей?

5) Геометрический материал.

Построй квадрат ABOM со стороной 3см, укажи высоту квадрата.

*Контрольная работа по теме «Письменное умножение и деление чисел в пределах 10000000 на круглые десятки».*

I – вариант.

1) Выполни деление и умножение.

$$586 \times 30 \quad 8640 : 80$$

$$2\text{т } 6\text{ц} \times 50 \quad 7\text{м } 20\text{см} : 30$$

2) Реши примеры.

$$406800: 30 + 2517 \times 20$$

$$(92170 + 192630): 80$$

3) Реши задачу.

За 7ч поезд прошел 420км. Сколько времени ему понадобится, чтобы пройти с такой же скоростью путь 1140км?

4) Геометрический материал.

Постройте параллелограмм ABCD со сторонами 6см и 2см5мм.

II – вариант.

1) Выполни деление и умножение.

$$1252 \times 30$$

$$9350: 50$$

$$37\text{т } 4\text{ц} \times 20$$

$$3\text{км } 450\text{м}: 50$$

2) Реши примеры.

$$270 \times 30: 90$$

$$46800: 60 + 29320$$

3) Реши задачу.

Пассажирский поезд двигался 4 ч со скоростью 70 км/ч. Какое расстояние прошел пассажирский поезд за 4ч?

4) Геометрический материал.

Постройте ромб MKOP со стороной 4см.

Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел на двузначное число».

I – вариант.

1) Выполни умножение.

$$3412 \times 14$$

$$2104 \times 21$$

2) Выполни деление.

$$29172 : 12$$

$$80592 : 23$$

3) Реши примеры.

$$2104 \times 31 + 1032$$

$$(51200 - 17530) : 14$$

4) Реши задачу.

В киоск привезли до обеда 26 журналов, а после обеда еще столько же. Стоимость всех журналов 1872р. Чему равна цена одного журнала?

5) Геометрический материал.

Начерти параллелограмм NMPK со сторонами 3см и 5см5мм, проведи высоту.

II – вариант.

1) Выполни умножение.

$$314 \times 12$$

$$1203 \times 21$$

2) Выполни деление.

$$583 : 11$$

$$1075 : 25$$

3) Реши примеры.

$$2145 : 15 - 85$$

$$(38249 - 1204) \times 12$$

4) Реши задачу.

За 12 одинаковых тарелок заплатили 540р. Чему равна цена одной тарелки?

5) Геометрический материал.

Начерти ромб ABCD со стороной 3см 5мм. Проведи диагонали. Измерь длину каждой диагонали и запиши ее.



Контрольная работа за 3 четверть.

I - вариант.

1) Замени дроби целым числом.

$$\frac{1}{2}\text{м}; \quad \frac{3}{100}\text{ц}; \quad \frac{2}{5}\text{см.}$$

2) Реши примеры с обыкновенными дробями.

$$5\frac{2}{9} + 6\frac{4}{9} \quad 8\frac{3}{10} - \frac{7}{10} \quad 6 - \frac{5}{9}$$

3) Выполни умножение и деление.

$$5068 \times 13 \quad 98000 : 25$$

$$7006 \times 24 \quad 5876 : 11$$

4) Реши задачу.

У автолюбителя в трех канистрах было 67л бензина. В первой канистре-  $17\frac{1}{2}$ л, во второй -  $38\frac{1}{2}$ л. Сколько литров бензина было в третьей канистре?

5) Геометрический материал.

Начертите геометрические фигуры, указанные в таблице.

Геометрическая фигура	Длина стороны	Длина стороны	Длина стороны	Длина стороны
Параллелограмм	5см	2см		
Прямоугольник	6см 5мм	3см 5мм		

II - вариант.

1) Замени дроби целым числом.

$$\frac{1}{2}\text{дм}; \quad \frac{3}{100}\text{р.}$$

2) Реши примеры с обыкновенными дробями.

$$4\frac{2}{8} + 3\frac{2}{8} \quad 4\frac{14}{20} - \frac{4}{20} \quad 1 - \frac{3}{6}$$

3) Реши задачу.

В одном ящике  $12\frac{1}{10}$  кг яблок, а в другом  $10\frac{3}{10}$  кг. Сколько кг яблок было в двух ящиках?

4) Выполни умножение и деление.

$$141 \times 12 \quad 210 : 35$$

$$3400 \times 21 \quad 2568 : 12$$

4) Геометрический материал.

Начертите геометрические фигуры, указанные в таблице.

