

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

**Рассмотрено**

Руководитель методического  
объединения учителей  
профессионально- трудового  
обучения и математики  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Протокол №  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Согласовано**

Заместитель директора по  
УВР  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Утверждаю**

Директор школы  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_ - ос  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ 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 «       »                               202 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 заместителями 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, приемами 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 социально значимых 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 и с переходом 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 прочесть и записывать;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на 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 на 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 обучающимися 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:

- 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 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 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 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 концентрически, 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 корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимание 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, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа. В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

### Содержание разделов

Название раздела	Количество часов	Кол-во проверочных работ
1.Сотня. Нумерация чисел в пределах 100. Сложение и вычитание в целых чисел пределах	22	П.р.-2

100		
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 час	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>1.СОТНЯ (22)</b>					
<b>1.1.Повторение (7)</b>					
	1.1.1.Нумерация в пределах 100.	1	<p>Знакомство с таблицей разрядов класса единиц, (сотни, десятки, единицы)</p> <p>Разряды, их место в записи числа</p> <p>Называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу</p>	<p>Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов»</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов»</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу</p>
	1.1.2.Сравнение чисел пределах 100	1	<p>Закрепление представлений о числах в пределах 100 (закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 100)</p> <p>Счет единицами, десятками в пределах 100</p>	<p>Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 (с помощью учителя)</p> <p>Считают единицами, десятками в пределах 100</p> <p>Сравнивают и упорядочивают числа (с помощью учителя)</p>	<p>Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100</p> <p>Считают единицами, десятками в пределах 100</p> <p>Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц.</p>

			<p>Состав двузначных чисел из десятков и единиц</p> <p>Числовой ряд в пределах 100</p> <p>Место каждого числа в числовом ряду</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел</p>		Сравнивают и упорядочивают числа
1.1.3. Арифметические действия в пределах 100	1	<p>Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание)</p> <p>Решение составных задач по краткой записи</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>	
1.1.4. Арифметические действия в пределах 100	1	<p>Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание)</p> <p>Решение составных задач по краткой записи</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя)</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание</p> <p>Решают составные задачи в 2 действия</p>	
1.1.5. Арифметические действия в пределах 100	1	<p>Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение,</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание</p>	

			вычитание) Решение задач на нахождение суммы и остатка	(с помощью учителя) Решают простые задачи на нахождение суммы и остатка в 1 действие	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 чисел: полученных при счете предметов и при измерении 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 измерении	1	Закрепление мер измерения длины (1м, 1см, 1мм)  Запись чисел, полученных при измерении длины от наименьшего к большему Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (длина)  Решение числовых выражений в 2 действия со	Называют меры измерения, с опорой на образец  Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему, с помощью учителя  Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины  Производят порядок действий	Называют меры измерения. Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему  Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины  Производят порядок действий выражений без скобок

			скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление)	выражений без скобок с опорой на образец	
<b>1.2.Нахождение неизвестного слагаемого (2)</b>					
	1.2.1. Нахождение неизвестного слагаемого	1	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного слагаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой <math>x</math></p> <p>Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, с помощью учителя</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого</p>
	1.2.2.Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление приёма нахождения неизвестного слагаемого	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого, по	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого

			<p>Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой <math>x</math></p> <p>Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>опорной схеме</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, с помощью учителя</p>	<p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого</p>
<b>1.3.Нахождение неизвестного уменьшаемого (2)</b>					
	1.3.1.Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой <math>x</math></p> <p>Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, с помощью учителя</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого</p>
	1.3.2.Нахождение	1	Закрепление приёма	Воспроизводят в устной речи	Воспроизводят в устной речи

	<p>неизвестного уменьшаемого</p>		<p>нахождения неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой <math>x</math></p> <p>Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, с помощью учителя</p>	<p>правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого</p>
--	--------------------------------------	--	---	--	--

***1.4. Нахождение неизвестного вычитаемого (3)***

	<p>1.4.1. Нахождение неизвестного вычитаемого</p>	<p>1</p>	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного вычитаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой <math>x</math></p> <p>Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого, с помощью учителя</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого</p>
--	---	----------	---	--	---



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

			компонентов: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой		
	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 задания 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
<b><i>1.5. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления) (б)</i></b>					
	1.5.1.Устное сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (с записью примера в строчку)	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 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 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 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 строчку)	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 действие	Называют компоненты сложения и вычитания  Выполняют решение примеров на сложение и вычитание  Решают составные задачи в 2 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 действие	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
<b>2. ТЫСЯЧА (43 ч)</b>				
<b>2.1. Нумерация чисел в пределах 1 000 (5)</b>				
2.1.1. Нумерация чисел в пределах 1 000.	1	Знакомство с числовым рядом (круглые сотни) в пределах	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1 000	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1 000

	Круглые сотни		<p>1 000</p> <p>Получение тысячи из круглых сотен</p> <p>Счет сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке</p> <p>Знакомство с купюрой номиналом 1 000 р. (размен купюр 1000 р. купюрами по 100 р.)</p>	<p>Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке</p> <p>Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р., с помощью учителя</p>	<p>Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке</p> <p>Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р.</p>
7	<p>2.1.2. Трёхзначные числа в пределах 1 000</p> <p>Таблица классов и разрядов</p>	1	<p>Знакомство с трёхзначными числами (сотни, десятки, единицы)</p> <p>Чтение и запись трёхзначных чисел</p> <p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых</p> <p>Разложение трёхзначных чисел на разрядные слагаемые (сотни, десятки, единицы)</p> <p>Чтение и запись трёхзначных чисел в таблицу классов и разрядов</p>	<p>Читают и записывают трёхзначные числа по образцу в учебнике (234,428,529)</p> <p>Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов»</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Читают и записывают трёхзначные числа под диктовку</p> <p>Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов»</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу</p>
	2.1.3. Получение чисел из разрядных слагаемых	1	<p>Сложение чисел на основе разрядного состава чисел, примеры вида: <math>(500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60)</math></p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание</p>	<p>Выполняют сложение чисел на основе состава чисел <math>(400 + 2; 200 + 60)</math>.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и</p>	<p>Выполняют сложение чисел на основе состава чисел <math>(500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60)</math></p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков</p> <p>Решают составные задачи с мерами</p>

			<p>круглых сотен и десятков. Решение составных задач с мерами измерения стоимости на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы в 2 – 3 действия</p>	<p>десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 действия (с помощью учителя)</p>	<p>измерения стоимости в 2 - 3 действия</p>
2.1.4.	Арифметические действия с трёхзначными числами	1	<p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых (<math>487 = 400 + 80 + 7</math>)</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1, 10, 100</p> <p>Решение простых составных арифметических задач на нахождение разности (остатка)</p>	<p>Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых (<math>487 = 400 + 80 + 7</math>), с опорой на образец</p> <p>Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10</p> <p>Решают простые арифметические задачи</p>	<p>Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых (<math>487 = 400 + 80 + 7</math>)</p> <p>Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10, 100.</p> <p>Решают составные арифметические задачи</p>
2.1.5.	Числовой ряд в пределах 1 000	1	<p>Знакомство с числовым рядом в пределах 1 000</p> <p>Место каждого числа в числовом ряду</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел</p>	<p>Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел), с опорой на образец</p> <p>Сравнивают числа в пределах 1 000</p>	<p>Считаю, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел)</p> <p>Сравнивают и упорядочивают числа в пределах</p>

**2.2.Округление чисел до десятков и сотен (2)**

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

**2.3.Римская нумерация (1)**

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

			<p>числами I–XII</p> <p>Обозначение чисел I–XII</p>		
<b>2.4. Меры стоимости, длины и массы (3)</b>					
	2.4.1. Меры стоимости	1	<p>Меры стоимости.</p> <p>Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р.</p> <p>Размен, замена нескольких купюр одной.</p> <p>Составление и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)</p>	<p>Называют меры стоимости рубль (1р.), копейка (1к.)</p> <p>Читают, записывают числа, полученные при измерении стоимости</p> <p>Называют денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р.</p> <p>Осуществляют обмен, замену нескольких купюр одной.</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)</p>	<p>Называют меры стоимости рубль (1р.), копейка (1к.)</p> <p>Читают, записывают числа, полученные при измерении стоимости</p> <p>Называют денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р.</p> <p>Осуществляют обмен, замену нескольких купюр одной.</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)</p>
9	2.4.2. Меры длины	1	<p>Меры длины.</p> <p>Единица измерения (мера) длины – километр (1 км).</p> <p>Соотношение: 1 км = 1 000 м.</p>	<p>Называют единицу измерения длины – километр (1 км).</p> <p>Читают, записывают числа, полученные при измерении длины</p>	<p>Называют единицу измерения длины – километр (1 км).</p> <p>Читают, записывают числа, полученные при измерении длины</p>

			Сравнение чисел, полученных при измерении длины одной, двумя мерами	<p>Называют соотношения <math>1 \text{ км} = 1000 \text{ м}</math>, <math>1 \text{ м} = 100 \text{ см}</math> с опорой на таблицу «Мер измерения длины»</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении длины, одной мерой</p>	<p>Называют меру измерения километр <math>1 \text{ км} = 1000 \text{ м}</math>, <math>1 \text{ м} = 100 \text{ см}</math></p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении длины одной, двумя мерами</p>
	2.4.3. Меры массы	1	<p>Меры массы.</p> <p>Единицы измерения (меры) массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>; <math>1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}</math>; <math>1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}</math>; <math>1 \text{ т} = 10 \text{ ц}</math>.</p> <p>Определение массы предметов с помощью весов.</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами</p>	<p>Называют единицы измерения массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т).</p> <p>Читают, записывают числа, полученные при измерении массы</p> <p>Называют соотношения: <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>; <math>1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}</math>; <math>1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}</math>; <math>1 \text{ т} = 10 \text{ ц}</math> с опорой на таблицу «Мер измерения массы»</p> <p>Определяют массу предметов с помощью весов</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении массы одной мерой</p>	<p>Называют единицы измерения массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т).</p> <p>Читают, записывают числа, полученные при измерении массы</p> <p>Называют соотношения: <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>; <math>1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}</math>; <math>1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}</math>; <math>1 \text{ т} = 10 \text{ ц}</math></p> <p>Определяют массу предметов с помощью весов</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении массы одной, двумя мерами</p>
<b>2.5. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (3)</b>					
	2.5.1. Сложение и вычитание чисел, полученных при	1	Закрепление мер измерения стоимости, длины, массы	Называют меры измерения стоимости, длины, массы с опорой	Называют меры измерения стоимости, длины, массы



	измерении величин		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений (с записью примера в строчку):	на таблицу 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)	метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) 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	- 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);		
	2.5.3.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1	- 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)		
<b>2.6.Сложение и вычитание круглых сотен и десятков (4)</b>					
	2.6.1.Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	Чтение и запись круглых десятков и сотен в пределах 1 000	Читают, записывают круглые сотни в пределах 1 000 Называют компоненты действий (в	Читают, записывают круглые сотни в пределах 1 000 Называют компоненты действий (в

			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	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 числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя) результата.	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 числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка Планируют ход решения задачи
2.6.2.Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1				
2.6.3.Проверочная работа «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков»	1		Работа по разноуровневым 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
<b>2.7.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (10)</b>					

<p>2.7.1. Сложение и вычитание вида: <math>200 + 8</math> и <math>505 - 5</math>; <math>200 + 87</math> и <math>135 - 35</math></p> <p>Решение примеров на порядок действий</p>	<p>1</p>	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: <math>200 + 8</math> и <math>505 - 5</math>; <math>200 + 87</math> и <math>135 - 35</math></p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку</p> <p>Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: <math>200 + 8</math> и <math>505 - 5</math>; <math>200 + 87</math> и <math>135 - 35</math> по образцу</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: <math>200 + 8</math> и <math>505 - 5</math>; <math>200 + 87</math> и <math>135 - 35</math></p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Решают составные арифметические задачи в 2 действия</p>
<p>2.7.2. Сложение и вычитание вида: <math>420 + 3</math> и <math>423 - 3</math>; <math>423 + 20</math> и <math>456 - 30</math></p>	<p>1</p>	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: <math>420 + 3</math> и <math>423 - 3</math>; <math>423 + 20</math> и <math>456 - 30</math></p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку</p> <p>Составление и решение задач по краткой записи</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: <math>420 + 3</math> и <math>423 - 3</math>; <math>423 + 20</math> и <math>456 - 30</math></p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составление и решение задач по краткой записи (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: <math>420 + 3</math> и <math>423 - 3</math>; <math>423 + 20</math> и <math>456 - 30</math></p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составление и решение задач по краткой записи</p>
<p>2.7.3. Решение примеров вида: <math>105 + 30</math> и <math>215 + 10</math>; <math>425 + 2</math> и <math>125 - 3</math>; <math>425 + 22</math> и <math>125 - 13</math></p> <p>Решение примеров на порядок действий</p>	<p>1</p>	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: <math>105 + 30</math> и <math>215 + 10</math>; <math>425 + 2</math> и <math>125 - 3</math>.</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: <math>105 + 30</math> и <math>215 + 10</math>; <math>425 + 2</math> и <math>125 - 3</math>.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: <math>105 + 30</math> и <math>215 + 10</math>; <math>425 + 2</math> и <math>125 - 3</math>.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p>

			Решение примеров на порядок действий Решение задач	Решают примеры на порядок действий (с помощью учителя)	Решают составную арифметическую задачу в 2 действия
2.7.4.Решение примеров вида: $250 + 100$ и $280 - 100$ ; $250 + 120$ и $360 - 120$ . Решение задач на нахождение остатка	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку Решение задач на нахождение остатка	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Решают задачу на нахождение остатка (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Решают задачу на нахождение остатка	
2.7.5.Решение примеров вида: $112 + 125$ и $675 - 223$ . Решение примеров на порядок действий	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: $112 + 125$ и $675 - 223$ Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку Решение примеров на порядок действий	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $112 + 125$ и $675 - 223$ Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $112 + 125$ и $675 - 223$ Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий	
2.7.6.Решение примеров вида: $427 - 127$ . Решение задач в 2-3 действия	1	Ознакомление с приёмом вычитания вида: $427 - 127$ . Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку	Выполняют решение примеров на вычитание вида: $427 - 127$ . Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения	Выполняют решение примеров на вычитание вида: $427 - 127$ . Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения	

			Решение задач в 2-3 действия	примеров. Решают задачи (с помощью учителя)	примеров. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
2.7.7.Решение примеров вида: $602+173$ , $324 -104$ $702 -301$ . Решение задач в 2-3 действия	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания вида: $602+173$ , $324 -104$ $702 -301$  Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку  Решение задач в 2-3 действия	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $602+173$ , $324 -104$ $702 -301$  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  Решают задачи (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание вида: $602+173$ , $324 -104$ $702 -301$  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	
2.7.8.Отработка навыка сложения и вычитания в пределах 1000 без перехода через разряд	1	Закрепление приемов сложения и вычитания в пределах 1000 без перехода через разряд  Решение примеров на сложение и вычитание с записью примера в строчку  Решение примеров на порядок действий  Решение задач в 2-3 действия	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  Решают задачи и примеры на порядок действий (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  Решают задачи и примеры на порядок действий	

	2.7.9.Проверочная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме.  Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания проверочной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания работы проверочной
	2.7.10.Работа над ошибками. Анализ проверочной работы	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

### *2.8.Разностное сравнение чисел (3)*

	2.8.1. Разностное сравнение чисел (общее понятие)	1	<p>Ознакомление с правилом: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?»</p> <p>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</p>	<p>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)</p>	<p>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.</p>
--	---	---	---	---	---

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

			больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач		
<b>2.9.Сложение с переходом через разряд (4)</b>					
	2.9.1.Сложение с переходом через разряд вида: $225+5$ , $536+8$	1	<p>Разрядные единицы: единицы, десятки, сотни</p> <p>Переход через разряд</p> <p>Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд вида: <math>225+5</math>, <math>536+8</math></p> <p>Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по краткой записи нахождение суммы</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: <math>225+5</math>, <math>536+8</math>, с записью примера в столбик</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи по краткой записи нахождение суммы (с помощью учителя)</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма).</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: <math>225+5</math>, <math>536+8</math>, с записью примера в столбик</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи по краткой записи нахождение суммы</p>



2.9.2.Сложение с переходом через разряд типа: $518+32$ и $654+39$ . Решение примеров на порядок действий	1	<p>Разрядные единицы: единицы, десятки, сотни</p> <p>Переход через разряд</p> <p>Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд вида: <math>518+32</math> и <math>654+39</math>.</p> <p>Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик</p> <p>Решение примеров на порядок действий</p> <p>Порядок действий</p> <p>Действия первой ступени</p> <p>Действия второй ступени</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: <math>518+32</math> и <math>654+39</math>, с записью примера в столбик</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.</p> <p>Решают примеры на порядок действий (с помощью учителя)</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма).</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: <math>518+32</math> и <math>654+39</math>, с записью примера в столбик</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.</p> <p>Решают примеры на порядок действий</p> <p>Определяют действия первой и второй ступени</p>	
2.9.3.Сложение с переходом через разряд вида: $156+324$ , $156+327$ , $156+304$	1	<p>Разрядные единицы: единицы, десятки, сотни</p> <p>Переход через разряд</p> <p>Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд вида: <math>156+324</math>, <math>156+327</math>, <math>156+304</math>.</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: <math>156+324</math>, <math>156+327</math>, <math>156+304</math>, с записью примера в столбик</p>	<p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма).</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления) вида: <math>156+324</math>, <math>156+327</math>, <math>156+304</math>, с</p>	

			<p>Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик</p> <p>Решение примеров на порядок действий</p> <p>Порядок действий</p> <p>Действия первой ступени</p> <p>Действия второй ступени</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.</p> <p>Решают примеры на порядок действий (с помощью учителя)</p>	<p>записью примера в столбик</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров.</p> <p>Решают примеры на порядок действий</p> <p>Определяют действия первой и второй ступени</p>
	2.9.4. Решение примеров на порядок действий	1	<p>Отработка навыков письменного алгоритма сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Решение составных задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы</p>	<p>Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы (с помощью учителя)</p>	<p>Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы</p>
<b>2.10. Вычитание с переходом через разряд (8)</b>					
	2.10.1. Вычитание чисел в пределах 1 000, с одним переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Решение составных арифметических задач на</p>	<p>Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность), с опорой на образец</p> <p>Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом</p>	<p>Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность)</p> <p>Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик</p>

			нахождение остатка	<p>через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка</p>
2.10.2. Вычитание чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>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</p> <p>Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик (с помощью учителя)</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Решают простые арифметические задачи</p>	<p>Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность)</p> <p>Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Решают составные арифметические задачи</p>	

	2.10.3. Вычитание чисел в пределах 1 000 (особые случаи, с 0 в середине и на конце) вида: 630 – 541; 713 - 105	1	<p>Ознакомление с письменным приёмом вычитания трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик вида: 630 – 541; 713 - 105</p> <p>Сравнение числовых выражений с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</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)</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания 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>Выполняют решение примеров на вычитание трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик вида: 630 – 541; 713 – 105</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в 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;</p> <p>500 – 13; 500 – 213</p> <p>Решение составных</p>	<p>Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик вида: 500 – 3; 500 – 13;</p> <p>500 – 213 (с помощью учителя)</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания</p>	<p>Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик вида: 500 – 3; 500 – 13;</p> <p>500 – 213</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в</p>

			арифметических задач практического содержания на нахождение остатка	в процессе решения примеров Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка (с помощью учителя)	процессе решения примеров Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка
2.10.5. Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа вида: $1000 - 2$ ; $1000 - 42$ ; $1\ 000 - 642$	1	Ознакомление с алгоритмом вычитания из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик вида: $1000 - 2$ ; $1000 - 42$ ; $1\ 000 - 642$ . Решение составных арифметических задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка	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) Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка (с помощью учителя)	Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик вида: $1000 - 2$ ; $1000 - 42$ ; $1\ 000 - 642$ Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка	

