

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 9 класса
на 2024-2025 учебный год
Разработана и реализуется в соответствии
с ФГОС образования для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
Вариант 1

Составитель:
Казакова Татьяна Васильевна,
учитель

Муромцево, 2024

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 9 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 ориентирована на учебно-методический комплект:

- учебник А.П. Андропов, А.Ю. Ходот, Т.Г.Ходот «Математика». Учебник для 9 класса общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы М.: «Просвещение», 2023 г.

Цель рабочей программы в 9 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 9 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 9 классе не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными рабочей программой 9 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 9 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).

Для оценки сформированности каждого действия используется следующая система оценки:

0 баллов — действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл — смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла — преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла — способен(а) самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла — способен(а) самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов — самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

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

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

Программа курса математики в 9 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 9 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 9 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.

Раздел «*Единицы измерения и их соотношение*» направлен на повторение и закрепление знаний о величинах (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Также раздел программы предусматривает изучение и закрепление соотношения между единицами измерения однородных величин, сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, 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 целыми числами, полученными при счете и при измерении (в пределах 100), легкие случаи в пределах 1000000. В данном разделе учащиеся закрепляют письменные приемы умножения и деления чисел в пределах 1000000 и чисел, полученных при измерении на двузначное число. Прежде чем перейти к письменным приемам умножения и деления многозначных

чисел на двузначное число обрабатываются письменные приемы умножения и деления многозначных чисел на однозначное число в пределах 1000000. Данный раздел предполагает использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

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 обыкновенных дробей и смешанных чисел. Закрепляют основное свойство обыкновенных дробей, преобразование обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями, приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи), выполняют сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Учатся выполнять арифметические действия сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями (с преобразованием результата), нахождение одной или нескольких частей числа.

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 (все случаи), а также чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью. Изучают умножение и деление десятичных дробей на однозначное, двузначное число, а также чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью на однозначное и двузначное число. Нахождение десятичной дроби от числа. В данном разделе учащиеся знакомятся с понятием «процент», учатся находить один и несколько процентов от числа. Также данный раздел предполагает использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями 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:

- задачи на кратное и разностное сравнение чисел;
- задачи на пропорциональное деление;
- задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь);
- задачи на проценты;
- задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- задачи, связанные с программой профильного труда.

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 9 класса предусматривает формирование у учащихся представлений о площади геометрической фигуры, геометрических телах: прямоугольном параллелепипеде, пирамиде, призме, цилиндре, конусе; их элементах, свойствах. Выполняют построение развертки прямоугольного параллелепипеда (куба). Вычисляют площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда

(куба). В данном разделе учащиеся знакомятся с понятием «Объем», обозначением «V», измеряют и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Изучают геометрические формы в окружающем мире.

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 9 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.

Воспитывающее содержание урока направлено на побуждение школьников, задуматься о ценностях, нравственных вопросах, жизненных проблемах.

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.

При переходе на обучение с применением электронных и дистанционных образовательных технологий в рабочую программу предмета «Математика» вносится корректировка с учетом технических средств обучения (персональный компьютер ученика, выход в интернет, электронная почта, образовательная платформа Сферум) для определения способов офлайн и онлайн взаимодействия.

Разрабатываются задания, вопросы, упражнения, обеспечивающие осознанное восприятие учебного материала. Составляются файлы-задания, разрабатывается дидактический материал. Для осуществления контроля качества полученных знаний разрабатывается контрольно-измерительный материал: онлайн-тесты, опросники, задания для контрольных и самостоятельных работ в дистанционном режиме.

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
9	4		131

I четверть - 32 часа,
 II четверть – 31 час,
 III четверть – 44 часа,
 IV четверть – 24 часа

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 9 класса включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

На уроках математики будут формироваться следующие личностные результаты:

Личностные результаты:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;

- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Предметные результаты

К концу обучения в 9 классе учащиеся должны усвоить математические представления о (об):

- о проценте (название запись);
- о нахождении одного процента от числа;
- о нахождении числа по одной его части (проценту);
- о объеме прямоугольного параллелепипеда (куба);
- о кубических единицах измерения;
- о призме, пирамиде.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

К концу обучения в 9 классе учащиеся должны знать и уметь:

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000;
- чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000;
- чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

Программа обеспечивает достижение учащимися 9 класса базовых учебных действий:

Личностные учебные действия:

- активно включаться в общепользую 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

V. 1. Содержание программы

Нумерация.

Нумерация целых чисел. Таблица классов и разрядов.
Римская нумерация.
Сравнение и округление целых чисел.

Единицы измерения и их соотношение.

Числа, полученные при измерении величин.

Арифметические действия

Сложение и вычитание целых чисел.
Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания.
Решение примеров в несколько действий.
Умножение целых чисел на однозначное число.
Деление целых чисел на однозначное число.
Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000.
Умножение целых чисел на двузначное число.
Деление целых чисел на двузначное число.
Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2- 3 арифметических действий.
Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3- 4 арифметических действий.

Дроби

Обыкновенные дроби и смешанные числа.
Десятичные дроби.
Сложение и вычитание десятичных дробей.
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.
Умножение десятичных дробей на однозначное число.
Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число.
Деление десятичных дробей на однозначное число.
Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.
Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.
Умножение десятичных дробей на двузначное число.
Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число.
Деление десятичных дробей на двузначное число.
Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.
Процент. Нахождение одного процента от числа.
Нахождение нескольких процентов от числа.
Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот.
Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%).
Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25%, 75%).
Нахождение числа по одному проценту.
Нахождение числа по 50 и 25 его процентам.
Нахождение числа по 20 и 10 его процентам.
Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.
Запись обыкновенных дробей в виде десятичных.

Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями.
Умножение и деление десятичных дробей.
Решение примеров в несколько действий. Действия с десятичными дробями на калькуляторе.
Обыкновенные дроби и смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел.
Основное свойство дроби. Преобразование обыкновенных дробей.
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
Сложение и вычитание смешанных чисел.
Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.
Приведение дробей к общему знаменателю (легкие случаи).
Сравнение обыкновенных дробей с разными числителями и знаменателями.
Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей.
Обыкновенные дроби и действия над ними.
Десятичные дроби и действия над ними.

Арифметические задачи

Решение составных арифметических задач, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».
Решение задач на нахождение части целого.
Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
Решение задач на нахождение одного и нескольких процентов от числа.
Решение задач на проценты.
Решение задач на проценты практического содержания.
Решение задач с обыкновенными дробями.
Решение задач практического содержания.