Геометрическая фигура	Длина стороны	Длина стороны	Длина стороны	Длина стороны
Ромб	5см			
Квадрат	3см 5мм			

Контрольная работа по теме «Десятичные дроби».

I – вариант.

1) Сравни десятичные дроби, поставь знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ .

$$14,5 \dots 1,45 \qquad 2,05 \dots 2,32$$

$$8,1 \dots 8,100 \qquad 1,05 \dots 1,50$$

2) Запиши числа в виде десятичных дробей.

$$3\text{ц } 5\text{кг} = \qquad 16\text{т } 2\text{ц} = \qquad 17\text{кг } 65\text{г} =$$

3) Реши примеры

$$2,8 + 4,61 \qquad 3,5 - 1,24$$

$$6,37 + 15 \qquad 1 - 0,3$$

4) Найди неизвестные компоненты действий.

$$1,38 + x = 8,1$$

$$x - 4,16 = 0,25$$

$$20,13 - x = 5,2$$

5) Реши задачу.

Для школьного праздника купили 20 рулонов цветной бумаги. На оформление сцены потребовалось 0,5 всей бумаги. Сколько рулонов бумаги потребовалось на оформление сцены?

б) Геометрический материал.

Начерти прямоугольник ABCD, и равносторонний треугольник AOM. Проведи в геометрических фигурах оси симметрии.

II – вариант.

1) Сравни десятичные дроби, поставь знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ .

$$3,5 \dots 4,1$$

$$2,5 \dots 2,3$$

$$6,15 \dots 6,17$$

2) Запиши числа в виде десятичных дробей.

$$1 \text{ км } 235\text{м} = \qquad 5\text{дм } 2\text{см} =$$

3) Реши примеры

$$3,6 + 1,2 \qquad 8,54 - 1,36$$

$$1,28 + 5,36 \qquad 9,623 - 0,107$$

4) Найди неизвестные компоненты действий.

$$4,9 + x = 2,1$$

$$x - 2,47 = 5,02$$

5) Реши задачу.

От ленты длиной 30м отрезали 0,1 ее длины. Сколько метров ленты отрезали?

б) Геометрический материал.

Начерти квадрат MBRD и проведи в нем оси симметрии.

Контрольная работа за год.

I - вариант.

1) Сравни десятичные дроби, поставь знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ .

$$0,047 \dots 0,1 \qquad 26,05 \dots 26,0500 \qquad 4,9 \dots 3,999$$

2) Найди неизвестные компоненты действий.

$$1,38 + x = 8,1 \qquad x - 4,16 = 0,25$$

3) Реши примеры.

$$\begin{array}{lll} 24,03 + 7,394 & 3012 \times 42 & 9 + \frac{2}{15} \\ 54,398 - 9,6 & 156000 : 25 & 4\frac{1}{8} + 3\frac{3}{8} \end{array}$$

4) Реши задачу.

Автобус и автомобиль выехали одновременно из двух городов навстречу друг другу и встретились через 2 ч. Скорость автобуса 80 км/ч, а скорость автомобиля 105 км/ч. Какое расстояние между городами?

5) Геометрический материал.

Построй параллелограмм ABCD со сторонами 3см 5мм и 5см 5мм.

II - вариант.

1) Сравни десятичные дроби, поставь знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ .

$$3,5 \dots 3,6 \qquad 7,296 \dots 8,1 \qquad 5,020 \dots 5,02$$

2) Найди неизвестные компоненты действий.

$$x - 3,47 = 5,03 \qquad x + 19,3 = 43,15$$

3) Реши примеры.

$$\begin{array}{lll} 6355 : 31 & 11,305 - 3,495 & 4 + \frac{1}{6} \\ 508 \times 23 & 4,745 + 16,056 & 3\frac{2}{15} + 1\frac{3}{15} \end{array}$$

4) Реши задачу.

Из дачного поселка одновременно в одном направлении выехали два велосипедиста. Первый велосипедист ехал со скоростью 24 км/ч, а второй со скоростью - 18 км/ч. На сколько км первый велосипедист обгонит второго через 2 часа?

5) Геометрический материал.

Построй ромб MKPC со стороной 3см 5мм.

## 8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

1. Перова М. Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: «Владос», 2001;
2. Эж В. В. Математика, 8. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М.: «Просвещение», 2020.

Освоение учебного предмета «Математика» предполагает использование демонстрационных и печатных пособий, демонстрационных приборов и инструментов, технических средств обучения. 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:

- персональный ноутбук;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор