

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Воткинская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

Рассмотрено

Руководитель методического
объединения учителей
профессионально- трудового
обучения и математики

С.В. Местова С.В.
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

Согласовано

Заместитель директора по
УВР

И.В. Каверина И.В.
«31» августа 2023 г.

Утверждаю

Директор школы

А.А. Азарова А.А.
Приказ № 111-ос
от «31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

для учащихся 5 «А» класса

НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:
учитель первой квалификационной категории
Каверина Лилия Федоровна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 5 классе разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ УР «Воткинская школа для обучающихся с ОВЗ» (вариант 1), утверждённая « 31 » августа 2023 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2023-2024 учебный год.

Программа ориентирована на учебник математики для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, авторы Перова М.Н., Капустина Г.М.

Адаптированная образовательная программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся, средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

В данной рабочей программе особое значение придается практической стороне специального образования - развитию жизненной компетенции обучающихся. Программа по математике составлена с учётом особенностей познавательной деятельности детей с умственной отсталостью и направлена на разностороннее развитие личности. Материал программы способствует достижению обучающимися уровня знаний, необходимого для их социальной адаптации. Программа предполагает реализацию дифференцированного и деятельностного подхода к обучению и воспитанию ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике имеет свою специфику. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий. Практические действия с предметами, их заменителями обучающиеся оформляют в громкой речи, что в дальнейшем формирует способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами.

Для развития интереса к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин на уроках используются дидактические игры, игровые приемы, занимательные упражнения.

Обучение математике происходит на основе использования приемов сравнения, материализации и других.

Знакомство с многозначными числами в пределах 1000, запись их под диктовку, сравнение, выделение классов и разрядов.

Продолжение работы с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

При изучении дробей необходима организация практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач проводится работа по преобразованию и составлению задач, т. е. творческая работа над задачей, которая способствует усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

На уроках геометрии осуществляется обучение распознаванию геометрических фигур на моделях, рисунках, чертежах. Определение формы реальных предметов, знакомство со свойствами фигур, овладение элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретение практических умений в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся и тесты, которым необходимо отводить значительное место.

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. В тех случаях, когда в письменных вычислениях отдельных учеников замечаются постоянно повторяющиеся ошибки, подбираются для них индивидуальные задания, чтобы своевременно искоренить эти ошибки и обеспечить каждому ученику полное понимание приемов письменных вычислений.

Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения

- максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;

- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1 000;
- формирование умений устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000;
- совершенствование умений выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- формирование умений читать и записывать обыкновенную дробь по числителю и знаменателю;
- формирование умений сравнивать обыкновенные дроби;
- формирование умений выполнять умножение и деление двузначных чисел на однозначное число, приёмами устных и письменных вычислений;
- формирование умений выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- совершенствовать умения выполнять простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше...?)»; «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- формирование умений составлять решать задачи по краткой записи;
- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2-3 действия;
- формирование умений выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- формирование умений выполнять построение окружности, круга; линий в круге (радиус, окружность, хорда);
- формирование умений вычислять периметр многоугольника (прямоугольник, квадрат);
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 5 классе

Личностные результаты:

- овладение социально – бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни;
- овладение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социальных мотивов учебной деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 5 класса:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);

- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;
- знать обыкновенные дроби, уметь их прочитать и записывать;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);
- уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;
- знать радиус и диаметр окружности круга.

Достаточный уровень.

- знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;

- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;
- знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);
- уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- уметь решать простые задачи нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знать радиус и диаметр окружности, круга, их буквенные обозначения;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Система оценки достижения обучающихся с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 5 классе

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка 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.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- даёт 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;
 - умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
 - умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
 - правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
 - правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.
- Оценка «4»** ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.
- Оценка «4»** ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
 - при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
 - при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
 - с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
 - выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.
- Оценка «3»** ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.
- Оценка «3»** ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
 - производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
 - понимает и записывает после обсуждения решения задачи под руководством учителя;
 - 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 тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
 - правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.
- Оценка «2» - не ставится.**

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 5 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концептуально, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

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);
- исследовательские (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, взаимооценка);

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.

Содержание разделов

Название раздела	Количество часов	Кол-во проверочных работ
1. Сотня. Нумерация чисел в пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 100	22	П.р.-2
2. Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание целых чисел без перехода через разряд в пределах 1000	31	П.р.-2
2. Тысяча. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	12	П.р.-1
3. Обыкновенные дроби	12	П.р.-1
2. Тысяча. Умножение и деление целых чисел в пределах 1000	33	П.р.-2
4. Повторение	6	
5. Геометрический материал	16	
6. Рубежные контрольные работы	4	4
Итого	136	

Календарно-тематическое планирование по математике
5 класс

Дата	Раздел, тема, урок	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
1. СОТНИ (22)					
1.1. Десятерные (7)					
	1.1.1. Нумерация в пределах 100.	1	Знакомство с таблицей разрядов класса единиц, (сотни, десятки, единицы) Разряды, их место в записи числа Называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу	Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу
	1.1.2. Сравнение чисел пределах 100	1	Закрепление представлений о числах в пределах 100 (закрепление умения записывать и сравнивать числа в пределах 100) Счет единицами, десятками в пределах 100 Состав двузначных чисел из десятков и единиц Числовой ряд в пределах 100 Место каждого числа в числовом ряду Сравнение и упорядочение чисел	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 (с помощью учителя) Считают единицами, десятками в пределах 100 Сравнивают и упорядочивают числа (с помощью учителя)	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 Считают единицами, десятками в пределах 100 Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц. Сравнивают и упорядочивают числа
	1.1.3. Арифметические действия в пределах 100	1	Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действиях (сложение, вычитание)	Называют компоненты сложения и вычитания, (с опорой на памятку) Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец	Называют компоненты сложения и вычитания Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец

		вычитание) Решение составных задач по краткой записи	Решают составные задачи по краткой записи (с помощью учителя)	Решают составные задачи по записи задачи
1.1.4. Арифметические действия в пределах 100	1	Закрепление значений выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Решение составных задач по краткой записи	Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя) Решают простые задачи в 1 действие	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи в 2 действия
1.1.5. Арифметические действия в пределах 100	1	Закрепление значения выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Решение задач на нахождение суммы и остатка	Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя) Решают простые задачи на нахождение суммы и остатка в 1 действие	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на нахождение суммы и остатка в 2 действия
1.1.6. Числа, полученные при измерении величин	1	Ознакомление с величинами (длина, масса, стоимость, ёмкость, время). Дифференциация полученных при счете предметов и при измерения величин, одной мерой (1р. = 100к.; 1см = 10мм; 1м = 100см; 1дм = 10 см) Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами Решение простых задач с мерами измерения	Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени) по опорной таблице Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры (с опорой на памятку) Решают простые арифметические задачи с мерами измерения (с помощью учителя)	Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры Решают простые арифметические задачи
1.1.7. Арифметические действия с числами, полученными при	1	Закрепление мер измерения длины (1м, 1см, 1мм) Запись чисел, полученных при измерении длины от	Называют меры измерения, с опорой на образец Записывают числа, полученные при измерении длины от	Называют меры измерения. Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему

измерении	наименьшего к большему	наименьшего к большему, с помощью учителя	Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины
	Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (длина)	Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины	Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины
	Решение выражений в 2 действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление)	Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец	Производят порядок действий выражений без скобок

1.2. Нахождение неизвестного слагаемого (2)

1.2.1. Нахождение неизвестного слагаемого	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного слагаемого Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого Решение арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого
1.2.2. Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление нахождения неизвестного слагаемого Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого Решение арифметических задач на	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого

		нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	
--	--	---	--

1.3. Нахождение неизвестного уменьшаемого (2)

1.3.1. Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного уменьшаемого Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой X Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого
---	---	---	---	--

1.3.2. Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного уменьшаемого Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой X Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого
---	---	--	---	--

1.4. Нахождение неизвестного вычитаемого (3)

1.4.1. Нахождение	1	Знакомство с правилом	Воспроизводят в устной речи	Воспроизводят в устной речи
-------------------	---	-----------------------	-----------------------------	-----------------------------

<p>НЕИЗВЕСТНОГО ВЫЧИСЛЯЕМОГО</p>		<p>нахождения неизвестного вычисляемого Решение примеров с неизвестным вычисляемым, обозначенным буквой X Проверка правильности по нахождению неизвестного вычисляемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычисляемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>правило нахождения неизвестного компонента вычисляемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычисляемого, с помощью учителя</p>	<p>правило нахождения неизвестного компонента вычисляемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычисляемого</p>
<p>1.4.2. Нахождение неизвестного вычисляемого</p>	<p>1</p>	<p>Закрепление приема нахождения неизвестного вычисляемого Решение примеров с неизвестным вычисляемым, обозначенным буквой X Проверка правильности по нахождению неизвестного вычисляемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычисляемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычисляемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычисляемого, с помощью учителя</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычисляемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычисляемого</p>
<p>1.4.3. Нахождение неизвестных компонентов при сложениях и вычитании</p>	<p>1</p>	<p>Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов при сложении и вычитании Решение примеров с неизвестными компонентами обозначенными буквой X Проверка правильности по</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов при сложении и вычитании, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов при</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента</p>

		нахождению неизвестных компонентов. Решение простых арифметических задач нахождение неизвестных компонентов: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	сложения и вычитании, с помощью учителя	
1.4.4. Проверочная работа «Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задание контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
1.4.5. Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в работе

1.5. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления) (6)

1.5.1. Устное сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (с записью примера в строчку)	1	Закрепление сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления)	Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя). Решают простые задачи в 1 действие	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи в 2 действия
1.5.2. Устное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд (с записью примера в строчку)	1	Закрепление сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления)	Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя). Решают простые задачи в 1 действие	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи в 2 действия
1.5.3. Устное сложение двузначных чисел с переходом через разряд (с записью примера в	1	Закрепление сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления)	Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя).	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи в 2

строчку)			Решают простые задачи в 1 действия	действия
1.5.4. Решение примеров на порядок действий	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления)	Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя). Решают простые задачи в 1 действия	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи в 2 действия
1.5.5. Проверочная работа «Сотня»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания проверочной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания проверочной работы
1.5.6. Работа над ошибками. Анализ проверочной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

2. ТЫСЯЧА (43 ч)

2.1. Нумерация чисел в пределах 1 000 (5)

2.1.1. Нумерация чисел в пределах 1 000. Крутые сотни	1	Знакомство с числовым рядом (крутые сотни) в пределах 1 000 Получение тысячи из крутых сотен Счет сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомство с купюрой номиналом 1 000 р. (размен купюр 1000 р. купюрами по 100 р.)	Читают, записывать, сравнивают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомится с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р., с помощью учителя	Читают, записывать, сравнивают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомится с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р.
2.1.2. Трёхзначные числа в пределах 1 000 Таблица классов и разрядов	1	Знакомство с трёхзначными числами (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел Представление чисел в виде сумм разрядных слагаемых	Читают и записывают трёхзначные числа по образцу в учебнике (234, 428, 529) Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого	Читают и записывают трёхзначные числа под диктовку Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого

			Разложение трёхзначных чисел на разрядные слагаемые (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел в таблицу классов и разрядов	Десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя	разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу
2.1.3.	Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Сложение чисел на основе разрядного состава чисел, примеры вида: $(500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60)$ Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Решение составных задач с мерами измерения стоимости на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы в 2 – 3 действия	Выполняют сложение чисел на основе состава чисел $(400 + 2; 200 + 60)$. Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 действия (с помощью учителя)	Выполняют сложение чисел на основе состава чисел $(500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60)$ Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 - 3 действия
2.1.4.	Арифметические действия с трёхзначными числами	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых $(487 = 400 + 80 + 7)$ Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1, 10, 100 Решение простых составных арифметических задач на нахождение разности (остатка)	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых $(487 = 400 + 80 + 7)$, с опорой на образец Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10 Решают простые арифметические задачи	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых $(487 = 400 + 80 + 7)$ Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10, 100. Решают составные арифметические задачи
2.1.5.	Числовой ряд в пределах 1 000	1	Знакомство с числовым рядом в пределах 1 000 Место каждого числа в числовом ряду Получение следующего, предыдущего чисел	Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел), с опорой на образец Сравнивают числа в пределах 1 000	Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел) Сравнивают и упорядочивают числа в пределах

2.2. Округление чисел до десятков и сотен (2)

8	2.2.1. Округление чисел	1	Ознакомление с округлением чисел до сотен Знакомство со знаком округления («≈») Округление чисел до сотен Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (без округления конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
	2.2.2. Округление чисел	1	Ознакомление с округлением чисел до сотен Знакомство со знаком округления («≈») Округление чисел до сотен Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (без округления конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)

2.3. Римская нумерация (1)