Геометрический материал

Отрезок, луч, прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости.
Углы. Виды углов. Измерение углов.
Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника.
Треугольники. Длины сторон треугольника. Параллелограмм. Ромб.
Геометрические тела: куб, шар, прямоугольный параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус.
Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (куба).
Развертка прямоугольного параллелепипеда (куба).
Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба).
Пирамиды. Развертка пирамиды.
Круг, окружность. Длина окружности.
Геометрические тела: Шар, цилиндр, конус.
Конструирование моделей геометрических тел.
Осевая симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой.
Центральная симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки.
Площадь геометрической фигуры (прямоугольник, квадрат). Единицы измерения площади.
Площадь круга.
Объем тела. Измерение объема тела. Единицы измерения объема.
Нахождение объема прямоугольного параллелепипеда.

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 9 классе для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
(4 часа в неделю)
1 четверть(32 часа)**

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности	Кол-во часов	Дата	
				план ируе мая	фактическая
1.	Нумерация целых чисел. Таблица классов и разрядов.	<p>Читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000.</p> <p>Записывать числа в таблицу классов и разрядов.</p> <p>Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.</p>	1ч	02.09	
2.	Римская нумерация.	<p>Считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000 000.</p> <p>Читать и записывать римские числа.</p> <p>Изображать многозначные числа на калькуляторе.</p> <p>Определять количество разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе.</p> <p>Видеть закономерности.</p> <p>Искать, отбирать и использовать необходимую информацию (из учебника и дидактических материалов).</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Работать в парах, группах.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	03.03	

3.	Сравнение и округление целых чисел.	<p>Читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000000.</p> <p>Располагать числа нужной последовательности (возрастание, убывание) в пределах 1000000.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения и округления целых чисел до указанного разряда в пределах 1000000.</p> <p>Сравнивать целые числа в пределах 1000000.</p> <p>Округлять 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).</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	05.09	
4	Отрезок, луч, прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости.	<p>Узнавать отрезок, луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях; называть их отличительные признаки.</p> <p>Называть и обозначать отрезок, луч, прямую линию при помощи букв латинского алфавита.</p> <p>Чертить отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради и на нелинованном листе.</p> <p>Измерять отрезок с помощью линейки и циркуля.</p> <p>Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения.</p> <p>Различать и называть положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное).</p> <p>Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые.</p> <p>Находить перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника.</p> <p>Выполнять построение отрезка, луча, прямой линии в соответствии заданного расположения на плоскости (вертикальное, горизонтальное, наклонное, параллельное, перпендикулярное).</p>	1ч	06.09	

		Находить перпендикулярные и параллельные прямые в классе. Выполнять динамическую паузу. Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом. Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.			
5.	Сложение и вычитание целых чисел.	Выполнять сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000 приемами устных и письменных вычислений.	1ч	09.09	
6.	Решение составных арифметических задач, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».	Выполнять устные вычисления, действия сложения и вычитания в пределах 20;100; используя интерактивные тренажеры, презентации. Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий. Комментировать свои вычисления. Использовать математическую терминологию в устной речи. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел в пределах 1000000. Выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) с многозначными числами. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Обосновывать свои действия в процессе решения задачи. Выполнять простейшие исследования (сравнивать, сопоставлять, анализировать). Выполнять динамическую паузу. Работать в парах, группах.	1ч	10.09	
7.	Контрольная работа по теме «Нумерация».	Выполнять задания контрольной работы. Выполнять динамическую паузу. Оценивать результаты выполненной работы.	1ч	12.09	
8	Углы. Виды углов. Измерение углов.			13.09	
9	Работа над ошибками.	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.	1ч	16.09	

		Выполнять динамическую паузу. Сравнивать и оценивать свою работу.			
10	Обыкновенные дроби и смешанные числа.	Читать обыкновенные дроби и смешанные числа, записывать их под диктовку.	1ч	17.09	
11	Решение задач на нахождение части целого.	Называть числитель, знаменатель дроби. Записывать в виде дробей выделенные части предметов. Различать правильные и неправильные дроби. Выделять обыкновенные дроби и смешанные числа из ряда чисел. Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей. Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Сравнивать обыкновенные дроби и смешанные числа. Решать задачи на нахождение части целого. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Обосновывать свои действия в процессе решения задачи. Работать с дидактическим материалом. Выполнять динамическую паузу. Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.	1ч	19.09	

12	Углы. Виды углов. Измерение углов.	<p>Узнавать угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла.</p> <p>Измерять углы с помощью транспортира.</p> <p>Строить углы по заданным размерам.</p> <p>Вычислять размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p> <p>Находить углы каждого вида в предметах класса.</p> <p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.</p>	1ч	20.09	
13	Десятичные дроби.	<p>Выделять десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей.</p>	1ч	23.09	
14	Сложение и вычитание десятичных дробей.	<p>Называть числитель, знаменатель десятичной дроби.</p> <p>Называть доли десятичной дроби.</p> <p>Записывать десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя.</p> <p>Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.</p> <p>Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку.</p> <p>Сокращать десятичные дроби до определенного разряда.</p> <p>Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях.</p> <p>Называть величины и их единицы измерения.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении одной мерой, в виде</p>	1ч	24.09	

		<p>чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм) Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения, письменного сложения и вычитания десятичных дробей в процессе решения примеров. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания, убывания. Называть (выделять) самую большую, самую маленькую десятичную дробь. Сравнить десятичные дроби. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; с числами полученные при измерении, выраженных в десятичных дробях.</p>			
15	Числа, полученные при измерении величин.	<p>Сокращать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	26.09	
16	Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника.	<p>Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур. Сравнить геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника. Называть многоугольник, стороны, вершины многоугольника с помощью букв латинского алфавита. Строить произвольный многоугольник. Строить квадрат, прямоугольник по заданным размерам. Измерять длину ломаной линии. Строить ломаную линию из отрезков заданной длины. Вычислять периметр многоугольника. Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр. Находить периметр прямоугольника, квадрата. Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом. Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	27.09	
17	Сложение и вычитание	<p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	30.10	

	чисел, полученных при измерении.	Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество			
18	Сложение и вычитание целых чисел.	Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания.	1ч	01.10	
19	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей. Выполнять арифметические действия сложения и вычитания с многозначными числами и десятичными дробями в пределах 1000000. Решать арифметические задачи на разностное сравнение чисел. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Работать с дидактическим материалом. Выполнять динамическую паузу. Использовать математическую терминологию в устной речи.	1ч	03.10	
20	Треугольники. Длины сторон треугольника.	Выполнять устные вычисления. Узнавать треугольник, параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур. Определять вид треугольника. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон треугольника, параллелограмма, ромба. Называть треугольник, параллелограмм, ромб; стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв латинского алфавита. Вычислять размер углов треугольника. Определять вид треугольника по двум известным углам. Строить треугольник: - по стороне и двум прилежащим к ней углам; - по двум сторонам и углу между ними; - по заданным длинам сторон. Строить параллелограмм, ромб с помощью циркуля и линейки на	1 ч	04.10	

		<p>нелинованном листе. Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом. Выполнять динамическую паузу. Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>			
21	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания.	<p>Выполнять устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p>	1ч	07.10	
22	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	<p>Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения - вычитания». Составлять примеры по схемам «Треугольник сложения-вычитания». Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения - вычитания». Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Находить значение арифметических выражений. Сравнить способы решения внешне похожих примеров. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Планировать ход решения задачи, примеров на нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Устанавливать логические связи. Составлять краткую запись к задаче. Комментировать свои вычисления. Работать с дидактическим материалом. Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	08.10	
23	Контрольная работа за 1 четверть.	<p>Выполнять задания контрольной работы. Выполнять динамическую паузу. Оценивать результаты выполненной работы.</p>	1ч	10.10	
24	Работа над ошибками.	<p>Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	11.10	

		Сравнивать и оценивать свою работу.			
25 26 27	Умножение целых чисел на однозначное число.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения целых чисел на однозначное число.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p>	3 ч	14.10 15.10 17.10	
28	Геометрические тела: куб, шар, прямоугольный параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус.	<p>Узнавать и называть геометрические тела (куб, шар, прямоугольный параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).</p> <p>Различать геометрические фигуры и тела.</p> <p>Узнавать геометрические тела в различных положениях.</p> <p>Называть предметы, имеющие форму: куба, шара, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса.</p> <p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя. Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1 ч	18.10	

29 30 31	Деление целых чисел на однозначное число.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления целых чисел на однозначное число.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p>		21.10 22.10 24.10	
32	Геометрические тела: куб, шар, прямоугольный параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус.	<p>Узнавать и называть геометрические тела (куб, шар, прямоугольный параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).</p> <p>Различать геометрические фигуры и тела.</p> <p>Узнавать геометрические тела в различных положениях.</p> <p>Называть предметы, имеющие форму: куба, шара, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса.</p> <p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя. Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1 ч	25.10	

2 четверть (31 час)

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности	Кол-во часов	Дата	
				планируе мая	факти ческая
1 2	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	<p>Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на однозначное число.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p>	2	05.11 07.11	

3	Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (куба).	<p>Узнавать прямоугольный параллелепипед (куб) среди других геометрических тел.</p> <p>Узнавать прямоугольный параллелепипед (куб) в различных положениях.</p> <p>Называть элементы прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом.</p> <p>Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.</p> <p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1 ч	08.11	
4 5 6	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	<p>Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на однозначное число.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	3 ч	11.11 12.11 14.11	

7	Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (куба).	<p>Узнавать прямоугольный параллелепипед (куб) среди других геометрических тел.</p> <p>Узнавать прямоугольный параллелепипед (куб) в различных положениях.</p> <p>Называть элементы прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом.</p> <p>Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.</p> <p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	15.11	
8	Деление целых чисел на однозначное число.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользоваться таблицей умножения, измерения.</p>	1ч	18.11	
9	Деление десятичных дробей на однозначное число.	<p>Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на однозначное число.</p>	1ч	19.11	
10	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	<p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p>	1ч	21.11	
11	Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (куба).	<p>Узнавать прямоугольный параллелепипед (куб) среди других геометрических тел.</p> <p>Узнавать прямоугольный параллелепипед (куб) в различных положениях.</p> <p>Называть элементы прямоугольного параллелепипеда (куба).</p>	1ч	22.11	

		<p>Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда (куба). Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом. Выполнять динамическую паузу. Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>			
12 13	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	<p>Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия (в том числе в примерах). Пользоваться таблицей умножения, измерения. Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на однозначное число. Выполнять вычисления письменно. Решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Работать с дидактическим материалом. Работать в малых группах. Выполнять динамическую паузу. Использовать математическую терминологию в устной речи.</p>	2 ч	25.11 26.11	
14	Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число».	<p>Выполнять задания контрольной работы. Выполнять динамическую паузу. Оценивать результаты выполненной работы.</p>	1 ч	28.11	
15	Развертка прямоугольного параллелепипеда (куба). Площадь боковой и	<p>Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления.</p>	1 ч	29.11	

	полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба).	Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда. Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда. Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом. Планировать последовательность практических действий с помощью учителя. Выполнять динамическую паузу.			
16	Работа над ошибками.	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Выполнять динамическую паузу. Сравнивать и оценивать свою работу.	1ч	02.12	
17	Умножение и деление целых чисел на 10,100,1000.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Воспроизводить в устной речи алгоритм умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.	1ч	03.12	
18	Умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000.	Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решать задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Работать с дидактическим материалом. Выполнять динамическую паузу. Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество. Использовать математическую терминологию в устной речи.	1ч	05.12	
19	Развертка прямоугольного параллелепипеда (куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба).	Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда.	1 ч	06.12	

		<p>Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда.</p> <p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>			
20	Умножение целых чисел на двузначное число.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на двузначное число.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать арифметические задачи содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость время, пройденный путь).</p>	1ч	09.12	
21	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	<p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	10.12	
22	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число.	<p>Производить приемы умножения чисел, полученных при измерении на двузначное число при решении задач и примеров.</p>	1ч	12.12	
23	Развертка прямоугольного параллелепипеда (куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба).	<p>Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага).</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.</p> <p>Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда.</p> <p>Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда.</p>	1ч	13.12	

		<p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>			
24	Деление целых чисел на двузначное число.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользоваться таблицей умножения, измерения.</p>	1ч	16.12	
25 26	Деление десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на двузначное число.	<p>Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на двузначное число.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать арифметические задачи практического содержания на пропорциональное деление.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p>	2ч	17.12 19.12	
27	Пирамиды. Развертка пирамиды.	<p>Узнавать пирамиду среди других геометрических тел.</p> <p>Узнавать пирамиду в различных положениях.</p> <p>Называть элементы пирамиды.</p> <p>Называть предметы, имеющие форму пирамиды.</p> <p>Находить сходства и отличия между пирамидами (треугольная, четырехугольная).</p> <p>Строить развертку пирамиды (линованная бумага, нелинованная бумага).</p> <p>Работать с чертежными инструментами и дидактическим материалом.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	20.12	
28 29	Деление десятичных дробей и чисел,	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия (в том числе в примерах).</p>	2ч	23.12 24.12	

	полученных при измерении на двузначное число.	<p>Пользоваться таблицей умножения, измерения.</p> <p>Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на двузначное число.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Решать арифметические задачи практического содержания на пропорциональное деление.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p>			
30	Контрольная работа за 2 четверть	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p>	1 ч	26.12	
31	Работа над ошибками.	<p>Поиск, анализ, исправление ошибок.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Сравнивать и оценивать свою работу.</p>	1ч	27.12	

3четверть (44 часа)

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности	Кол-во часов	Дата	
				планируе мая	факти ческая
1	Процент. Нахождение одного процента от числа.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Определять, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.</p> <p>Выделять на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполнять деление целого числа на 100.</p> <p>Находить сотую часть от числа.</p> <p>Выполнять деление целого числа на 100.</p> <p>Воспроизводить в устной речи правило нахождения одного и нескольких процентов от числа.</p> <p>Решать задачи на нахождение одного и нескольких процентов от числа.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Применять правило нахождения одного и нескольких процентов от числа в решении задач.</p> <p>Сравнивать способы решения задач на проценты.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Выполнять простейшие исследования (наблюдение, сравнение, сопоставление).</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	13.01	
2	Нахождение нескольких процентов от числа.		1ч	14.01	

3	Решение задач на нахождение одного и нескольких процентов от числа.		1ч	.16.01	
4	Круг, окружность. Длина окружности.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Различать круг и окружность среди других геометрических фигур.</p> <p>Называть элементы окружности.</p> <p>Строить окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу.</p> <p>Проводить в окружности радиус, диаметр, хорды.</p> <p>Различать между собой радиус, диаметр, хорду.</p> <p>Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.</p> <p>Вычислять длину окружности.</p> <p>Решать геометрические задачи по вычислению длины окружности</p> <p>Работать с дидактическим материалом и чертежными инструментами.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Соблюдать приемы безопасного труда при работе с циркулем.</p>	1ч	17.01	
5	Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть числитель и знаменатель дроби.</p> <p>Сокращать обыкновенные дроби.</p> <p>Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью.</p> <p>Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов.</p> <p>Выражать проценты обыкновенной дробью.</p> <p>Выражать закрашенную часть фигуры разными способами (процентами, десятичной и обыкновенной дробью).</p> <p>Заменять 50% , 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью.</p> <p>Находить одну (несколько) частей от числа (дробь от числа).</p> <p>Находить 10%, 50%, 20%, 25%, 75% от числа.</p> <p>Решать задачи на нахождение одного и нескольких процентов от числа.</p> <p>Определять и обосновывать способ решения задачи.</p>	1ч	20.01	

		<p>Устанавливать логические связи.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p>			
6	Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%).	<p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	21.01	
7	Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25%, 75%).	<p>Работать в малых группах.</p>	1ч	23.01	
8	Геометрические тела: Шар, цилиндр, конус.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Различать шар, цилиндр, конус среди других геометрических тел.</p> <p>Показывать на изображении шара диаметр, радиус, хорду.</p> <p>Называть элементы цилиндра, конуса (основания, боковая поверхность).</p> <p>Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара, цилиндра, конуса.</p> <p>Конструировать модели шара, конуса, цилиндра из картона и ниток, пластилина.</p> <p>Соблюдать приемы безопасного труда при работе с ножницами, циркулем, иглой.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами.</p> <p>Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	1ч	24.01	
9	Нахождение числа по одному проценту.	<p>Познакомить с нахождением числа по одному проценту.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Находить число по одной его доле.</p> <p>Заменять проценты обыкновенной дробью.</p>	1ч	27.01	
10	Нахождение числа по 50 и 25 его процентам	<p>Находить 50% , 25%, 20%, 10% от числа; находить число по 50% , 25%, 20%, 10% его процентам.</p>	1 ч	28.01	

11	Нахождение числа по 20 и 10 его процентам.	<p>Решать задачи на нахождение 50% , 25%, 20%, 10% процентов от числа.</p> <p>Составлять алгоритм решения задач.</p> <p>Пользоваться алгоритмом решения задач.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Применять знания по теме «Проценты» в решении задач.</p> <p>Сравнивать задачи с различными способами решения.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>	1ч	30.01	
12	Конструирование моделей геометрических тел.	<p>Различать развертку цилиндра и конуса.</p> <p>Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге.</p> <p>Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку.</p> <p>Соблюдать приемы безопасного при работе с ножницами, циркулем, клеем.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами.</p>	1ч	31.01	
13 14	Решение задач на проценты практического содержания.	<p>Решать задачи на нахождение 50% , 25%, 20%, 10% процентов от числа.</p> <p>Составлять алгоритм решения задач.</p> <p>Пользоваться алгоритмом решения задач.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Применять знания по теме «Проценты» в решении задач.</p> <p>Сравнивать задачи с различными способами решения.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>	3 ч	03.02 04.02	
15	Контрольная работа по теме «Проценты».	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p>	1ч	06.02	
16	Конструирование моделей геометрических тел.	<p>Различать развертку цилиндра и конуса.</p> <p>Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге.</p>	1ч	07.02	

		<p>Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку.</p> <p>Соблюдать приемы безопасного при работе с ножницами, циркулем, клеем.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами.</p>			
17	Работа над ошибками	<p>Поиск, анализ, исправление ошибок.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Сравнивать и оценивать свою работу.</p>	1ч	10.02	
18	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	<p>Располагать десятичные и обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания.</p>	1ч	11.02	
19	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	<p>Читать десятичные и обыкновенные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Называть числитель и знаменатель обыкновенной и десятичной дроби.</p> <p>Сокращать обыкновенную дробь.</p> <p>Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной, обыкновенную дробь в виде десятичной.</p> <p>Сравнивать числа (десятичные дроби, обыкновенные дроби, десятичные и обыкновенные дроби с приведением их к одному виду).</p> <p>Использовать знаки $>$, $<$, $=$.</p> <p>Округлять десятичные дроби до указанного разряда.</p> <p>Сравнивать обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	13.02	
20	Конструирование моделей геометрических тел.	<p>Различать развертку цилиндра и конуса.</p> <p>Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге.</p> <p>Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку.</p> <p>Соблюдать приемы безопасного при работе с ножницами, циркулем, клеем.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами.</p>	1ч	14.02	
21	Запись смешанных чисел	<p>Выполнять устные вычисления.</p>	2ч	17.02	
22	бесконечными	<p>Записывать смешанное число в виде десятичной дроби.</p>		18.02	

	десятичными дробями.	<p>Выполнять деление чисел.</p> <p>Округлять десятичные дроби до указанного разряда.</p> <p>Выражать десятичные дроби в виде процентов.</p> <p>Решать задачи на совместные действия обыкновенных и десятичных дробей.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Применять правило замены обыкновенных дробей при решении задач.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах.</p>			
23	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действий, выделять их в примерах.</p> <p>Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения - вычитания».</p> <p>Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного.</p> <p>Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	20.02	
24	Осевая симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой.	<p>Находить пары фигур, симметричных относительно прямой.</p> <p>Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы).</p> <p>Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека.</p>	1ч	21.02	

		<p>Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой.</p> <p>Проводить ось симметрии на геометрических фигурах.</p> <p>Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой.</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>			
25 26 27	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действий, выделять их в примерах.</p> <p>Выполнять умножение и деление на 10, 100 и 1000 с целыми числами и десятичными дробями.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления.</p> <p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решать задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в малых группах, осуществлять сотрудничество.</p>	3ч	24.02 25.02 27.02	

28	Центральная симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки.	<p>Объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии.</p> <p>Находить пары фигур, симметричных относительно точки.</p> <p>Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии.</p> <p>Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой.</p> <p>Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра симметрии</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>	1ч	28.02	
29 30 31	Решение примеров в несколько действий. Действия с десятичными дробями на калькуляторе.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <p>Определять порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Находить значения арифметических выражений.</p> <p>Разбираться в устройстве калькулятора.</p> <p>Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе.</p> <p>Производить вычисления на калькуляторе.</p> <p>Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.</p> <p>Округлять десятичные дроби в ответе.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	3ч	03.03 04.03 06.03	
32	Центральная симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки.	<p>Объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии.</p> <p>Находить пары фигур, симметричных относительно точки.</p> <p>Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии.</p> <p>Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой.</p> <p>Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу</p>	1ч	07.03	

		относительно центра симметрии Выполнять динамическую паузу. Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами. Работать в парах, группах.			
33 34	Решение примеров в несколько действий. Действия с десятичными дробями на калькуляторе.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Находить значения арифметических выражений. Разбираться в устройстве калькулятора. Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе. Производить вычисления на калькуляторе. Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Округлять десятичные дроби в ответе. Выполнять динамическую паузу. Работать с дидактическим материалом.	2ч	10.03 11.03	
35	Контрольная работа за 3 четверть.	Выполнять задания контрольной работы. Выполнять динамическую паузу. Оценивать результаты выполненной работы.	1ч	13.03	
36	Центральная симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки.	Объяснять , являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находить пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии. Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой. Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра симметрии Выполнять динамическую паузу. Работать с дидактическим материалом, чертежными инструментами. Работать в парах, группах.	1ч	14.03	
37	Работа над ошибками.	Поиск, анализ, исправление ошибок.	1ч	17.03	

		<p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Сравнивать и оценивать свою работу.</p>			
38 39	Решение примеров в несколько действий. Действия с десятичными дробями на калькуляторе.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <p>Определять порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Находить значения арифметических выражений.</p> <p>Разбираться в устройстве калькулятора.</p> <p>Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе.</p> <p>Производить вычисления на калькуляторе.</p> <p>Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.</p> <p>Округлять десятичные дроби в ответе.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	2ч	18.03 20.03	
40	Площадь геометрической фигуры (прямоугольник, квадрат). Единицы измерения площади.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Обозначать на письме площадь латинской буквой S.</p> <p>Воспроизводить в устной речи формулы нахождения площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Пользоваться правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.</p> <p>Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь».</p> <p>Решать практические задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p>Сравнивать способы решения задач на нахождение площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	21.03	
41 42	Решение примеров в несколько действий.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах).</p>	3ч	24.03 25.03	

43	Действия с десятичными дробями на калькуляторе.	<p>Определять порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Находить значения арифметических выражений.</p> <p>Разбираться в устройстве калькулятора.</p> <p>Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе.</p> <p>Производить вычисления на калькуляторе.</p> <p>Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.</p> <p>Округлять десятичные дроби в ответе.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>		27.03	
44	Площадь геометрической фигуры (прямоугольник, квадрат). Единицы измерения площади.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Обозначать на письме площадь латинской буквой S.</p> <p>Воспроизводить в устной речи формулы нахождения площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Пользоваться правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.</p> <p>Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь».</p> <p>Решать практические задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p>Сравнивать способы решения задач на нахождение площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	28.03	

4 четверть (24 часа)

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности	Кол-во часов	Дата	
				планируемая	фактическая
1	Обыкновенные дроби и смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Читать дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывать дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Записывать результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей.</p>	1ч	08.04	
2	Основное свойство дроби. Преобразование обыкновенных дробей.	<p>Представлять число 1 в виде дроби.</p> <p>Различать правильные и неправильные дроби.</p> <p>Сравнивать дроби и смешанные числа с одинаковыми числителями или знаменателями.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми числителями или знаменателями, обосновывать выбранный знак (>, <, =).</p> <p>Записывать смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот.</p> <p>Выражать дроби в более мелких (крупных) мерах.</p> <p>Сравнивать способы сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	10.04	
3	Площадь геометрической фигуры (прямоугольник, квадрат). Единицы измерения площади.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Обозначать на письме площадь латинской буквой S.</p> <p>Воспроизводить в устной речи формулы нахождения площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Пользоваться правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.</p> <p>Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием</p>	1ч	11.04	

		<p>«площадь».</p> <p>Решать практические задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Планировать последовательность практических действий с помощью учителя.</p> <p>Сравнивать способы решения задач на нахождение площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>			
4	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Устно решать простые практические задачи с обыкновенными дробями и смешанными числами.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел.</p>	1ч	14.04	
5	Сложение и вычитание смешанных чисел.	<p>Решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.</p>	1ч	15.04	
6	Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.	<p>Преобразовывать числа в ответах (где это возможно).</p> <p>Сравнивать способы решения задач и примеров с обыкновенными дробями и смешанными числами.</p> <p>Работать в паре, группе.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	17.04	
7	Площадь круга.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Воспроизводить в устной речи формулу нахождения площади круга.</p> <p>Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга.</p> <p>Вычислять площадь круга по заданному радиусу.</p> <p>Записывать площадь круга с помощью единиц измерения площади.</p> <p>Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p>	1ч	18.04	

		<p>Работать в парах, группах.</p> <p>Соблюдать приемы безопасного труда при работе с циркулем.</p>			
8	Приведение дробей к общему знаменателю (легкие случаи).	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Читать дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывать дроби и смешанные числа на слух.</p>	1ч	21.04	
9	Сравнение обыкновенных дробей с разными числителями и знаменателями.	<p>Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Приводить дроби к общему знаменателю.</p> <p>Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи).</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей с разными числителями и знаменателями, обосновывать выбранный знак ($>$, $<$, $=$).</p> <p>Определять и обосновывать способ решения задачи.</p> <p>Устанавливать логические связи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>	1ч	22.04	
10	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p>	1ч	24.04	
11	Объем тела. Измерение объема тела. Единицы измерения объема.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Создавать из кубиков одинаковые и различные конструкции, определять и сравнивать их объемы.</p> <p>Обозначать объем латинской буквой V.</p> <p>Конструировать из пластилина куб с ребром 1 см, записывать объем куба с помощью кубических сантиметров.</p> <p>Вычислять объем тел, разбитых на кубические сантиметры.</p> <p>Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения.</p> <p>Использовать таблицу соотношения единиц измерения.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку.</p> <p>Преобразовывать числа, полученные при измерении.</p>	1ч	25.04	

		<p>Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «объем».</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>			
12	Работа над ошибками.	<p>Поиск, анализ, исправление ошибок.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Сравнивать и оценивать свою работу.</p>	1ч	28.04	
13	Десятичные дроби и действия над ними.	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p>	1ч	29.04	
14	Обыкновенные дроби и действия над ними.	<p>Читать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби.</p> <p>Записывать дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Называть числитель и знаменатель обыкновенных и десятичных дробей.</p> <p>Преобразовывать обыкновенные и десятичные дроби.</p> <p>Приводить дроби к общему знаменателю.</p> <p>Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи).</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных и десятичных дробей, обосновывать выбранный знак (>, <, =).</p> <p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами, обыкновенными и десятичными дробями.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления целых и дробных чисел.</p> <p>Решать задачи практического содержания на проценты.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>	1ч	05.05	
15	Нахождение значения	Выполнять устные вычисления.	4ч	06.05	
16	числового выражения,	Называть компоненты действий (в том числе в примерах).		07.05	
17	состоящего из 3- 4	Определять порядок действий в числовых выражениях.		12.05	

18	арифметических действий.	<p>Находить значение арифметических выражений.</p> <p>Комментировать свои вычисления.</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Сравнивать способы решения внешне похожих примеров.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Находить значение арифметических действий умножения и деления, используя интерактивные тренажеры, презентации.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>		13.05	
19	Контрольная работа за 4 четверть	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p>	1ч	15.05	
20	Нахождение объема прямоугольного параллелепипеда.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Воспроизводить в устной речи формулы нахождения объема прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда, куба.</p> <p>Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер.</p> <p>Вычислять объём параллелепипеда с использованием величины площади его основания.</p> <p>Решать задачи на вычисление объема.</p> <p>Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда.</p> <p>Пользоваться таблицей кубических мер в учебнике.</p> <p>Решать задачи, требующие вычисления объема параллелепипеда (куба).</p> <p>Планировать ход решения задачи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Работать в парах, группах.</p>	1ч	16.05	
21	Работа над ошибками.	<p>Поиск, анализ, исправление ошибок.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Сравнивать и оценивать свою работу.</p>	1ч	19.05	

22	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <p>Определять порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Находить значение арифметических выражений.</p> <p>Комментировать свои вычисления.</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Сравнивать способы решения внешне похожих примеров.</p> <p>Работать с дидактическим материалом.</p> <p>Находить значение арифметических действий умножения и деления, используя интерактивные тренажеры, презентации.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной речи.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p>	1ч	20.05	
23	Контрольная работа за год	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p>	1ч	22.05	
24	Работа над ошибками.	<p>Поиск, анализ, исправление ошибок.</p> <p>Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.</p> <p>Выполнять динамическую паузу.</p> <p>Сравнивать и оценивать свою работу.</p>	1 ч	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 9 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.

9. Контрольно – измерительные материалы.

Контрольная работа по теме «Нумерация».

I – вариант.

1) Сравни целые числа, поставь вместо точек знак $<$, $>$, $=$.

354 956 354 955 397428 731224 479 867 479 877

2) Округли до десятков тысяч числа:

191919, 830909, 995000.

3) Запиши римскими цифрами числа:

17, 3, 30, 29.

4) Выполни действия.

53418-12353

340012+ 294988

5) Реши задачу.

С животноводческой фермы на поля вывезли осенью 217 ц органических удобрений, а зимой на 93ц больше. Сколько центнеров удобрений вывезли с фермы?

б) Геометрический материал.

Начерти произвольную прямую k . Выберите произвольную точку M , не лежащую на этой прямой. Проведите через точку M прямую b , пересекающую прямую k , и прямую d параллельную прямой k .

II – вариант.

1) Сравни целые числа, поставь вместо точек знак $<$, $>$, $=$.

65239 ...5139 164074...164704

2) Округли до единиц тысяч числа:

25408, 9352, 409561.

3) Запиши римскими цифрами числа:

15, 2, 30, 28.

4) Выполни действия.

38490- 1950

28536+ 45322

5) Реши задачу.

С первого поля собрали 346 т капусты, а со второго на 85 т меньше. Сколько капусты собрали с двух полей?

б) Геометрический материал.

Постройте два параллельных отрезка. Обозначьте и измерьте их.

Контрольная работа за I четверть.

I – вариант.

1) Выпиши отдельно целые числа, обыкновенные дроби и десятичные дроби.

5,2; 52; $\frac{2}{5}$; 200; 7,348; $\frac{7}{300}$; $\frac{19}{45}$; 6,08; 7348.

2) Найди неизвестное число.

35,284 + x= 82,098

$$500 - x = 0,078$$

3) Выполни действия.

$$25618 + 348736 - 127349$$

$$93р. 37к. - (149р. 4к. - 58р. 7к.)$$

4) Реши задачу.

Купили арбуз, дыню и кабачок. Арбуз весит 5,35кг, дыня на 3,8кг легче арбуза, а кабачок на 0,65кг легче дыни. Сколько весит кабачок?

5) Геометрический материал.

Определите длину стороны квадрата, если его периметр равен 180см.

II – вариант.

1) Выпиши отдельно целые числа, обыкновенные дроби и десятичные дроби.

$$4,8; 49; \frac{3}{4}; 500; 2,124; \frac{2}{15}; 2125.$$

2) Найди неизвестное число.

$$5,8 + x = 14,2$$

$$x - 2,38 = 5,43$$

3) Выполни действия.

$$12527 + 54865 - 23458$$

$$8м 5см - 5м 18см$$

4) Реши задачу.

Капусту и тыкву. Тыква весит 4,72кг, а капуста на 2,8кг легче тыквы. Сколько весит вся покупка?

5) Геометрический материал.

Определите длину стороны квадрата, если его периметр равен 24см.

Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число».

I – вариант.

1) Выполни действия.

$$13212 \times 4 \quad 6880 : 8 \quad 42км 57м \times 4$$

$$384,9 \times 3 \quad 4,179 : 7 \quad 3км 32м : 8$$

2) Расставь порядок действий и выполни вычисления.

$$(138,48 + 283,32) : 8$$

$$612,08 - 3,8 \times 3$$

3) Реши задачу.

Один самолет за 4ч пролетает 2800км, а другой за 5ч - 3250км. скорость какого самолета больше и на сколько?

4) Геометрический материал.

Постройте прямоугольный параллелепипед ABCDA₁B₁C₁D₁. Выпишите его грани.

II – вариант.

1) Выполни действия.

$$3214 \times 4 \quad 3048 : 6 \quad 7р. 15к. \times 3$$

$$2,84 \times 3 \quad 8,6 : 2 \quad 4т 8ц : 4$$

2) Расставь порядок действий и выполни вычисления.

$$(1,49 + 2,35) \times 2$$

$$50,089 - 73,2 : 6$$

3) Реши задачу.

В одной упаковке лежит 6 кексов. На упаковке написано: «Масса нетто 750г». Сколько весит один кекс?

4) Геометрический материал.

Постройте куб ABCDA₁B₁C₁D₁. Выпишите его ребра.

Контрольная работа за 2 четверть.

I – вариант.

1)Выполни действия.

$$8,19 \times 37 \quad 393 \text{ м} : 75$$

$$5431,5 : 85 \quad 2 \text{ кг } 430 \text{ г} \times 23$$

2) Расставь порядок действий и выполни вычисления.

$$453 \times 28 + 1702 : 37$$

3)Реши задачу.

У небоскреба, имеющего высоту 169,2 м, 47 этажей. Какова высота небоскреба в 58 этажей (все этажи имеют одну и ту же высоту)?

4) Геометрический материал.

Найдите площадь полной поверхности куба, если ребро куба равно 3 см.

II – вариант.

1)Выполни действия.

$$3,12 \times 46 \quad 262 \text{ кг } 200 \text{ г} : 57$$

$$27,6 : 12 \quad 5 \text{ м } 46 \text{ см} \times 34$$

2) Расставь порядок действий и выполни вычисления.

$$1755 : 15 \times 73$$

3)Реши задачу.

17 ящиков с помидорами весят 217,6 кг. Сколько будут весить 23 таких ящика?

4) Геометрический материал.

Найдите площадь боковой поверхности куба, если ребро куба равно 3 см.

Контрольная работа по теме «Проценты».

I – вариант.

1)Запиши в виде процентов.

$$0,49; 0,05; 1; \frac{115}{100}; 1,46; 1\frac{7}{100}.$$

2) Найди проценты от числа.

$$7\% \text{ от } 400 \quad 20\% \text{ от } 13,5$$

$$1\% \text{ от } 21,8 \quad 10\% \text{ от } 49$$

$$23\% \text{ от } 900 \quad 50\% \text{ от } 0,75$$

3)Реши задачу.

На фабрике работает 372 человека, 20% из которых – женщины. Сколько мужчин работает на фабрике?

4) Геометрический материал.

Постройте окружность, радиус 4 см.

а) Отметьте на окружности точку *A* и проведите хорду *AB* и диаметр *AC*.

б) Вычислите длину построения окружности.

II – вариант.

1) Запиши в виде процентов.

0,58; 0,09; 1; $\frac{86}{100}$; $1\frac{64}{100}$.

2) Найди проценты от числа.

9% от 80 10% от 68

1% от 50 50% от 9842

25% от 12 20% от 315

3) Реши задачу.

Банк оплачивает 10% годовых по вкладам. Какая сумма будет на вашем счете через год, если вы положите 6000р. и не будете снимать деньги со счета?

4) Геометрический материал.

Постройте окружность, радиус 3 см.

а) Проведите диаметр AB и хорду KC .

б) Вычислите длину построения окружности.

Контрольная работа по теме «Проценты».

I – вариант.

1) Найди число x , если 1% от него составляет:

12; 0,75; 6,3.

2) Найди число x , если 10% от него составляет:

7,048; 5,48

3) Найди число x , если 50% от него составляет:

2348; 0,05

3) Реши задачу.

В говядине содержится 16% белков и около 4% жиров. Сколько граммов белков и жиров содержится в 200г. говядины?

4) Геометрический материал.

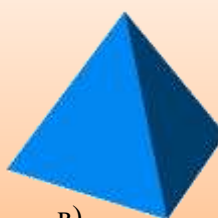
Выбери и подпиши название геометрических тел вращения, изображенных на рисунке.



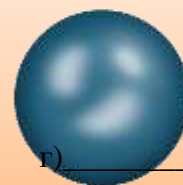
а) _____



б) _____



в) _____



г) _____

II – вариант.

1) Найди число x , если 1% от него составляет:

9; 1,82.

2) Найди число x , если 10% от него составляет:

43,1000.

3) Найди число x , если 50% от него составляет:

4,23; 9,7.

3) Реши задачу.

Какая сумма денег будет выдана работнику с 3500р. после отчисления 1% в пенсионный фонд и 13% подоходного налога?

4) Геометрический материал.

Выбери и подпиши название геометрических тел вращения, изображенных на рисунке.



1) Запиши десятичные дроби в виде обыкновенных.

0,4; 0,25; 3,8; 9,5.

2) Вырази обыкновенные дроби в виде десятичных. Получившиеся десятичные дроби округли до разряда сотых и вырази в процентах.

$\frac{7}{100}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{14}$.

3) Реши задачу.

На предприятии работает 1104 мужчины, а женщин в 23 раза меньше. Сколько человек работает на предприятии?

4) Геометрический материал.

Построй квадрат $A_1B_1C_1D_1$, симметричный квадрату $ABCD$ относительно прямой k . Сторона квадрата 2,5 см.

II – вариант.

1) Запиши десятичные дроби в виде обыкновенных.

0,2; 0,8; 4,5.

2) Вырази обыкновенные дроби в виде десятичных. Получившиеся десятичные дроби округли до разряда сотых и вырази в процентах.

$\frac{13}{100}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{4}{9}$.

3) Реши задачу.

На фабрике работает 237 женщин, а мужчин в 8 раз больше. Сколько человек работает на фабрике?

4) Геометрический материал.

Построй равносторонний треугольник $A_1B_1C_1$, симметричный треугольнику ABC относительно прямой k . Сторона треугольника 3 см.

Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».

I – вариант.

1) Приведи дроби к общему знаменателю и поставь знаки $<$, $>$, $=$.

$\frac{5}{9} \dots \frac{2}{3}$ $\frac{3}{4} \dots \frac{5}{8}$ $2\frac{6}{9} \dots 2\frac{2}{3}$ $5\frac{7}{8} \dots 5\frac{3}{4}$

2) Выполни действия, если нужно преобразуй ответ.

$\frac{1}{9} + \frac{4}{9} =$ $2\frac{4}{5} + 1\frac{3}{5} =$ $9 - \frac{7}{8} =$

$\frac{7}{8} - \frac{5}{8} =$ $1 - \frac{1}{6} =$ $4 - 1\frac{150}{500} =$

3) Сократи дроби.

$\frac{2}{6}$; $\frac{6}{10}$; $1\frac{5}{10}$; $3\frac{12}{14}$.

4) Реши задачу.

В саду растут персики, абрикосы и вишни. Персики занимают $\frac{1}{4}$ всей площади сада, абрикосы такую же часть, остальная площадь занята вишнями. Какая часть площади сада занята вишнями.

5) Геометрический материал.

Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 23см и 7,5см.

II – вариант.

1) Приведи дроби к общему знаменателю и поставь знаки <, >, =.

$$\frac{3}{4} \dots \frac{1}{2} \quad \frac{1}{5} \dots \frac{1}{4} \quad 2 \frac{2}{8} \dots 2 \frac{1}{4}$$

2) Выполни действия, если нужно преобразуй ответ.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \quad 12 \frac{5}{6} - 1 \frac{4}{6} =$$

$$6 \frac{1}{4} + 3 \frac{1}{4} = \quad 1 - \frac{1}{4} =$$

3) Сократи дроби.

$$\frac{2}{4}, \frac{3}{9}, 1 \frac{15}{20}$$

3) Реши задачу.

Картофель занимает $\frac{3}{8}$ всей площади огорода, а капуста - $\frac{1}{8}$ площади. Какую часть площади огорода занимают картофель и капуста?

4) Геометрический материал.

Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 16см и 10см.

Контрольная работа за год.

I – вариант.

1) Найди неизвестное число.

$$11000 - x = 909$$

$$x + 73,84 = 92,13$$

2) Выполни действия

$$3,79 + (86,07 - 38,070) \times 15 =$$

$$21021 - 5434 : 38 =$$

3) Вырази числа в виде десятичных дробей и выполни вычисления.

$$17\text{м } 4\text{см} + 3\text{м } 48\text{см}$$

$$2\text{кг } 25\text{г} - 7\text{кг } 500\text{г}$$

4) Реши задачу.

В рабочем поселке должны построить 4 пятиэтажных дома. Их общая площадь составляет 5100м^2 . Пока построили 25% жилья. Сколько м^2 жилья ещё надо построить?

5) Геометрический материал.

Определи объем прямоугольного параллелепипеда с ребрами 7см, 28мм, 3см.

II – вариант.

1) Найди неизвестное число.

$$6097 - x = 3123$$

2) Выполни действия.

$$2535 - 135 \times 12 =$$

$$16,4 + 2,8 =$$

$$13776 : 28 =$$

3) Вырази числа в виде десятичных дробей и выполни вычисления.

$$2\text{м } 80\text{см} + 2\text{м } 65\text{см}$$

$$2\text{кг } 700\text{г} - 19\text{кг } 600\text{г}$$

4) Реши задачу.

В школе 380 учеников, 10% из них учатся в девятых классах. Сколько школьников учатся в девятых классах?

5) Геометрический материал.

Определи объем куба с ребром 5 см.

9. Учебно-методическое обеспечение

Демонстрационные материалы:

- индивидуальные карточки;
- схемы, таблицы, алгоритмы;
- тесты;
- контрольные и проверочные задания;
- электронно-дидактические материалы;

Учебно-методическая литература:

1. Дидактические игры и упражнения А.А.Катаева, Е.А. Стребелева.— М.: «БУК-МАСТЕР», 1993.
2. Дидактические игры и упражнения по математике. М.Н.Перова. — М.: Просвещение: Учебная литература, 1996.
3. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
4. Занимательная математика Я.И.Перельман. ЭКСМО, 2017.
5. Изучение геометрического материала в 5 - 6 классах. Пособие для учителя – дефектолога. О.Д. Бибина. Издательство: Владос, 2005.
6. Методика преподавания математики в коррекционной школе М.Н.Перова. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
7. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе В.В.Эк, М.Н.Перова. — М.: Просвещение, 1992.
8. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл. Под ред. И. М. Бгажноковой – М: Пр., 2011 г.
9. Путешествие по стране геометрии В.Г.Житомирский, Л.Н.Шеврич, 1994.
10. Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. (вариант1), 5-9 классы, Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьёва.- М.: Просвещение, 2018 г.

Литература для учащихся:

1. «Математика. 9 класс. Перова М.Н.,. Учебник. Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ», Москва, Издательство: "Просвещение", 2019 г.
2. «Математика. 9 класс». Рабочая тетрадь для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ФГОС ОВЗ, М.Н. Перова, И.М. Яковлева

3. Справочник по математике (геометрия) 5-9 класса для учащихся специальных (коррекционных) общеобразовательных школ. А. Г. Саламатова – М.: Владос, 2014.

10. Мониторинг предметных результатов

В течение учебного года проводится тематическая и базовая диагностики уровня усвоения знаний и умений предметных результатов у обучающихся.

Тематический мониторинг проводится по изучаемым разделам и темам в течении всего учебного года. Он состоит из анализа *двух этапов*:

1 этап – стартовая диагностика на начало изучения темы.

Цель: определить готовность и предпосылки к освоению программного материала по изучаемым темам.

2 этап – итоговая диагностика.

Цель: Выявить уровень усвоения материала и умения использовать полученные знания на практике.

Данные этапов данной диагностики фиксируются в сводной таблице достижений предметных результатов и не суммируются, а являются, прежде всего, показателем для учителя оказания помощи обучающимся в устранении проблем при изучении той или иной темы, 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.

По итогам каждого этапа диагностики заполняется графа знаком, представленным в виде баллов:

С – *1 этап* (стартовая диагностика).

И – *2 этап* (итоговая диагностика).

0 баллов – не проявил данное умение (не научился).

1 балл – демонстрирует умение только с помощью учителя (частично научился).

2 балла – допускает ошибки при демонстрации умений, требуется частичная помощь учителя.

3 балла – демонстрирует в работе данное умение самостоятельно.

Базовый мониторинг предметных результатов состоит из анализа входной, промежуточной и итоговой контрольных работ. На основании приведенной таблицы можно проследить динамику изменения успешности каждого ученика на начало, середину и конец учебного года по уровням.

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.