2.3.1. Римская нумерация	1	Римские цифры. Обозначение чисел I–XII Ознакомление с римскими числами I–XII Обозначение чисел I–XII	Обозначают, записывают и читают римские цифры I–XII по образцу	Обозначают, записывают и читают римские цифры I–XII
--------------------------	---	--	--	---

2.4. Меры стоимости, длины и массы (3)

2.4.1. Меры стоимости	1	Меры стоимости. Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р. Размен, замена нескольких купюр одной. Составление и решение простых арифметических задач на нахождение	Называют меры стоимости рубль (1р.), копейка (1к.) Читают, записывают числа, полученные при измерении стоимости Называют денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р. Осуществляют размен, замену	Называют меры стоимости рубль (1р.), копейка (1к.) Читают, записывают числа, полученные при измерении стоимости Называют денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р. Осуществляют размен, замену
-----------------------	---	---	--	--

			стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)	несколько купюр одной. Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)	несколько купюр одной. Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)
9	2.4.2. Меры длины	1	Меры длины. Единица измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1 000 м. Сравнение чисел, полученных при измерении длины одной, двумя мерами	Называют единицу измерения длины – километр (1 км). Читают, записывают числа, полученные при измерении длины Называют соотношение 1 км=1 000 м, 1 м = 100см с опорой на таблицу «Мер измерения длины» Сравнивают числа, полученные при измерении длины, одной мерой	Называют единицу измерения длины – километр (1 км). Читают, записывают числа, полученные при измерении длины Называют меру измерения километр 1 км = 1000 м, 1 м = 100см Сравнивают числа, полученные при измерении длины одной, двумя мерами
	2.4.3. Меры массы	1	Меры массы. Единицы измерения (меры) массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1 000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц. Определение массы предметов с помощью весов. Сравнение чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами	Называют единицы измерения массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Читают, записывают числа, полученные при измерении массы Называют соотношение: 1 кг = 1 000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц с опорой на таблицу «Мер измерения массы» Определяют массу предметов с помощью весов Сравнивают числа, полученные при измерении массы одной мерой	Называют единицы измерения массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Читают, записывают числа, полученные при измерении массы Называют соотношение: 1 кг = 1 000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц Определяют массу предметов с помощью весов Сравнивают числа, полученные при измерении массы одной, двумя мерами
2.5. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (3)					
	2.5.1. Сложение и вычитание чисел, полученных	1	Закрепление мер измерения стоимости, длины, массы Сложение и вычитание чисел.	Называют меры измерения стоимости, длины, массы с опорой на таблицу	Называют меры измерения стоимости, длины, массы метр 1 м = 1 000 мм; 1 м = 100 см

измерении величин		полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений (с записью примера в строчку): - сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, с выражением числа, полученного в ответе, в более крупных мерах (55 см + 45 см); - вычитание чисел, полученных при измерении, с выражением уменьшаемого в более мелких мерах (1 м – 45 см); - сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами (8 м 55 см ± 3 м 16 см; 8 м 55 см ± 16 см; 8 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 16 см; 8 м ± 3 м 16 см)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения одной мерой. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают числа с мерами измерения одной мерой измерения. Решают простые арифметические задачи (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения стоимости, длины, массы с одной, двумя мерами измерения Решают простые и составные арифметические задачи с мерами измерения
2.5.2.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1			
2.5.3.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1			
2.6.Сложение и вычитание круглых сотен и десятков (4)				
2.6.1.Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	Чтение и запись круглых десятков и сотен в пределах 1 000 Сложение и вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи	Читают, записывают круглые сотни в пределах 1 000 Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполняют сложение и вычитание	Читают, записывают круглые сотни в пределах 1 000 Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполняют сложение и вычитание
2.6.2.Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1			

			числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя) результата.	числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка Планируют ход решения задачи
2.6.3. Проверочная работа «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков»	1	Работа по разновневным индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания работы с помощью калькулятора	Выполняют задания проверочной работы
2.6.4. Работа над ошибками. Анализ проверочной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в работе
2.7. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (10)				
2.7.1. Сложение и вычитание вида: $200 + 8$ и $505 - 5$; $200 + 87$ и $135 - 35$ Решение примеров на порядок действий	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: $200 + 8$ и $505 - 5$; $200 + 87$ и $135 - 35$ Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $200 + 8$ и $505 - 5$; $200 + 87$ и $135 - 35$ по образцу Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $200 + 8$ и $505 - 5$; $200 + 87$ и $135 - 35$ Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи в 2 действия
2.7.2. Сложение и вычитание вида: $420 + 3$ и $423 - 3$; $423 + 20$ и $456 - 30$	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: $420 + 3$ и $423 - 3$; $423 + 20$ и $456 - 30$ Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку Составление и решение задач по краткой записи	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $420 + 3$ и $423 - 3$; $423 + 20$ и $456 - 30$ Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составление и решение задач по краткой записи (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $420 + 3$ и $423 - 3$; $423 + 20$ и $456 - 30$ Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составление и решение задач по краткой записи

			Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?») Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач	больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач (с помощью учителя)	больше (меньше)...?»; Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
2.8.2.Решение задач и примеров на разностное сравнение чисел	1	Закрепление правил: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?») Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение(отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач (с помощью учителя)	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.	
2.8.3.Решение задач и примеров на разностное сравнение чисел	1	Закрепление правил: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?») Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение(отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач (с помощью учителя)	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.	

		Большее (меньше)...?»; моделирование содержания задачи	
--	--	--	--

2.9. Сложение с переходом через разряд (4)

<p>2.9.1. Сложение с переходом разряд вида: $225+5, 536+8$</p>	<p>с</p>	<p>1</p>	<p>Разрядные единицы: Единицы, десятки, сотни Переход через разряд Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд вида: $225+5, 536+8$ Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик. Составление и решение арифметических задач по краткой записи нахождение суммы</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: $225+5, 536+8$, с записью примера в столбик Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Решают и составляют арифметические задачи по краткой записи нахождение суммы</p>
<p>2.9.2. Сложение с переходом разряд типа: $518+32$ и $654+39$. Решение примеров на порядок действий</p>	<p>с</p>	<p>1</p>	<p>Разрядные единицы: единицы, десятки, сотни Переход через разряд Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд вида: $518+32$ и $654+39$. Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решение примеров на</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: $518+32$ и $654+39$, с записью примера в столбик Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий (с помощью учителя)</p>
			<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: $518+32$ и $654+39$, с записью примера в столбик Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий (с помощью учителя)</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: $518+32$ и $654+39$, с записью примера в столбик Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий</p>

			порядок действий Порядок действий Действия первой ступени Действия второй ступени		Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: $156+324, 156+327, 156+304$, с записью примера в столбик. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий (с помощью учителя)	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: $156+324, 156+327, 156+304$, с записью примера в столбик. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий	Определяют действия первой и второй ступени	
2.9.3. Сложение с переходом через разряд $156+324, 156+327, 156+304$	с через вида:	1	Разрядные единицы: единицы, десятки, сотни Переход через разряд Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд вида: $156+324, 156+327, 156+304$. Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решение примеров на порядок действий Порядок действий Действия первой ступени Действия второй ступени		Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса нахождение суммы (с помощью учителя)	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: $156+324, 156+327, 156+304$, с записью примера в столбик. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий	Определяют действия первой и второй ступени	
2.9.4. Решение примеров на порядок действий		1	Отработка навыков письменного алгоритма сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение составных задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса нахождение суммы		Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса нахождение суммы (с помощью учителя)	Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса нахождение суммы		
2.10. Вычитание с переходом через разряд (8)								
2.10.1. Вычитание чисел в пределах 1000, с одним переходом через		1	Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с одним переходом через разряд, с	Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность), с опорой на образец	Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность)	Выполняют решение примеров на		

<p>разряд (письменные вычисления)</p>	<p>записью примера в столбик Решение составных арифметических задач на нахождение остатка</p>	<p>Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)</p>	<p>вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка</p>
<p>2.10.2. Вычитание чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд (письменные вычисления)</p>	<p>Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Решение простых и составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность), с опорой на образец Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик (с помощью учителя) Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Решают простые арифметические задачи</p>	<p>Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи</p>
<p>2.10.3. Вычитание чисел в пределах 1 000 (особые случаи, с 0 в середине и на конце) вида: 630 – 541; 713 – 105</p>	<p>Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик вида: 630 – 541; 713 – 105 Сравнение числовых</p>	<p>Выполняют решение примеров на вычитание трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик вида: 630 – 541; 713 – 105 (с помощью учителя) Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания</p>	<p>Выполняют решение примеров на вычитание трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик вида: 630 – 541; 713 – 105 Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в</p>

		<p>выражений с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач</p> <p>содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>в процессе решения примеров</p> <p>Сравнивают числовые выражения с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?».</p> <p>Решают простые арифметические задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>процессе решения примеров</p> <p>Сравнивают числовые выражения с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?».</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
2.10.4. Вычитание из круглых чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213	1	<p>Ознакомление с алгоритмом вычитания круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213</p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания нахождение остатка</p>	<p>Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров</p> <p>Решают составные арифметические задачи нахождение остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания нахождение остатка</p>
2.10.5. Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа вида: 1000 – 2; 1000 – 42; 1 000 – 642	1	<p>Ознакомление с алгоритмом вычитания из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик вида: 1000 – 2; 1000 – 42; 1 000 – 642.</p> <p>Решение составных арифметических задач</p>	<p>Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик вида: 1000 – 2; 1000 – 42; 1 000 – 642 (с помощью учителя)</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров</p>	<p>Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик вида: 1000 – 2; 1000 – 42; 1 000 – 642</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров</p> <p>Решают составные арифметические задачи</p>

		практического содержания, с последующей постановкой вопроса нахождение остатка	Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса нахождение остатка (с помощью учителя)	задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса нахождение остатка
2.10.6. Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление алгоритма письменного вычитания чисел в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решение простых арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Выполняют решение примеров на вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности. Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Выполняют решение примеров на вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
2.10.7. Проверочная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд»	1	Работа по разноразрядным индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
2.10.8. Работа над ошибками. Обобщение изученного по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд»	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
3. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (12ч)				
3.1. Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа (2)				
3.1.1. Решение задач	1	Доля предмета, часть числа	Получают одну, несколько долей	Получают одну, несколько долей на

на нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно-практической деятельности. Нахождение одной, нескольких долей числа. Простые арифметические задачи на нахождение части числа	на основе предметно-практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя) Знакомятся с алгоритмом нахождения доли предмета	основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа Знакомятся с алгоритмом нахождения доли предмета
3.1.2. Решение задач на нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	Доля предмета, часть числа. Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно-практической деятельности. Нахождение одной, нескольких долей числа. Простые арифметические задачи на нахождение части числа	Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя) Закрепляют алгоритм нахождения доли предмета	Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа Закрепляют алгоритм нахождения доли предмета
3.2. Образование дробей (3)			
3.2.1. Образование дробей Чтение и запись обыкновенных дробей	Ознакомление с понятием обыкновенная дробь, доля, ее образование. Чтение, запись обыкновенной дроби	Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби
3.2.2. Чтение и запись обыкновенных дробей	Закрепление понятия обыкновенная дробь, доля. Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей Решение простых задач на деление на равные части, нахождение долей	Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей (с помощью учителя)	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей

3.2.3. Чтение и запись обыкновенных дробей	1	Закрепление понятия обыкновенная дробь, доля. Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей Решение простых задач на деление на равные части, нахождение долей	Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей (с помощью учителя)	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей
--	---	--	---	--

3.3. Сравнение дробей (2)

3.3.1. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1	Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями Количество долей в одной целой Сравнение дробей с единицей Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры	Называют правило сравнения дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры (с помощью учителя)	Называют и употребляют в устной речи правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
---	---	---	---	---

3.3.2. Сравнение дробей с одинаковыми числителями	1	Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями Количество долей в одной целой Сравнение дробей с единицей Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры	Называют правило сравнения дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры (с помощью учителя)	Называют и употребляют в устной речи правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
---	---	---	---	---

3.4. Правильные и неправильные дроби (5)

3.4.1. Правильные и неправильные дроби	1	Ознакомление с дробями: правильная, неправильная дробь (узнавание, называние)	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и
--	---	---	---	---

			Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	и	неправильные дроби с помощью учителя)	неправильные дроби с единицей
3.4.2. Правильные и неправильные дроби	1		Дробь правильная, неправильная (узнавание, название) и сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	и	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с помощью учителя)	и правильные дроби и неправильные дроби с единицей
3.4.3. Правильные и неправильные дроби	1		Дробь правильная, неправильная (узнавание, название) и сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	и	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с помощью учителя)	и правильные дроби и неправильные дроби с единицей
3.4.4. Проверочная работа «Обыкновенные дроби»	1		Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий		Выполняют задания проверочной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания проверочной работы
3.4.5. Работа над ошибками. Обобщение изученного по теме «Обыкновенные дроби»	1		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки		Исправляют ошибки, допущенные в проверочной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в проверочной работе

2. ТЫСЯЧА (33 ч)

2.11. Умножение и деление на 10 и 100 (3)

2.11.1. Умножение 10, 100 и на 10, 100	1		Ознакомление с правилом умножения чисел на 10, 100 Решение примеров на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку Решение составных арифметических задач на		Называют компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, сумма), с опорой на образец Решают примеры на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложение, умножение).	Называют и употребляют в устной речи компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма) Решают примеры на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью
--	---	--	---	--	---	---

		нахождение произведения, суммы	с записью примера в строчку по образцу Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание), пользуются таблицей умножения Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы (с помощью учителя)	примера в строчку Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание) Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы
2.11.2. Деление чисел на 10 и 100	1	Ознакомление с правилом деления чисел на 10, 100 Решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение Решение составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение (пользуются таблицей умножения) Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
2.11.3. Деление чисел на 10 и 100	1	Закрепление правила деления чисел на 10, 100 Решение примеров на деление чисел на 10, 100 Ознакомление с приёмом деления чисел на 10, 100 с остатком Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, (пользуются таблицей умножения) Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с остатком по образцу в учебнике Решают составные арифметические задачи (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с остатком по образцу в учебнике Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
2.12. Преобразование чисел, полученных при измерении мер				
2.12.1. Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена крупных мер мелкими мерами одной мерой (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р. =	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении замена

мелкими мерами одной мерой	100 к.)	одной мерой (1см=10 мм; 1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р. = 100 к.), с опорой на таблицу «Мер измерения»	крупных мер мелкими мерами одной мерой (1см=10 мм; 1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р. = 100 к.)
2.12.2. Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами с опорой на таблицу «Мер измерения»
2.12.3 Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование крупных мер в более мелкие меры	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами с опорой на таблицу «Мер измерения» Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя)
2.12.4. Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) замена мелких мер крупными мерами	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) замена мелких мер крупными мерами с соотношением мер, равным 10	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами
2.12.5. Преобразование чисел, полученных	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости)	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости)

	<p>при измерении величин (длина, масса, стоимость) замена мелких мер крупными мерами</p>		<p>замена мелких мер крупными мерами с соотношением мер, равным 100 Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины</p>	<p>стойкости) Преобразовывают полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел мелких мер в более крупные меры (с помощью учителя)</p>	<p>Преобразовывают полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел мелких мер в более крупные меры</p>
<p>2.12.6. Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длина, масса, стоимость) замена мелких мер крупными мерами</p>	<p>1</p>	<p>Закрепление мер измерения (длина, масса, стоимость) замена мелких мер крупными мерами с соотношением мер, равным 100 Решение составных арифметических задач с мерами измерения массы</p>	<p>Используют таблицу соотношения меры измерения (длина, масса, стоимость) Преобразовывают полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы с последующим преобразование чисел мелких мер в более крупные меры (с помощью учителя)</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы с последующим преобразование чисел мелких мер в более крупные меры</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы с последующим преобразование чисел мелких мер в более крупные меры</p>
<p>2.12.7. Меры времени. Год</p>	<p>1</p>	<p>Ознакомление с единицами времени (1 мин., 1 нед., 1 ч., 1 сут., 1 год, 1 мес.) Чтение и запись соотношения мер времени (1 год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1 ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Високосный год Обозначение порядкового номера каждого месяца, года с помощью цифр римской нумерации</p>	<p>Знакомятся с единицами времени (1 мин, 1 нед, 1 ч, 1 сут, 1 год, 1 мес) Читают, записывают меры времени (1 год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1 ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч), с опорой на таблицу соотношения «Меры времени» Обозначают порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации с помощью календаря Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки), с помощью учителя</p>	<p>Знакомятся с единицами времени (1 мин, 1 нед, 1 ч, 1 сут, 1 год, 1 мес). Читают, записывают меры времени (1 год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1 ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Называют единицы измерения времени, в том числе сокращенные обозначения Определяют времена года Понимают представление о високосном годе Обозначают порядковый номер</p>	<p>Знакомятся с единицами времени (1 мин, 1 нед, 1 ч, 1 сут, 1 год, 1 мес). Читают, записывают меры времени (1 год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1 ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Называют единицы измерения времени, в том числе сокращенные обозначения Определяют времена года Понимают представление о високосном годе Обозначают порядковый номер</p>

			Сравнение чисел с мерами измерения времени (год, сутки)	каждого месяца с помощью цифр римской нумерации Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки)
2.12.8. Контрольная работа «Преобразование чисел полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
2.12.9. Работа над ошибками	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
2.13. Умножение и деление круглых сотен и круглых десятков на однозначное число (2)				
2.13.1. Умножение и деление круглых десятков на однозначное число	1	Знак умножения: « \times ». Круглые десятки, сотни Однозначное и многозначное число Знакомство с алгоритмом умножения круглых десятков и круглых сотен на однозначное число Решение примеров на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)	Решают примеры на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку), с опорой на таблицу умножения	Называют круглые десятки среди других чисел Решают примеры на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)
2.13.2. Умножение и деление круглых сотен на однозначное число	1	Знакомство с алгоритмом деления круглых десятков и круглых сотен на однозначное число Решение примеров на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	Решают примеры на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку), с опорой на таблицу	Называют круглые десятки и круглые сотни среди других чисел Решают примеры на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных

		сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решение и составление арифметических задач практического содержания	умножения Решают и составляют арифметические задачи практического содержания с помощью учителя	вычислений (с записью примера в строчку) Решают и составляют арифметические задачи практического содержания
2.14. Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд (4)				
2.14.1. Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд вида (21x3)	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения)	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Решают арифметические простые задачи	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Решают арифметические простые задачи
2.14.2. Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: (42:2)	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: (42:2) Разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия	Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: (42:2), с опорой на таблицу умножения Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением), по образцу Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) с помощью учителя	Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: (42:2) Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)

	I	<p>2.14.3. Умножение трёхзначного числа на однозначное без перехода через разряд вида (210 x 2; 213 x 2)</p>	<p>1</p>	<p>содержанию) Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения) Решение простых и составных арифметических задач содержания с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное без перехода через разряд, вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса к задаче</p>
	I	<p>2.14.4. Деление трёхзначных чисел на однозначное без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: $260 : 2$; $264 : 2$</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку вида: $260 : 2 = 130$ $264 : 2 = 132$ с опорой на таблицу умножения Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, деление) с помощью учителя</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку вида: $260 : 2 = 130$ $264 : 2 = 132$ Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, деление)</p>	
	I	<p>2.15.1. Проверка умножения</p>	<p>1</p>	<p>2.15. Проверка умножения и деления (2) Ознакомить с алгоритмом проведения проверки умножения двумя способами: умножением и делением на калькуляторе. Выполняют решение числовых</p>	<p>Выполняют проверку умножения двумя способами: умножением и делением. Выполняют решение числовых</p>

		Решение примеров на порядок действий, содержащих действия разных ступеней (выражения со скобками)	выражений по порядку действий с помощью учителя	выражений по порядку действий
2.15.2. Проверка деления	1	Ознакомить с алгоритмом проведения проверки деления умножением и делением. Составление и решение задач по краткой записи	Выполняют проверку деления умножением и делением на калькуляторе. Составляют и решают простые арифметические задачи по краткой записи	Выполняют проверку деления умножением и делением. Составляют и решают составные арифметические задачи по краткой записи
2.16. Кратное сравнение чисел (3)				
2.16.1. Кратное сравнение чисел (общее понятие)	1	Ознакомление с правилом на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»), с помощью учителя. Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; с помощью учителя	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; делают краткую запись к задаче
2.16.2. Решение задач на кратное сравнение	1	Закрепление правила на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решение примеров в 2 действия (вычитание),	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»), с помощью учителя. Решают примеры в 2 действия (пользуются таблицей умножения). Решают простые задачи на	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решают примеры в 2 действия. Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше

		<p>деление)</p> <p>Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи</p>	<p>сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» с помощью учителя</p> <p>(меньше)...?», делают краткую запись к задаче</p>	
2.16.3. Решение задач на кратное сравнение	1	<p>Закрепление правила на кратное сравнение чисел</p> <p>Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»).</p> <p>Решение примеров в 2 действия (вычитание, деление)</p> <p>Простые арифметические задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи</p>	<p>Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»), с помощью учителя</p> <p>Решают примеры в 2 действия (пользуются таблицей умножения)</p> <p>Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p>	
2.17. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (10)				
2.17.1. Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>Решение примеров на умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик вида: 26×3</p>	<p>Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение), с опорой на образец</p> <p>Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения</p>	<p>Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение)</p> <p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p> <p>Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 - 3 действия нахождение</p>

		Решение арифметических задач практического содержания в 2-3 действия нахождение (произведения, суммы)	Решение составных задач арифметических содержания в 2 действия нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя	в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи практического содержания в 2 действия нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя	(произведения, суммы)
2.17.2. Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Закрепление алгоритма умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: 58×3 Решение числовых выражений нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решение простых задач арифметических практического содержания нахождение произведения	Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с опорой на таблицу умножения) Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Решают числовые выражения нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решают простые задачи арифметические практического содержания нахождение произведения	Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Решают числовые выражения нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решают простые арифметические задачи практического содержания нахождение произведения	
2.17.3. Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления). Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик вида: 125×3 ; 153×3 ; 275×3 Решение простые	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение), с опорой на образец Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение) Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают простые арифметические задачи нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	

		арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	количеством, стоимостью (с помощью учителя)	
2.17.4. Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Обработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик вида: $208 \times 3, 150 \times 3$</p> <p>Решение простых арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»;</p>	<p>Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают простые арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)</p>	<p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
2.17.5. Деление двузначных чисел на однозначное (письменные вычисления).	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик вида: $74:2$</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на равные части (нахождение суммы)</p>	<p>Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец</p> <p>Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, с опорой на таблицу умножения вида: $74:2$ (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают простые арифметические задачи по содержанию на равные части (с помощью учителя)</p>	<p>Называют и употребляют в устной речи компоненты при делении (делимое, делитель, частное)</p> <p>Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик вида: $74:2$</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров</p> <p>Решают составные арифметические задачи по содержанию на равные</p>

2.17.6.	Деление трёхзначных чисел на однозначное (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик вида: 462:2; 186:3</p> <p>Решение простых арифметических задач нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение</p>	<p>Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец</p> <p>Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, с опорой на таблицу умножения вида: 462:2; 186:3</p> <p>Решают простые арифметические задачи нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)</p>	Части
2.17.7.	Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом неполных деления трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик вида: 632:4; 680:5; 870: 3;</p> <p>Решение составных арифметических задач нахождение остатка</p>	<p>Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное столбик, с опорой на таблицу умножения вида: 632:4; 680:5; 870: 3;</p> <p>Решают составные арифметических задач нахождение остатка с помощью учителя</p>	<p>Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, с опорой на таблицу умножения вида: 632:4; 680:5; 870: 3;</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров</p> <p>Решают составные арифметических задач нахождение остатка</p>
2.17.8	Деление трёхзначных чисел на однозначное (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине	1	<p>Закрепление письменного алгоритма деления двузначных и трёхзначных чисел</p> <p>Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число (особые случаи 0 в середине) вида: 206:2; 525:5</p>	<p>Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное столбик, с опорой на таблицу умножения вида: 206:2; 525:5</p> <p>Решение задач на движение с помощью учителя</p>	<p>Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, с опорой на таблицу умножения вида: 206:2; 525:5</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров</p> <p>Решение задач на движение</p>

		Решение задач на движение	Выполняют задания проверочной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания проверочной работы
2.17.9. Проверочная работа «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд».	1	Работа по разноразрядным индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Исправляют ошибки, допущенные в проверочной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в проверочной работе
2.17.10. Работа над ошибками.		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки		

4. ВСЕ ДЕЙСТВИЯ В ПРЕДЕЛАХ 1 000 (ПОВТОРЕНИЕ) (6 ч)

4.1. Повторение. Арифметические действия с целыми числами	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых Получение чисел из разрядных слагаемых Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Получают числа из разрядных слагаемых (с помощью учителя) Решают примеры на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Получают числа из разрядных слагаемых Решают примеры на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд
4.2. Все действия чисел в пределах 1 000		Округление чисел до десятков, сотен Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой х Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого,	Округляют числа до десятков Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи нахождение неизвестных компонентов с помощью учителя	Округляют числа до сотен Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи нахождение неизвестных компонентов

<p>4.3. Все действия чисел в пределах 1 000</p>	<p>Закрепление письменного алгоритма вычитания чисел в пределах 1 000</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>Выполняют решение примеров на вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности</p> <p>Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>Выполняют решение примеров на вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности</p> <p>Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
<p>4.4. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин</p>	<p>Закрепление мер измерения стоимости, длины, массы</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости, массы присамами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p>	<p>Называют меры измерения стоимости, длины, массы с опорой на таблицу</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения одной мерой</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Сравнивают числа с мерами измерения одной мерой измерения</p> <p>Решают простые арифметические задачи (с помощью учителя)</p>	<p>Называют меры измерения стоимости, длины, массы</p> <p>метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения стоимости, длины, массы с одной, двумя мерами измерения</p> <p>Решают простые и составные арифметические задачи с мерами измерения</p>
<p>4.5. Арифметические действия в пределах 1000</p>	<p>Закрепление нахождения числового значения</p> <p>выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание)</p> <p>Решение составных задач по</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания, (с опорой на памятку)</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец</p> <p>Решают составные задачи по краткой записи (с помощью учителя)</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец</p> <p>Решают составные по краткой записи задачи</p>

		<p>краткой записи</p> <p>Решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел</p> <p>Решение примеров в 2 действия (вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач на нахождение стоимости, остатка</p>	<p>учителя)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел</p> <p>Решают примеры в 2 действия (вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел</p> <p>Решают примеры в 2 действия (вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости</p>
5. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ				
<p>4.6. Все действия чисел в пределах 1 000</p>	<p>5.1. Линия, отрезок, луч</p>	<p>Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длины ломаной линии</p> <p>Построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)</p> <p>Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии</p>	<p>Называют виды линий с опорой на памятку</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами (по словесной инструкции учителя), используются чертежными инструментами (линейка, угольник) с помощью учителя</p>	<p>Называют виды линий</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, используются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)</p>
<p>5.2. Углы</p>	<p>1</p>	<p>Виды углов.</p> <p>Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.</p> <p>Построение острого, тупого углов</p>	<p>Выполняют построение прямых, острых и тупых углов</p> <p>Находят углы каждого вида в предметах класса</p> <p>Выполняют построение прямого угла с помощью чертежного угольника</p>	<p>Выполняют построение прямых, острых и тупых углов</p> <p>Находят углы каждого вида в предметах класса</p> <p>Сравнивают углы по величине</p> <p>Выполняют построение прямого угла с помощью чертежного угольника</p>
<p>5.3. Прямоугольник (квадрат)</p>	<p>1</p>	<p>Элементы прямоугольника (квадрата), их свойства.</p> <p>Построение прямоугольника</p>	<p>Различают понятия: основание, противоположные стороны, смежные</p>	<p>Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны,</p>

		<p>(квадрата) с помощью чертёжного угольника. Используют буквы латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения геометрических фигур.</p> <p>Построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D)</p>	<p>Углы</p> <p>Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства</p> <p>Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D), (с помощью учителя)</p>	<p>противоположные углы, смежные углы</p> <p>Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D),</p>
5.4. Окружность, круг	1	<p>Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, круг</p> <p>Построение окружности с данным радиусом</p> <p>Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине</p> <p>Окружность, круг, шар: узнавание, название, дифференциация.</p> <p>Радиус, центр окружности, круга.</p>	<p>Различают понятия: окружность, круг</p> <p>Выполняют построение окружности с помощью циркуля, с данным</p> <p>Называют элементы окружности.</p>	<p>Различают, используют в речи понятия: окружность, круг</p> <p>Выполняют построение окружности с данным радиусом, с радиусами, равными по длине, разными по длине</p>
5.5. Периметр многоугольника	1	<p>Замкнутые и незамкнутые ломаные линии</p> <p>Ознакомление с правилом нахождения периметра многоугольника.</p> <p>Сумма длин сторон многоугольника (периметр). $P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}$</p> <p>Построение многоугольников по заданным сторонам, вычисление периметра</p>	<p>Узнают ломаную линию, многоугольник, среди других геометрических фигур.</p> <p>Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии</p> <p>Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника</p> <p>Вычисляют периметр многоугольника (с помощью учителя)</p>	<p>Узнают ломаную линию, многоугольник, среди других геометрических фигур.</p> <p>Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии</p> <p>Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника</p> <p>Вычисляют периметр многоугольника</p>

5.6. Периметр многоугольника	1	<p>многоугольника</p> <p>Замкнутые и незамкнутые ломаные линии</p> <p>Ознакомление с правилом нахождения периметра многоугольника.</p> <p>Сумма длин сторон многоугольника (периметр).</p> <p>$P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}$</p> <p>Построение многоугольников по заданным сторонам, вычисление периметра многоугольника</p>	<p>Узнают ломаную линию, многоугольник, среди других геометрических фигур.</p> <p>Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии</p> <p>Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника</p> <p>Вычисляют периметр многоугольника (с помощью учителя)</p>	<p>Узнают ломаную линию, многоугольник, среди других геометрических фигур.</p> <p>Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии</p> <p>Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника</p> <p>Вычисляют периметр многоугольника</p>
5.7. Треугольники	1	<p>Замкнутые, незамкнутые ломаные линии</p> <p>Элементы треугольника</p> <p>Построение произвольных треугольников</p> <p>Использование букв латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников</p> <p>Вычисление периметра треугольника.</p>	<p>Называют элементы треугольников</p> <p>Различают треугольники по видам углов</p> <p>Выполняют построение произвольных треугольников, с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя)</p> <p>Используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С)</p> <p>Решают простые задачи нахождение периметра</p>	<p>Называют элементы треугольников</p> <p>Различают треугольники по видам углов</p> <p>Выполняют построение произвольных треугольников, с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя)</p> <p>Используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С)</p> <p>Решают простые задачи нахождение периметра</p>
5.8. Различение треугольников по видам углов	1	<p>Знакомство с треугольниками</p> <p>прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.</p> <p>Основные понятия, различия треугольников по видам углов</p> <p>Построение прямоугольного, остроугольного, тупоугольного треугольного</p>	<p>Различают разновидность треугольников по видам углов: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный</p> <p>Выполняют построение прямоугольного, остроугольного, тупоугольного треугольников (с помощью учителя)</p> <p>Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.</p>	<p>Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равнобедренный, равнобедренный</p> <p>Называют треугольник буквами.</p> <p>Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.</p> <p>Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь</p>

5.9.Различение треугольников по длинам сторон	1	Знакомство с треугольниками (равносторонний, равнобедренный, равнобедренный) Основные понятия, различия треугольников по длинам сторон: равнобедренный, равнобедренный Построение треугольников по заданным сторонам	Различают понятия и виды треугольников по длинам сторон: равносторонний, равнобедренный, равнобедренный Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя)	результаты измерений Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: равносторонний, равнобедренный Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь результаты измерений
5.10.Построение треугольников	1	Моделирование, построение треугольников разных видов.	Различают виды треугольников по длинам сторон и видам углов Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя) Узнают треугольник среди других геометрических фигур	Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов Узнают треугольник среди других геометрических фигур Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь результаты измерений
5.11. Линии в круге	1	Ознакомление с определением: диаметр – самая большая хорда радиуса Обозначение круга: R Обозначение диаметра окружности, круга D Хорда. Построение окружности, радиуса, диаметра, хорды	Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Называют элементы окружности. Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду (с помощью учителя)	Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Называют элементы окружности. Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса

			<p>диаметр, хорды. Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот(с помощью учителя)</p>	<p>окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот</p>
5.12. Линии в круге	<p>Ознакомление с определением: диаметр – самая большая хорда радиуса круга: R Обозначение диаметра D Хорда. Построение окружности, радиуса, диаметра, хорды</p>	<p>Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Называют элементы окружности. Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду (с помощью учителя) Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса диаметра, и наоборот(с помощью учителя)</p>	<p>Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Называют элементы окружности. Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса диаметра, и наоборот</p>	
5.13. Масштаб	<p>Знакомство с понятием масштаб. Масштаб 1:2; 1:5; 1:10 Построение отрезков в масштабе M 1:2; 1:5 Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе 1:2; 1:5; 1:10 Построение прямоугольника в масштабе</p>	<p>1</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб Выполняют построение отрезков в масштабе M 1:2; 1:5 Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе</p>	
5.14. Масштаб	<p>Закрепление понятия</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе</p>	

		«масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя	масштабе, вычисляют масштаб
5.15. Прямоугольник (квадрат)	1	<p>Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.</p> <p>Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника; с помощью чертежного угольника и циркуля.</p> <p>Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения геометрических фигур</p> <p>Построение диагоналей прямоугольника (квадрата)</p>	<p>Различают понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы</p> <p>Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства</p> <p>Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D), проводят в нём диагонали с помощью учителя</p>	<p>Различают и используют в речи понятия: основание, стороны, смежные углы</p> <p>Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D), проводят в нём диагонали</p>
5.16. Куб, брус, шар	1	<p>Геометрические тела: куб, брус, шар.</p> <p>Дифференциация плоскостных и объёмных геометрических фигур</p> <p>Актуализация знаний о геометрических телах: куб, брус, шар.</p>	<p>Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», с помощью учителя называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса</p>	<p>Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», с помощью учителя называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса</p>
6. РУБЕЖНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (4 ч.)				
6.1. Контрольная работа за I четверть	1	<p>Работа по разноразмерным индивидуальным карточкам – заданиям по теме.</p> <p>Самопроверка выполненных заданий</p>	<p>Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора</p>	<p>Выполняют задания контрольной работы</p>
6.2. Контрольная работа за II четверть	1	<p>Работа по разноразмерным индивидуальным карточкам – заданиям по теме.</p> <p>Самопроверка выполненных</p>	<p>Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора</p>	<p>Выполняют задания контрольной работы</p>

			заданий			
6.3. Контрольная работа за III четверть	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы		
6.4. Годовая контрольная работа	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы		

Литература для обучающихся:

5 класс:

1. М.Н.Перова и др.. Математика, 5. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2019 г.
2. Перова М. Н., Яковлева И. М.

Рабочая тетрадь по математике для учащихся 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

Литература для учителя:

- 1.О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос, 2005 год.
- 2.Ф.Р. Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
- 3.М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001 год.

1. Решить задачу.

Для озеленения сквера в первый день привезли 56 кустов сирени, а во второй на 13 кустов меньше. Сколько всего кустов сирени привезли за два дня?

2. Решить примеры.

$$52 - 27 \quad 67 - (36 + 28)$$

$$48 + 36 \quad 37 + 44 - 29$$

$$94 - 69 \quad 3 \times 5 + 18$$

3. Найти неизвестный компонент.

$$x + 39 = 80$$

$$90 - x = 45$$

4. Построить прямоугольник, у которого основание равно 5 см, а боковая сторона – 3 см. Обозначить его буквами

Минимальный уровень

1. Решить задачу.

В первой бочке 47 л молока, а во второй на 12 литров больше. Сколько литров молока во второй бочке?

2. Решить примеры.

$$45 - 14$$

$$75 - 70$$

$$26 + 13$$

$$2 \times 2 + 10$$

3. Найти неизвестный компонент

$$x + 12 = 38$$

4. Построить незамкнутую ломаную линию, состоящую из трех звеньев. Обозначить её буквами

1. Задача.

В одном доме проживает 230 жильцов, а в соседнем доме на 108 жильцов больше. Сколько всего жильцов проживает в двух этих домах?

2. Решите примеры

394 + 102	106 км + 351 км	826 м - 505 м	346 + 400 - 724
924 - 902			

3. Сравните

342..302
450..540
700 ..700

4. Задание. Начертите прямоугольник ABCD. В которого $AB = 2$ см, а $BC = 4$ см. Вычислите периметр прямоугольника ABCD

Минимальный уровень

1. Задача.

В одном доме проживает 200 жильцов, а в соседнем - 150 жильцов. Сколько всего жильцов проживает в двух этих домах?

2. Решите примеры

254 + 102	116 км + 151 км
524 - 224	155 р. - 120 р.

3. Сравните

340..330
300 ..300

4. Задание. Начертите квадрат, у которого длина стороны равна 4 см. Обозначьте квадрат буквами. Вычислите периметр этого квадрата.

Достаточный уровень 3 четверть 5 класс

1. Решите задачу.

В цветочный магазин привезли 435 гвоздик, а роз на 137 меньше. Сколько всего цветов привезли в магазин?

2. Задание

Обведи знаменатель дроби:

$$2\frac{2}{3} : 3\frac{3}{7}$$

Обведи числитель дроби:

$$4\frac{1}{5} : 7\frac{9}{8}$$

3. Решите примеры

$$426 : 2 + 359$$

$$528 + 266 - 124$$

$$355 + (197 - 89)$$

4. Задание. Начертите прямоугольный треугольник со сторонами 3 см и 5 см. Обозначьте его буквами

Минимальный уровень

1. Решите задачу. В парке посадили 213 саженцев берез, а саженцев лип на 13 меньше. Сколько всего саженцев посадили в парке?

2. Задание

Обведи знаменатель дроби:

$$2\frac{2}{3} : 3\frac{3}{7}$$

Обведи числитель дроби:

$$4\frac{1}{5} : 7\frac{9}{8}$$

3. Решите примеры

$$844 : 4$$

$$324 \times 2$$

$$167 + 114$$

4. Задание. Начертите тупой угол. Обозначьте его буквами

Достаточный уровень

1. Решите задачу.

Кондитерская фабрика изготовила 314 кг карамели, а шоколадных конфет в 2 раза меньше. Сколько килограммов конфет и карамели изготовили на кондитерской фабрике?

2. Решите примеры.

(497+325):2

148 x 4 - 310

618 : 2 - 136

708 : 4 x 5

3. Задание. Построить треугольник со сторонами 3 см, 3 см, 3 см. Обозначь его буквами. Назови вид треугольника

Минимальный уровень

1. Решите задачу. На фабрике сшили 368 зимних курток, а летних – в 2 раза меньше. Сколько всего сшили курток на фабрике?

2. Решите примеры.

134 x 2 428 : 2 (134 + 256) x 2

203 x 3 624 : 2

3. Задание. Построить прямоугольный треугольник. Обозначь его буквами.

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Воткинская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

Рассмотрено

Руководитель методического объединения учителей профессионально- трудового обучения и математики

С.И. Кистова

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

И.В. Келло
«31» августа 2023 г.

Утверждаю

Директор школы

И.В. Келло
Приказ № 111-ос
от «31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

для учащихся 8 «А», 8«Б» классов

НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:
учитель первой квалификационной категории
Каверина Лилия Федоровна

ПС РАСЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 8 классе разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организованным образовательным учреждениям, отдыха и оздоровления детей»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей с ОВЗ» (вариант 1), утвержденная « 31 » августа 2023 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2023-2024 учебный год.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана

Математика в коррекционной школе VIII вида является одной из основных учебных предметов. Обучение математике в коррекционной школе должно профессионально-трудоустройкой учащихся, другим учащимся предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и программой определяет оптимальный объем знаний и умений былыми предметами.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников. Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Другим учащимся следует давать дополнительные задания.

Из числа уроков математики в 8 классе, выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходит и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

В 8 классе учащиеся продолжают знакомить с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Воспитанию прочных вычислительных умений способству

ют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное место.

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся способствуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отстающего школьника.

Особое внимание учитель обращает на формирование умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Следует подбирать игры и продумывать методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определить форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с отклонениями в интеллектуальном развитии и способствует их умственному развитию. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня знаний, который необходим им для социальной адаптации.

Обучение детей с отклонениями в интеллектуальном развитии носит воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач воспитания, но не снимает их. При отборе программного учебного материала учителя необходима формирование таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут школьникам стать полезными членами общества.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения — максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, использование в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
- формирование умения производить арифметические действия с целыми и дробными числами;
- формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;
- формирование умения производить действия с числами, полученными при измерении площади;
- формирование умения простые арифметические задачи нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу;
- формирование умения находить площадь круга, длину окружности, выделить сектор и сегмент;
- формирование понятия градус (обозначение 1°), знакомство с транспортиром;
- формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
- формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе

Личностные результаты:

- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социальной – значимых мотивов учебной деятельности;
- формирование к способности осмысленно картины мира, её временно – пространственной организации.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 8 класса

Минимальный уровень:

- уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число (небольших чисел), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достижимый уровень:

- считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;
- выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- уметь находить среднее арифметическое чисел;
- выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знать величину 1° , размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;
- уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

Система оценки достижения обучающихся с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка 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.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- даёт 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;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;

- уметь производить и объяснять устные и письменные вычисления;
 - правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
 - правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, уметь объяснить последовательность работы.
- Оценка «4»** ставится, если обучающийся допускает 2-3 ошибки и не более 2 недочёта.
- Оценка «4»** ставится, если обучающийся:
- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
 - при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
 - при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
 - с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
 - выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.
- Оценка «3»** ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результаты.
- Оценка «3»** ставится обучающемуся, если он:
- при незначительной помощи учителя или учащихся класса даст правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применить;
 - производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
 - понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
 - узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающегося, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
 - правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.
- Оценка «2» - не ставится.**

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 8 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концептрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная 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);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих приемов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимопомощка).

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 соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часов в год (3 часа в неделю).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Кол-во контрольных работ
1	Нумерация чисел в пределах 1000000	8	1
2	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	18	1
3	Обыкновенные дроби	12	1
4	Обыкновенные и десятичные дроби	38	2
5	Повторение	9	
6	Геометрический материал	17	
	Итого	102	5

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс

Дата	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация чисел в пределах 1000000 – 8 часов					
	1.1. Целые и дробные числа.	1	Дифференцирование чисел целых и дробных	Читают, записывают целые и дробные числа Отличают числа, полученные при счете, измерениях величин от дробных чисел: десятичных и обыкновенных дробей	Читают, записывают целые и дробные числа Отличают числа, полученные при счете, измерении величин от дробных чисел: десятичных и обыкновенных дробей
	1.2. Таблица классов и разрядов	1	Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку. Решение простых задач	Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры (легкие случаи) и задачи в 1 действие	Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры и задачи в 2-3 действия
	1.3. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000	1	Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1000000. Четные, нечетные числа. Простые и составные числа	Получают числа в пределах 1000000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 1000000	Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 000
	1.4. Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами	1	Присчитывание, отсчитывание по 10, 100, 1000, 10 000, 100 000; работа с таблицей разрядных слагаемых	Присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000000. Называют многозначных чисел: четные и нечетные, простые и составные	Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000. Знают виды многозначных чисел: четные и нечетные, простые и составные. Умеют выполнять разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые
	1.5. Округление чисел до указанного разряда	1	Округление чисел, работа с инструкцией, решение задач с округлением конечного результата. Решение задач с округлением конечного результата	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел.	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда.

			Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 1 действие.	Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи
1.6. Решение простых задач на сравнение	1	Сравнение целых чисел и десятичных дробей Решение арифметических задач на сравнение (отношение) чисел. Решение задач с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби (легкие случаи) в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000. Решают арифметические задачи в 2-3 действия с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
1.7. Контрольная работа по теме «Нумерация»	1	Работа по разному уровню индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
1.8. Работа над ошибками	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

2. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (18 часов)

2.1. Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений; правильности вычислений. Решение задач на расчет стоимости товара	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Выполняют примеры устных вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания на расчет стоимости товара. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия
				Решают задачи на расчет стоимости товара Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество»,

					«стоймость». Планируют ход решения задачи в 3 действия
2.2. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой) Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» в 1 действие	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» в 2-3 действия	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и деления в процессе решения примеров Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют кратко запись, планируют
2.3. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Отработка алгоритма сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей Решение примеров на порядок действий	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров
2.4. Умножение и деление целых чисел на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел на однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров

						ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
2.5. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение и уменьшения в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения.	Сравнивают целые числа и	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
2.6. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел десятичных дробей на однозначное число Решения составных задач на увеличение и уменьшения в несколько раз и нахождения суммы	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Используют таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Используют таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
2.7. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел десятичных дробей на однозначное число Решения примеров на порядок действий	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Используют таблицей умножения. Сравнивают целые числа и	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в

				Десятичные дроби. Решают примеры на порядок действий с помощью учителя	процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий
2.8. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100.	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 решение примеров, решение составных задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения и деления целых чисел и десятичной дроби на 10, 100 (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на увеличение и уменьшение в 10, 100 раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на 10, 100 Решают простые и составные задачи на увеличение и уменьшение в 10, 100 раз в 2 действия	
2.9. Умножение и деление десятичных дробей на 1000.	1	Отработка алгоритма деления целых чисел и десятичных дробей на 1000, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение и увеличение в раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на 1000 (легкие случаи) Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение и увеличение в 1000 раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на 1000 Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение и увеличение в 1000 раз Выполняют измерение расстояния между заданными точками	
2.10. Решение и составление простых задач	1				
2.11. Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи (легкие случаи) Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз. Выполняют измерение расстояния между заданными точками	
2.12. Умножение десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение. Решение примеров на письменное умножение и десятичных дробей на двузначное число	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.	

	2.13. Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей	Решение задач на деление «на части»	Выполняют вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют умножения письменно (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения (в том числе в примерах), обратное действие.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют разбор условия задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	2.14. Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей	Решение задач на деление «на части»	Выполняют вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Письменно (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах), обратное действие.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют разбор условия задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	2.15. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	Решение задач на деление «на части»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения письменно (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения (в том числе в примерах), обратное действие.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют разбор условия задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

	2.16.Решение примеров и задач на все действия с десятичными дробями	1	Закрепление умения решения сложных примеров в 3 – 4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение арифметических задач нахождение части от числа	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 действия. Решают арифметические задачи нахождение части от числа в 1 действие	Записывают числовые выражения. Решают примеры на вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи нахождение части от числа в 2 действия
	2.17.Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями »	1	Работа по разноразновым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
	2.18.Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

3.Обыкновенные дроби-12 часов

	3.1.Обыкновенные дроби. Сокращение дробей	1	Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби	Выполняют устные задания контрольной работы
	3.2.Сложение и вычитание	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры

<p>обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями</p>	<p>Одинаковыми знаменателями. Решение составных задач</p>	<p>Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями в процессе решения примеров. Решают задачу в 1 действие</p>	<p>на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи в 2 действия, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
<p>3.3. Сложение и вычитание смешанных чисел</p>	<p>Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Решение задач на нахождение среднего арифметического числа</p>	<p>Выполняют вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Решают простую задачу в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
<p>3.4. Приведение дробей к общему знаменателю и вычитание</p>	<p>Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями</p>	<p>1 Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в</p>

обыкновенных дробей с разными знаменателями		Преобразование дробей Решение простых задач	сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Решают простую задачу в 1 действие	учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
3.5. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Составление и решение задач по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Составляют и решают задачи по краткой записи с помощью учителя	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Составляют и решают задачи по краткой записи
3.6. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров.

				учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями (легкие случаи) с помощью учителя	Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями
3.7.Нахождение числа по одной его доле	1	Нахождение числа по одной его доли. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Находят числа по одной его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 1 действия	Находят число по одной его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 3 действия	
3.8.Нахождение дроби от числа	1	Нахождение дроби от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Находят дробь от числа (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие	Находят дробь от числа. Решают задачу в 2-3 действия	
3.9.Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника и квадрата.	1	Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см ²), 1 кв. дм (1 дм ²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратах сантиметров. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон с помощью учителя	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.	
3.10.Сложение и вычитание чисел, полученных при	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади.	Умеют перевести из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие	Знают единицы измерения площадей. Умеют перевести из более крупных величин в более мелкие и наоборот.	

измерения площади. Решение задач	Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	случаи) Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади при помощи таблиц. Решают задачу в 1 действие	Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади Решают задачу в 3 действия
3.11.Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел»	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
3.12.Работа над ошибками	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
4.Обыкновенные и десятичные дроби -38 час.			
4.1.Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде неправильных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей (легкие случаи) Различают правильные и неправильные дроби	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде
4.2.Преобразование обыкновенных дробей	1 Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде

				Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дробн. Различают правильные и неправильные дроби Сокращают дроби (легкие случаи)	обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Сокращают дроби
4.3. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Замена действия сложения умножением Выполнение арифметических действий умножения и деления обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей.	Выполняют действия сложения Выполняют арифметических действий умножения и деления обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей.	Выполняют вычисления. Используют правила умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют умножение и деление дроби на однозначное число (легкие случаи) Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи).	Выполняют вычисления. Используют правила умножения и деления дроби на однозначное число. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сравнивают различные способы решения примеров.
4.4. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число		Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями с помощью алгоритмов	Выполняют вычисления. Используют правила умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют вычисления. Используют правила умножения и деления дроби на однозначное число. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	

4.5. Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	Выполнение действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Составление и решение задач по краткой записи	Выполняют вычисления. Используются правила умножения и деления смешанных чисел на целое число	Выполняют устные вычисления. Используются правила умножения и деления смешанных чисел на целое число
4.6. Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями	Выполняют вычисления. Используются правила умножения и деления смешанных чисел на целое число	Выполняют устные вычисления. Используются правила умножения и деления смешанных чисел на целое число
4.7. Все действия со смешанными числами	1	Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Решение примеров на порядок	Выполняют вычисления. Используются правила умножения и деления смешанных чисел на целое	Выполняют устные вычисления. Используются правила умножения и деления смешанных чисел на целое

			действий с обыкновенными дробями	число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число (легкие случаи) Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями (легкие случаи)	Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями
4.8. Все действия со смешанными числами	1	Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число (легкие случаи) Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число (легкие случаи). Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями (легкие случаи)	
4.9. Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичной дроби	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Замена целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Решают задачу в 2-3 действия	
4.10. Замена десятичной дроби целыми числами	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Замена десятичной дроби целыми	Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, в целых числах.	Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах.	

		Числами	Длины, массы, в целых числах (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Решают задачу в 2-3 действия
4.11. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (в виде десятичной дроби)	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка	Складывают и вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Складывают и вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями. Решают задачу в 2 действия
4.12. Вычисление неизвестного слагаемого	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой х. проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого с числами, полученными при измерении	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым (легкие случаи). Решение простых арифметических задач в 1 действие на нахождение неизвестного слагаемого с числами, полученными при измерении	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного слагаемого с числами, полученными при измерении
4.13. Вычисление неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1	Решение примеров с неизвестным уменьшаемым и вычитаемого обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого и уменьшаемого.	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным уменьшаемым и вычитаемым (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Находит неизвестное уменьшаемое и вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестных компонентов
4.14. Составление и решение задач по	1	Составление и решение задач по краткой записи	Составляют и решают задачи по краткой записи с	Составляют и решают задачи по краткой записи.

краткой записи			помощью учителя	Провизодят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
4.15. Решение задач на вычисление начала и окончания событий	1	Определение времени по циферблату часов. Решение простых арифметических задач на определение, продолжительности начала и окончания события	Определяют время по циферблату электронных часов. Решают арифметические задачи на определение, продолжительности начала и окончания события	Определяют время по циферблату электронных часов. Решают арифметические задачи на определение, продолжительности начала и окончания события
4.16. Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении мер на 10, 100 и 1000	1	Обработка алгоритма умножения и деления целых чисел, полученных при измерении мер на 10, 100 и 1000, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения и деления целых чисел, полученных при измерении мер на 10, 100 и 1000. Решают простые задачи в 1 действие на увеличение и уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения и деления целых чисел, полученных при измерении мер на 10, 100 и 1000. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на увеличение и уменьшение в несколько раз
4.17. Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении мер и десятичных дробей на однозначное число	1	Решение примеров и задач на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное число. Составление и решение задач	Умножают и делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи). Составляют и решают задачи по краткой записи	Умножают и делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Составляют и решают задачи по краткой записи. Провизодят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
4.18. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Название компонентов действия. Алгоритм письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действия умножения и деления	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия умножения и деления. Выполняют вычисления письменно. Востроизводят в устной речи алгоритм

			к задаче с помощью учителя. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи с помощью учителя. Формулируют ответ к задаче.	
4.22. Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении	1	Нахождение значения числового выражения, составшего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
4.23. Контрольная работа № 4 по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
4.24. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
4.25. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	1	Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задачи на	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата

		прямоугольника, квадрата	вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	
4.26. Линейные и квадратные меры. Преобразование чисел, полученных при измерении площади	1	Замена чисел, полученных при измерении длинами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
4.27. Умножение чисел, полученных при измерении площади	1	Решение примеров на умножение, чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число, при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
4.28. Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число	1	Решение примеров на деление чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число, при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата
4.29. Меры земельных площадей - 1 ар, 1 га	1	Ознакомление с мерами земельных площадей - 1 ар, 1 га Работа с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1 а их соотношения». Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² Решение простых задачи на вычисление площади	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² и их соотношение. Выполняют преобразование их соотношения. Решают простые задачи на вычисление площади	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² и их соотношение. Выполняют преобразование их соотношения. Решают простые задачи на вычисление площади
4.30. Преобразование	1	Закрепление мер земельных	Используют таблицу	Называют меры земельных площадей

мер земельных площадей	площадей 1 ар, 1 га	соотношения мер земельных площадей 1 ар, 1 га Выражают целые числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях (легкие случаи) Выражают десятичные дроби, полученные при измерении площади в целых числах (легкие случаи)	1 ар, 1 га Выражают целые числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях Выражают десятичные дроби, полученные при измерении площади в целых числах
4.31. Сложение и вычитание чисел, полученных при вычислении земельных площадей	1 Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на нахождение площади	Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи) Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении при помощи таблиц.	Знают единицы измерения площадей. Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.
4.32. Сложение и вычитание чисел, полученных при вычислении земельных площадей	1 Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на нахождение площади	Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи) Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении при помощи таблиц.	Знают единицы измерения площадей. Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.
4.33. Замена чисел, полученных при вычислении земельных площадей, десятичными дробями	1 Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи) Решают простые задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Знают единицы измерения площадей. Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
4.34. Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1 Решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Замена чисел десятичными	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей при	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Решают задачи на вычисление площади

земельных площадей	дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Решают задач на вычисление площади, квадрата
4.35. Умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей	1 Решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Решают задач на вычисление площади, квадрата
4.36. Действия с числами, полученными при измерении земельных площадей	1 Решение примеров с числами, полученными при измерении земельных площадей Замена чисел десятичными дробями. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры с числами, полученными при измерении земельных площадей при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Решают примеры с числами, полученными при измерении земельных площадей при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Решают примеры с числами, полученными при измерении земельных площадей Решают задач на вычисление площади, квадрата
4.37. Итоговая диагностическая контрольная работа по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1 Работа по разному уровнюм индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
4.38. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1 Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

5. Повторение - 9 часов

5.1. Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Решение задач	Выполняют вычисления. Читает целые числа и десятичные дроби.	устные Выполняют устные вычисления. Читает целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические
---	---	---	--	--

			оси симметрии Построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси, центра симметрии	относительно оси, центра симметрии с помощью учителя	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса (грань, ребро, вершина), с опорой на образец	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина).
7.6.Геометрические тела: куб, брус	1	Актуализация знаний элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Выделение противоположных, смежных граней бруса.	Актуализация знаний элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Выделение противоположных, смежных граней бруса.	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы куба (грань, ребро, вершина), с опорой на образец	Называют элементы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина).	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь прямоугольника (квадрата)
7.7. Построение прямоугольника и квадрата и вычисление их площади.	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление площади прямоугольника (квадрата)	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление площади прямоугольника (квадрата)	Называют стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв. Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь прямоугольника (квадрата)	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь прямоугольника (квадрата)	Называют стороны, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение по заданным элементам
7.8. Построение треугольников по заданным углам и вычисление их периметров	1	Построение треугольников по заданным углам и вычисление их периметров	Построение треугольников по заданным углам и вычисление их периметров	Выполняют построение треугольников по заданным элементам с помощью учителя	Выполняют построение по заданным элементам	Выполняют построение по заданным элементам
7.9. Построение треугольников по заданным элементам и вычисление их периметров	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по заданным элементам	Различие видов треугольников. Построение треугольника по заданным элементам	Выполняют построение треугольников по заданным элементам с помощью учителя	Выполняют построение по заданным элементам	Выполняют построение по заданным элементам
7.10. Построение треугольников по заданным элементам и вычисление их периметров	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по заданным элементам и определение вида	Различие видов треугольников. Построение треугольника по заданным элементам и определение вида	Выполняют построение треугольников по заданным элементам с помощью учителя	Выполняют построение по заданным элементам	Определяют вид треугольника в зависимости от длин его сторон и видов углов

	7.11. Построение прямоугольников и вычисление их периметров и площадей	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление площади и периметра прямоугольника (квадрата)	Называют стороны прямоугольника (квадрата) с помощью буквы. Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь и периметр прямоугольника (квадрата)	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь и периметр прямоугольника (квадрата)		
	7.12. Взаимное положение фигур на плоскости	1	Взаимное положение геометрических фигур на плоскости: пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне. Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости	Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника, по образцу	Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению на плоскости, с помощью чертежного угольника		
	7.13. Симметричное расположение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии	1	Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии и центра симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси и центра симметрии с помощью учителя	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси и центра симметрии		
	7.14. Длина окружности Сектор, сегмент	1	Знакомство с формулами длины окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$). Вычисление длины окружности. Выделение сектора и сегмента	Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности по формуле	Вычисляют длину окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$). Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности		
	7.15. Площадь круга	1	Вычисление площади круга по формуле: $S = \pi R^2$. Решение геометрических задач на нахождение площади круга	Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади	Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга		

				крута (легкие случаи)	Строят различные виды диаграмм
	7.16. Линейные, круговые и столбчатые диаграммы.	1	Знакомство с понятием диаграммы, с различными видами диаграмм. Чтение диаграмм, ответы на поставленные вопросы. Построение диаграмм	Строят различные виды диаграмм по образцу	Строят различные виды диаграмм
	7.17. Составление и решение задач по диаграмме	1	Чтение диаграмм, ответы на поставленные вопросы. Построение диаграмм	Строят различные виды диаграмм по образцу	Строят различные виды диаграмм

Литература для обучающихся:

1. В. В. Эк. Математика, 8. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2019 г.
2. Перова М. Н., Яковлева И. М. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

Литература для учителя:

1. О. А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос, 2005 год.
2. Ф. Р. Заплетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
3. М. Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001 год.

Контрольная работа за I четверть 8 класс

I вариант

1. Примеры

$$(79,028 + 390,41) : 34$$

$$40,158 : 23 - 0,073 \cdot 13$$

$$1,746 - 0,949$$

2. *Задача.* В магазин завезли 54 телевизора общей стоимостью 335 016 рублей. К вечеру в магазине осталось 32 телевизора. Какова стоимость оставшихся телевизоров?

3. *Задание.* Начертить тупоугольный треугольник, измерить его углы, вычислить их сумму.

Контрольная работа за I четверть 8 класс

II вариант

1. Примеры

$$(79,389 + 390,049) : 34$$

$$55600 : 18$$

$$23,84 \times 24$$

2. *Задача.* В интернат купили 57 черных шапок и 38 серых по 95 рублей каждая. Сколько денег заплатили за всю покупку?

3. *Задание 3.* Начертить любой треугольник, измерить его углы и вычислить их сумму.

Контрольная работа за I четверть 8 класс

III вариант

1. Примеры

$$24,936 : 2$$

$$24,8 \cdot 5$$

$$0,748 \cdot 18$$

$$110,01 - 98,997$$

$$409,357 + 28,581$$

2. *Задача.* Три одинаковых стола стоят 11 562 рубля. Сколько рублей стоит один стол?

3. *Задание.* Измерить величину данных углов.



2.



1. Примеры

$$2\frac{5}{6} + 1\frac{5}{9} \quad 3\frac{7}{12} - 2\frac{3}{8} \quad 10 - 4\frac{11}{14} \quad 14 \text{ дм}^2 8 \text{ см}^2 + 92 \text{ см}^2$$

2. Задание

Найдите дробь $\frac{1}{18}$ от числа 16560.

3. Задание. Сравните:

$$5 \text{ дм}^2 5 \text{ см}^2 \dots 3 \text{ дм}^2 \quad 50 \text{ дм}^2 \quad 5000 \text{ см}^2 \quad 16 \text{ см}^2 \dots 1 \text{ дм}^2 98 \text{ см}^2$$

4. **Задача.** Вычислить площадь участка прямоугольной формы длиной 80 м и шириной 60 м. Какой длины проволоку надо взять, чтобы натянуть ее вместо изгороди?

1. Примеры

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} \quad 1 - \frac{11}{14} \quad 14 \text{ дм}^2 8 \text{ см}^2 + 92 \text{ см}^2$$

2. Задание

Найдите дробь $\frac{1}{18}$ от числа 16560.

3. Задание. Сравните:

$$5 \text{ дм}^2 5 \text{ см}^2 \dots 3 \text{ дм}^2 \quad 50 \text{ дм}^2 \quad 5000 \text{ см}^2 \quad 16 \text{ см}^2 \dots 1 \text{ дм}^2 98 \text{ см}^2$$

4. **Задача.** Начертить прямоугольник длиной 8 см и шириной 5 см 5 мм. Вычислить его площадь и периметр.

1. Примеры

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} \quad 3\frac{7}{12} - 2\frac{3}{12} \quad 14 \text{ дм}^2 18 \text{ см}^2 + 42 \text{ см}^2$$

3. Сравните:

$$5 \text{ дм}^2 5 \text{ см}^2 \dots 5 \text{ дм}^2 \quad 1 \text{ дм}^2 98 \text{ см}^2 \quad 1 \text{ дм}^2 8 \text{ см}^2$$

3. **Задание** 4. Начертить прямоугольник длиной 6 см и 3 см. Вычислить его площадь (S) и периметр (P).

Контрольная работа за III четверть 8 класс

I вариант

1. *Примеры.* Запишите целые числа в виде десятичных дробей и вычислите

$$52 \text{ дм}^2 \ 14 \text{ см}^2 - 49 \text{ дм}^2 \ 83 \text{ см}^2 \qquad 80 \text{ т} - 17 \text{ т} \ 12 \text{ кг}$$

$$35 \text{ т} \ 1 \text{ ц} - 8 \text{ ц} \qquad 9 \text{ т} \ 78 \text{ кг} \cdot 68$$

2. *Примеры*

$$5 \frac{1}{6} \times 4 \qquad 4 \frac{1}{5} : 14$$

3. *Задача.* Три туриста отправились в поход. Они взяли с собой $\frac{3}{5}$ кг ржаного хлеба и $1 \frac{1}{2}$ кг пшеничного хлеба. Сколько килограммов хлеба приходится на одного туриста?

4. *Задание.* Построить треугольник ABC, где AB = 5 см, BC = 7 см, AC = 9 см. Определить вид треугольника

Контрольная работа за III четверть 8 класс

II вариант

1. *Примеры.* Запишите целые числа в виде десятичных дробей и вычислите

$$16 \text{ м} \ 2 \text{ см} : 10 \qquad 5 \text{ м} \ 14 \text{ мм} \cdot 100$$

$$5 \text{ р.} \ 10 \text{ к.} + 18 \text{ р.} \ 97 \text{ к.} \qquad 14 \text{ дм}^2 \ 26 \text{ м}^2 - 9 \text{ дм}^2 \ 93 \text{ м}^2$$

2. *Примеры*

$$1 \frac{1}{6} \times 4 \qquad 4 \frac{1}{5} : 7$$

3. *Задача.* Туристы отправились в поход. Они взяли с собой $1 \frac{1}{2}$ кг ржаного хлеба, а пшеничного хлеба в 2 раза больше. Сколько килограммов пшеничного хлеба взяли туристы?

4. *Задание.* Построить прямоугольник со сторонами 5 см 5 мм и 4 см. Провести в нем диагонали

Контрольная работа за III четверть 8 класс

III вариант

1. *Примеры.* Вычислить:

$$5 \text{ р.} \ 73 \text{ к.} \times 30 \qquad 200 \text{ р.} \ 5 \text{ к.} - 135 \text{ р.} \ 12 \text{ к.}$$

$$15360 \text{ кг} : 6 \qquad 2 \text{ м}^2 \ 96 \text{ дм}^2 + 17 \text{ м}^2 \ 98 \text{ дм}^2$$

2. *Примеры*

$$\frac{1}{6} \times 2 \qquad \frac{4}{5} : 4$$

3. *Задание.* Сравнить:

$$7 \text{ р.} \ 85 \text{ кн} \ 8 \text{ р.} \ 1 \text{ к.} \qquad 17 \text{ лет} \ 2 \text{ мес.} \ \text{и} \ 17 \text{ лет} \ 1 \text{ мес.}$$

3. *Задача.* Площадь квартиры 30 м². Чему равна ежемесячная квартирная плата, если за 1 м² такого жилья необходимо платить 15 рублей?

1. Примеры

$$(878,172 - 238,076) : 32 + 10,05 \times 26$$

$$105,06 : 10 \quad 0,102 \times 100$$

2. Задача. В ателье сшили 8 детских и 4 женских пальто. На каждое детское пальто расходовали по 1,75 м ткани, а на каждое женское пальто – по 3,25 м. На сколько больше ткани израсходовали на пошив детских пальто, чем женских?

3. Задание. Постройте отрезок A_1B_1 симметричный отрезку $AB = 8$ см относительно центра симметрии

1. Примеры

$$13,629 : 7 \times 14 \quad (832,01 - 24,318) \times 10 \quad (472,4 + 0,12) : 100$$

2. Задача. В ателье сшили 8 детских и 4 женских пальто. На каждое детское пальто расходовали по 1,75 м ткани, а на каждое женское пальто – по 3,25 м. На сколько больше ткани израсходовали на пошив детских пальто, чем женских?

3. Задание. Постройте ось симметрии $МК$ и симметричные окружности радиусом 3 см

1. Примеры

$$2375 : 5$$

$$73,5 + 8,27$$

$$19,07 \cdot 8$$

$$159,41 - 70,15$$

$$57,3 \text{ р} : 6$$

2. Задача. В ателье сшили 3 детских и 1 женское пальто. На каждое детское пальто расходовали по 1,75 м ткани, а на каждое женское пальто – по 3,25 м. Сколько всего ткани израсходовали на пошив?

3. Задание. Постройте ось симметрии $МК$ и симметричные точки A и A_1 на расстоянии от оси 3 см

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Воткинская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

Рассмотрено

Руководитель методического
объединения учителей
профессионально- трудового
обучения и математики

М. Кистова О.П.
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

Согласовано

Заместитель директора по
УВР

И. Каверина Л.В.
«31» августа 2023 г.

Утверждаю

Директор школы

И. Каверина Л.В.
Приказ № 111-ос
от «31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
для учащихся 9 «А», 9«Б» классов

НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:
учитель первой квалификационной категории
Каверина Лилия Федоровна

г. Воткинск, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 9 классе разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ УР «Воткинская школа для обучающихся с ОВЗ» (вариант 1), утвержденная « 31 » августа 2023 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2023-2024 учебный год.

Предлагаемая программа ориентирована на учебник М.Н.Перовой «Математика 9 класс»: М., «Просвещение», 2008г. 2012
Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида.

Программа рассчитана на 136 часов, по 4 часов в неделю, из них 1 час отводится на геометрический материал

Цель обучения – максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, использования в повседневной жизни;
 - коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
 - воспитание положительных качеств и свойств личности.
- Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:
- закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
 - измерение, с обыкновенными и десятичными дробями; действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при формировании умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;
 - формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;
 - формирование умения решать арифметические задачи нахождение процентов от числа;
 - формирование представления о геометрических телах (шар, куб, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

- формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда);
- формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи нахождение неизвестного составного, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи нахождение неизвестного пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на восприятие интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 9 классе.

Личностные результаты:

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 9 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение первых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- уметь выполнять письменное умножения и получаеьмых из них случаи деления;
- деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий и микрокалькулятора (легкие случаи);
- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величин и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

- Знать табличные случаи умножения и получения из них случаев деления;
- Знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения длины, массы, времени, площади, объема;
- Уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1 000 000; – Знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- Уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- Уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- Уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действиях;
- Уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- Знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- Уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- Выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- Применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 9 классе

Оценка личностных результатов предполагается, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условиях единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающегося, 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.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

- 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;
- Умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- Умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
 - правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.
- Оценка «4»** ставится, если обучающийся допускает 2-3 ошибки и не более 2 недочёта.
- Оценка «4»** ставится, если обучающийся:
- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
 - при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов, опоре на образы реальных предметов;
 - при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
 - с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- Оценка «3»** ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результаты.
- Оценка «3»** ставится обучающемуся, если он:
- при незначительной помощи учителя или учащихся класса даёт правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применить;
 - производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
 - понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
 - 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;
 - правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.
- Оценка «2» - не ставится.**

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концептрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практикоориентированному изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

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);

– исследовательские (проблемное изложение);

– система специальных коррекционно – развивающих приемов;

– методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);

– методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);

– методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний.

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

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

Раздел, тема	Всего часов	Форма контроля
1. Повторение	3	
1.1. Нумерация чисел в пределах 1000000	3	-
2. Десятичные дроби	27	П.р.-3
2.1. Преобразование десятичных дробей»	5	П.р.-1
2.2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	8	П.р.-1
2.3. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	14	П.р.-1
3.3. Проценты	23	П.р.-2
3.1. Понятие о проценте	3	
3.2. Нахождение 1% и нескольких процентов числа	6	П.р.-1
3.3. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа	7	П.р.-1
3.4. Нахождение числа по одному проценту	4	
3.5. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	3	
4. Обыкновенные и десятичные дроби	31	
4.1. Образование чтение и запись обыкновенных и десятичных дробей	5	П.р.-1
4.2. Сложение и вычитание дробей	6	П.р.-1
4.3. Умножение и деление дробей	10	П.р.-1
4.4. Все действия с дробями	4	
4.5. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	6	П.р.-1
5. Повторение	15	
6. Геометрический материал	33	
Итоговые контрольные работы. Работа над ошибками	8	К.р.-4
Итого:	136	П.р.-9 К.р.-4

Учебная программа 9 класс.

Сроки изуч. уч. матер. (по теме)	Раздел, тема, урок.	Кол- во час.	Ученик должен знать	Ученик должен уметь	Повторение ключевых моментов
	1. Повторение	3			
	1.1. Нумерация чисел в пределах 1000000	3			
	1.1.1. Устная нумерация в пределах 1 000 000 (3-4)	1	Структура десятичных дробей	Устный счет в пределах 1000	Натуральный ряд
	1.1.2. Письменная нумерация в пределах 1 000 000 (7-8)	1	Разложение чисел на разрядные слагаемые	Раскладывать числа на разрядные слагаемые	Образование дробей
	1.1.3. Числа, полученные при измерении и соотношения между ними (8-9)	1	Римская нумерация чисел от 1 до 40	Записывать даты римскими цифрами	Натуральный ряд, арифм. действия
	2. Десятичные дроби	27			
	2.1. Преобразование десятичных дробей	5			
	2.1.1. Преобразование десятичных дробей (13-14)	1	Правило сравн. дробей	Сравнивать дроби	Разряды и десятичные доли
	2.1.2. Сравнение дробей (14-15)	1	Названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.	Записывать целые числа, полученные при измерении величин, десятичными дробями.	Меры длины, массы, стоимости.
	2.1.3. Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями (15-16)		Преобразование десятичных дробей	Преобразовывать десятичные дроби	
	2.1.4. Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин (17)	1	Основное свойство десятичной дроби	Записывать десятичные дроби целыми числами, полученными при измерении величин.	Меры длины, массы, стоимости.
	2.1.5. Проверочная работа «Преобразование десятичных дробей» (19-20)	1			
	2.2. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	8			
	2.2.1-2. Сложение и вычитание целых чисел	2	Взаимобратное	Складывать и вычитать	Таблицы сложения

	и десятичных дробей (20-21)							
	2.2.3. Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании (21-22)	1	превращение чисел, полученных при измерении и десятичных дробей	целые числа и десятичные дроби	Однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток.			
	2.2.4. Решение текстовых задач (22-23)	1	Название компонентов и результатов действий при сложении и вычитании	Находить неизвестные компоненты				
	2.2.5. Меры времени и действия с ними (23-24)	1	Письмен сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Решать простые задачи	Меры длины, массы, стоимости			
	2.2.6. Решение задач и примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (29)	1	Соотношение между мерами времени	Решать простые задачи на нахождение продолжительности событий	Меры времени			
	2.2.7. Решение задач и примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (31)		Соотношение между мерами длины и массы	Складывать и вычитать целые числа и десятичные дроби				
	2.2.8. Проверочная работа «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей» (32)	1		Складывать и вычитать целые числа и десятичные дроби				
	2.3. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	14						
	2.3.1. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число (33-34)	1	Преобразование чисел, полученных при измерении в десятичные дроби	Письменно умножать и делить на однозначное число	Меры длины, массы, стоимости, времени, площади			
	2.3.2. Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1 000 (35-37)	1	Название компонентов и результатов при умножении и делении	Устно умножать и делить на 10, 100, 1000	Компоненты умножения и деления			
	2.3.3. Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число (39-40)	1	Табличное умножение и деление	Письменно умножать и делить на двузначное число	Компоненты умножения			
	2.3.4. Умножение десятичных дробей на однозначное число (40-41)	1	Алгоритм умножения десятичных дробей на однозначное число	Письменно умножать и делить на двузначное число	Компоненты умножения			

	2.3.5. Решение текстовых задач (41)	1	Правило сложения и умножения десятичных дробей	Решать простые задачи на нахождение суммы и остатка	Меры длины, массы, стоимость			
	2.2.6-7. Деление целых чисел на двузначное число(43-46)	2	Алгоритм деления целых чисел и десятичных дробей	Письменно умножить и делить на двузначное число	Компоненты деления			
	2.2.8. Решение примеров на порядок действий(47, 50,51)	1	Порядок действий	Решать примеры со скобками и без скобок				
	2.2.9-10. Умножение целых чисел на трехзначное число (48-49)	2	Частные случаи умножения	Письменно умножить и делить на трёхзначное число	Компоненты умножения			
	2.2.11-12. Деление целых чисел на трехзначное число(50-51)	2	Частные случаи и деления	Письменно умножить и делить на трёхзначное число	Компоненты деления			
	2.2.13. Решение примеров на порядок действий (50,51,53)	1	Порядок действий	Решать примеры 1 и 2 степени сложности	Порядок действий			
	2.2.14. Проверочная работа «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей» (53-54)	1						
		23						
	3. Проценты							
	3.1. Понятие о проценте	3						
	3.1.1. Понятие о проценте (75-77)	1	Понятие о проценте	Находить часть от числа	Меры стоимости, длины, массы, площади			
	3.1.2. Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью (77-79)	1	Правило замены процентов десятичной и обыкновенной дробью	Замена дроби процентом				
	3.1.3. Решение задач на нахождение части от числа (79)	1	Нахождение части числа	Находить часть от числа				
	3.2. Нахождение 1% и нескольких процентов числа	6						
	3.2.1. Нахождение 1% числа (79-81)	1	Правило нахождения 1 %	Находить 1 % числа				
	3.2.2-3. Нахождение нескольких процентов числа(82-85)	2	Алгоритм нахождения нескольких процентов от числа	Находить несколько процентов числа				
	3.2.4-5. Решение задач и примеров на нахождение нескольких процентов от числа (86-87)	2	Алгоритм нахождения нескольких процентов от числа	Находить несколько процентов десятичной дроби				

	Десятичной. Периодические дроби (107-112)							
	4. Обыкновенные и десятичные дроби							
	4.1. Образование чтения и запись обыкновенных и десятичных дробей	31				обыкновенную дробь десятичной.		и обыкновенных дробей
	4.1.1. Образование и виды дробей (128-131)	1	Образование дробей			Читать записывать под диктовку обыкновенные и десятичные дроби		Обыкновенные и десятичные дроби
	4.1.2. Преобразование дробей (132-133)	1	Основное свойство дроби			Преобразовывать дроби		Обыкновенные и десятичные дроби
	4.1.3. Решение примеров на порядок действий (135-136)	1	Порядок действий			Складывать и вычитать, умножать и делить целые числа и десятичные дроби		Порядок действий
	4.1.4. Сравнение дробей (133-135)	1	Основное свойство дроби			Сокращать дроби		Обыкновенные и десятичные дроби
	4.1.5. Проверочная работа «Образование чтения и запись обыкновенных и десятичных дробей» (137)	1						
	4.2. Сложение и вычитание дробей	7						
	4.2.1-2. Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей (137-140)	2	Приведение обыкновенных дробей к наименьшему общему знаменателю			Складывать и вычитать обыкновенные дроби и десятичные с равными знаменателями		Обыкновенные дроби
	4.2.3. Решение задач примеров с обыкновенными и десятичными дробями (140-141)	1	Компоненты сложения и вычитания			Выполнять простейшие случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей		Порядок действий
	4.2.4. Сложение и вычитание смешанных чисел (141-144)	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел			Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями		Компоненты при сложении и вычитании
	4.2.5. Вычисление неизвестных компонентов при сложении и вычитании, когда компоненты смешанные числа (144-145)	1	Правило нахождения неизвестных компонентов при сложении и вычитании			Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями		
	4.2.6. Проверочная работа «Сложение и вычитание дробей» (145-146)	1						

	4.4.4. Решение задач на нахождение части от числа (156-158)	1	Нахождение части от числа	Решать простые и составные задачи в 2,3,4 арифметических действия	Обыкновенные дроби			
	4.5. Связанные действия с обыкновенными и десятичными дробями	6						
	4.5.1. Выражение десятичной дроби обыкновенной и обыкновенной дроби в десятичную (160-163)	1	Алгоритм взаимнообратных превращений обыкновенных и десятичных дробей	Обращать обыкновенную дробь в десятичную и наоборот	Обыкновенные и десятичные дроби			
	4.5.2-3. Решение примеров на порядок действий с обыкновенными и десятичными дробями (163-164)	2	Арифметические действия	Обращать обыкновенную дробь в десятичную и наоборот	Обыкновенные и десятичные дроби			
	4.5.4. Решение текстовых задач на нахождение среднего арифметического (166, 169, №841,842)	1	Среднее арифметическое	Находить среднее арифметическое нескольких чисел				
	4.5.5. Решение текстовых задач на движение (167)	1	Понятие скорость, время, расстояние	Решать арифметические задачи на пропорциональное деление				
	4.5.6. Проверочная работа «Связанные действия с обыкновенными и десятичными дробями» (170)	1						
	5. Повторение	15						
	5.1. Повторение. Действия с целыми числами (195-197)	1	Порядок действий	Выполнять все арифметические действия	Компоненты сложения, вычитания, деления, умножения			
	5.2. Повторение. Действия с числами, полученными при измерении и десятичными дробями (197-198)	1	Порядок действий	Выполнять все арифметические действия	Меры массы, стоимости, времени, длины, площади			
	5.3-4. Повторение. Решение примеров на порядок действий (199-201)	2	Порядок действий	Выполнять все арифметические действия	Компоненты сложения, вычитания, деления, умножения			

	5.5. Повторение. Составление и решение задач по краткой записи(200-206)	1	Порядок разбора задачи	Решать простые и составные задачи в 2,3,4 арифметических действия	Составлять по краткой записи		
	5.6. Повторение. Сокращение и сравнение дробей (200)	1	Правило сокращения дробей	Сокращать и сравнивать дроби	Обыкновенные и десятичные дроби		
	5.7. Повторение. Нахождение части от числа (202-204)	1	Нахождение части от числа	Решать простые и составные задачи в 2,3,4 арифметических действия и примеры	Обыкновенные дроби		
	5.8. Повторение. Нахождение процента от числа (205, 207)	1	Нахождение части от числа	Решать простые и составные задачи в 2,3,4 арифметических действия	Обыкновенные дроби		
	5.9. Повторение. Решение примеров на порядок действий (205)	1	Среднее арифметическое, округление чисел правило	Решать простые и составные задачи в 2,3,4 арифметических действия			
	5.10-11. Повторение. Деление на двух и трехзначное число (206)	1	Арифметические действия	Делить на двух и трехзначное число	Компоненты деления		
	6. Геометрический материал	33					
	6.1. Линии. Линейные меры (55-57)	1	Соотношение линейных мер	Обозначать меры длины	Меры длины		
	6.2. Таблица линейных мер (58-60)	1	Соотношение квадратных мер	Заменять более мелкие квадратные меры более крупными и наоборот	Меры площади		
	6.3. Квадратные меры (61-63)		Соотношение квадратных мер	Преобразовывать квадратные меры			
	6.4. Меры земельных площадей (64-65)	1	Соотношение мер земельных площадей	Заменять более мелкие меры земельных площадей более крупными и наоборот	Меры земельных площадей		
	6.5. Параллелепипед и куб (66-67)	1	Свойства и элементы прямоугольного параллелепипеда	Сравнивать куб и параллелепипед	Геометрические тела		
	6.6. Развертка куба. Свойства граней и вершин (67-69)	1	Свойства рёбер и граней куба	Строить развертки куба и параллелепипеда			

	6.7. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Свойства граней и рёбер (69-72)	1	Свойства прямоугольного параллелепипеда	Строить развёртки куба и параллелепипеда	
	6.8. Обобщение изученного материала (73-74)				
	6.9. Объём. Меры объёма (117-119)	1	Единицы объёма	Преобразовывать кубические меры	
	6.10. Измерение и вычисление объёма куба (119-123)	1	Измерение отрезков, рёбер куба	Решать простые задачи на вычисление объёма куба	Параллелепипед, куб.
	6.11-12. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (119-123)	2	Измерение отрезков, рёбер прямоугольного параллелепипеда	Решать простые задачи на вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда	
	6.13. Таблица кубических мер (меры объёма) (123-124)	1	Таблицу кубических мер (меры объёма)	Преобразовывать кубические меры	
	6.14. Обобщение изученного по теме «Объём» (126-127)	1			
	6.15. Виды линий. Взаимное положение линий на плоскости (172-173)	1	Виды линий	Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости	Параллелепипед, куб, площадь
	6.16. Четырёхугольники, вычисление их площади и периметров (174-175)	1	Свойства квадрата, прямоугольника	Решать простые задачи на нахождение площади и периметра	Параллелепипед, куб, площадь
	6.17. Взаимное положение геометрических фигур относительно друг друга (175)	1	Свойства окружностей	Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости	Геометрические фигуры
	6.18. Осевая симметрия и её свойства (176-	1	Симметричные фигуры	Строить симметричные	

	177)			Свойства осевой симметрии	фигуры			
	6.19. Центральная и осевая симметрии (177-178)	1	Симметричные фигуры Свойства центральной симметрии	Сстроить симметричные фигуры	Геометрические фигуры			
	6.20. Окружность. Круг и линии в круге (178-179)	1	Линии в круге	Линии в круге. Площадь круга	Геометрические фигуры			
	6.21. Построение окружностей заданного радиуса и диаметра и вычисление площади круга (180)	1	Линии в круге	Сстроить окружности заданного радиуса и диаметра				
	6.22. Углы. Построение углов заданной градусной меры (181-182)	1	Элементы угла, треугольника. Виды углов и треугольников	Сстроить углы с помощью транспортира				
	6.23. Построение четырёхугольников различных видов (183-184)	1	Свойства параллелограмма, ромба	Сстроить четырёхугольники различных видов				
	6.24. Геометрические тела (186)	1	Геометрические тела и фигуры	Различать геометрические фигуры и тела	Геометрические тела			
	6.25. Геометрические тела. Цилиндр (187-189)	1	Геометрические тела, свойства элементов цилиндра	Различать геометрические фигуры и тела	Геометрические тела			
	6.26. Геометрические тела. Конус (189-190)	1	Геометрические тела, свойства элементов конуса	Различать геометрические фигуры и тела	Геометрические тела			
	6.27. Геометрические тела. Пирамида (191-192)	1	Геометрические тела, свойства элементов пирамиды	Различать геометрические фигуры и тела	Геометрические тела			
	6.28. Геометрические тела. Шар (193-194)	1	Геометрические тела, свойства	Различать геометрические фигуры и тела	Геометрические тела			
	6.29. Повторение. Линии (207-209)	1	Виды линий	Сстроить с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, транспортира линии,	Линейные меры			

	6.30. Повторение. Построение геометрических фигур. Вычисление площади и периметра (209-210)	1	Свойства квадрата, прямоугольника	Углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости			
	6.31. Повторение. Квадратные меры (211-212)		Соотношение квадратных мер	Решать простые задачи на нахождение площади и периметра	Квадратные меры		
	6.32. Повторение. Квадратные меры (213-218)	1	Геометрические тела и фигуры	Преобразовывать квадратные меры	Квадратные меры		
	6.33. Повторение. Решение задач на вычисление объёма (219-220)	1	Единицы объёма	Различать геометрические фигуры и тела	Геометрические тела		
	7. Четвертные контрольные работы	8		Преобразовывать кубические меры	Единицы объёма		
	7.1-2. Контрольная работа за I четверть. Работа над ошибками	2		Решать простые задачи на вычисление объёма			
	7.3.-4. Контрольная работа за II четверть. Работа над ошибками	2					
	7.5-6. Контрольная работа за III четверть. Работа над ошибками	2					
	7.7-8. Годовая работа. Работа над ошибками	2					

Использованная литература:

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5 - 9 кл.:
- Сборник № 1 «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС» 2000г.
2. Учебники математики для 5-9 кл. специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида.

**АДМИНИСТРАТИВНО-ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА
ПО МАТЕМАТИКЕ**

1. Задача.

От 25 коров холмогорской породы за год получили 167000 л молока, а от 36 коров ярославской породы за то же время – 167400 л молока. От коровы, какой породы получили молока больше и на сколько литров больше?

2. Решить примеры.

$$(78427 - 51884) : 127$$

$$46,75 \times 39 + 148,4$$

$$45 \text{ р. } 87 \text{ к. } \times 25$$

$$378 \text{ т } 3 \text{ ц} : 13$$

3. Построить.

Построить куб, ребро которого равно 2 см. Обозначьте его вершины латинскими буквами.

**административно – проверочная
работа
по математике**

1. Задача.

В саду длиной 200 м и шириной 150 м на 10 % площади растет вишня, на 75% яблони, а остальную площадь занимает клубника. Какую площадь участка занимает клубника?

2. Решите примеры.

$$17,008 \times 29 + 14085 : 15 =$$

$$28060 \times 23 - 220,5 : 45 =$$

3. Вычислить.

Бак для хранения керосина имеет форму прямоугольного параллелепипеда длиной 3 м, шириной 2,5 м и высотой 2 м. Вычисли объем бака.

Контрольная работа по математике

Задача:

В ателье из 131,2 м сукна сшили 41 мужское пальто, а из 57,75 м – 21 женское пальто.

На сколько больше пошло сукна на одно мужское пальто, чем на одно женское?

Примеры:

1) $8,5 - 8 - 8,05 : 25 =$

2) $(6,426 - 3,78 : 9) + 17,5 =$

3) $40815 : 45 - 40815 : 907 =$

4) $(96010 - 387) \times (43 - 38) =$

Начертить прямоугольник со сторонами $a = 5,5$ см, $b = 3$ см и определить его периметр и площадь.

9 класс.
Административно-проверочная работа
по математике за учебный год.

1. Задача.

В библиотеке 7500 книг. 75% всех книг составляет художественная литература, остальные книги – научные. На сколько больше в библиотеке художественной литературы, чем научной?

2. Примеры.

$$(11990+11566):52=$$

$$20,008 \times 25 - 25,38 : 36 =$$

$$127,5 \times 120 : 60 =$$

3. Сравни.

$$18\text{м } 96\text{ см} \quad 100\text{м } 1\text{ см}$$

$$9\text{т } 3\text{кг} \quad 8987\text{кг}$$

$$6\text{ч } 2\text{ мин} \quad 365\text{мин.}$$

4. Найди $\frac{5}{8}$ от 328 кг.

5. Вычисли объем прямоугольного параллелепипеда, у которого длина 5 м, ширина 4 м, высота 3,5 м.