	2.10.6.Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	<p>Закрепление алгоритма письменного вычитание 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 (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. 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 Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
	2.10.7.Проверочная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд»	1	<p>Работа по разноуровневым 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>
	2.10.8. Работа над ошибками. Обобщение изученного по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд»	1	<p>Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки</p>	<p>Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе</p>	<p>Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе</p>

### 3.ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (12ч)

#### 3.1.Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа (2)

	<p>3.1.1. Решение задач на нахождение одной, нескольких долей предмета, числа</p>	1	<p>Доля предмета, часть числа</p> <p>Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно-практической деятельности.</p> <p>Нахождение одной, нескольких долей числа.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение части числа</p>	<p>Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя)</p> <p>Знакомятся с алгоритмом нахождения доли предмета</p>	<p>Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа</p> <p>Знакомятся с алгоритмом нахождения доли предмета</p>
	<p>3.1.2.Решение задач на нахождение одной, нескольких долей предмета, числа</p>	1	<p>Доля предмета, часть числа</p> <p>Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно-практической деятельности.</p> <p>Нахождение одной, нескольких долей числа.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение части числа</p>	<p>Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя)</p> <p>Закрепляют алгоритм нахождения доли предмета</p>	<p>Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа</p> <p>Закрепляют алгоритм нахождения доли предмета</p>

### 3.2. Образование дробей (3)

	<p>3.2.1. Образование дробей</p> <p>Чтение и запись обыкновенных дробей</p>	1	<p>Ознакомление с понятием обыкновенная дробь, доля, ее образование.</p> <p>Чтение, запись обыкновенной дроби</p>	<p>Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя</p> <p>Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец</p>	<p>Читают, записывают обыкновенные дроби</p> <p>Различают числитель и знаменатель дроби</p>
	<p>3.2.2. Чтение и запись обыкновенных дробей</p>	1	<p>Закрепление понятия обыкновенная дробь, доля. Обыкновенная дробь, ее образование</p> <p>Числитель и знаменатель дроби</p> <p>Чтение и запись обыкновенных дробей</p> <p>Решение простых задач на деление на равные части, нахождение долей</p>	<p>Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя</p> <p>Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец</p> <p>Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей (с помощью учителя)</p>	<p>Читают, записывают обыкновенные дроби</p> <p>Различают числитель и знаменатель дроби</p> <p>Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей</p>
	<p>3.2.3. Чтение и запись обыкновенных дробей</p>	1	<p>Закрепление понятия обыкновенная дробь, доля. Обыкновенная дробь, ее образование</p> <p>Числитель и знаменатель дроби</p> <p>Чтение и запись</p>	<p>Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя</p> <p>Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец</p> <p>Решают простые задачи на деление</p>	<p>Читают, записывают обыкновенные дроби</p> <p>Различают числитель и знаменатель дроби</p> <p>Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей</p>



			обыкновенных дробей Решение простых задач на деление на равные части, нахождение долей	на равные части, нахождение долей (с помощью учителя)	
<b>3.3. Сравнение дробей (2)</b>					
	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 сравнения 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	Называют правило сравнения дробей, долей  Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры (с	Называют и употребляют в устной речи правило сравнения дробей, долей  Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную

			Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры	помощью учителя)	часть геометрической фигуры
<b>3.4. Правильные и неправильные дроби (5)</b>					
	3.4.1. Правильные и неправильные дроби	1	Ознакомление с дробями: правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя)	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
	3.4.2. Правильные и неправильные дроби	1	Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя)	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
	3.4.3. Правильные и неправильные дроби	1	Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя)	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
	3.4.4. Проверочная работа	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам –	Выполняют задания проверочной	Выполняют задания проверочной

	«Обыкновенные дроби»		заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	работы с помощью калькулятора	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	<p>Ознакомление с правилом умножения чисел на 10, 100</p> <p>Решение примеров на умножение чисел на 10,100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку</p> <p>Решение составных арифметических задач на нахождение произведения, суммы</p>	<p>Называют компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма), с опорой на образец</p> <p>Решают примеры на умножение чисел на 10,100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку по образцу</p> <p>Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание), пользуются таблицей умножения</p>	<p>Называют и употребляют в устной речи компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма)</p> <p>Решают примеры на умножение чисел на 10,100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку</p> <p>Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание)</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы</p>
--	---------------------------------------	---	--	---	--

				Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы (с помощью учителя)	
2.11.2. Деление чисел на 10 и 100	1	<p>Ознакомление с правилом деления чисел на 10,100</p> <p>Решение примеров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение (пользуются таблицей умножения)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	
2.11.3. Деление чисел на 10 и 100	1	<p>Закрепление правила деления чисел на 10,100</p> <p>Решение примеров на деление чисел на 10,100</p> <p>Ознакомление с приёмом деления чисел на 10,100 с остатком</p> <p>Решение составных арифметических задач на нахождение остатка</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100, (пользуются таблицей умножения)</p> <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с остатком по образцу в учебнике</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100,</p> <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с остатком по образцу в учебнике</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка</p>	
<b><i>2.12. Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. (9)</i></b>					
2.12.1.Преобразование чисел, полученных при измерении	1	<p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Замена крупных мер мелкими</p>	<p>Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы,</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа,</p>	

	<p>величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами одной мерой</p>		<p>мерами одной мерой (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р. = 100 к.)</p>	<p>стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами 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»</p>	<p>полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами одной мерой (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р. = 100 к.)</p>
	<p>2.12.2. Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами</p>	<p>1</p>	<p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами</p>	<p>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»</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами</p>
	<p>2.12.3 Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами</p>	<p>1</p>	<p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами  Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие</p>	<p>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</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами двумя мерами  Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с</p>

			меры	задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя)	последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры
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	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении замена мелких мер крупными мерами
2.12.5.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 100  Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, 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)	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, 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)	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, 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
2.12.6.Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) замена мелких мер крупными	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы,	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы,	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа,

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

			сутки)		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
<b>2.13. Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число (2)</b>					
	2.13.1. Умножение и деление круглых десятков на однозначное число	1	Знак умножения: «·».  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 приемами устных вычислений	Решают примеры на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приемами 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 приемами устных вычислений (с записью примера в строчку)



			(с записью примера в строчку)		
	2.13.2. Умножение и деление круглых сотен на однозначное число	1	<p>Знакомство с алгоритмом деления круглых десятков и круглых сотен на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Решение и составление арифметических задач практического содержания</p>	<p>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 умножения</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи практического содержания с помощью учителя</p>	<p>Называют круглые десятки и круглые сотни среди других чисел</p> <p>Решают примеры на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи практического содержания</p>
<b>2.14. Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд (4)</b>					
	2.14.1. Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд вида (21x3)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: <math>21 \times 3 = 63</math> (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения)</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: <math>21 \times 3 = 63</math> (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения.</p> <p>Решают арифметические простые задачи</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: <math>21 \times 3 = 63</math> (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Решают арифметические простые задачи</p>

2.14.2. Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: (42:2)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: (42:2)</p> <p>Разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением)</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)</p>	<p>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</p> <p>Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением), по образцу</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) с помощью учителя</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: (42:2)</p> <p>Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением)</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)</p>	
2.14.3. Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд вида (210 x 2; 213 x 2)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: <math>210 \times 2 = 420</math> <math>213 \times 2 = 426</math> (на основе переместительного свойства умножения)</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, вида: <math>210 \times 2 = 420</math> <math>213 \times 2 = 426</math> (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, вида: <math>210 \times 2 = 420</math> <math>213 \times 2 = 426</math> (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения)</p> <p>Решают составные арифметические</p>	

			Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса	Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы	задачи с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса к задаче
2.14.4. Деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: $260 : 2$ ; $264 : 2$	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку вида: $260 : 2 = 130$ $264 : 2 = 132$  Решение простых и составных арифметических задач практического содержания нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	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, (вычитание, деление) с помощью учителя	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, (вычитание, деление)	
<b>2.15.Проверка умножения и деления (2)</b>					
2.15.1.Проверка умножения	1	Ознакомить с алгоритмом проведения проверки умножения двумя способами: умножением и делением.  Решение примеров на	Производят проверку умножения двумя способами: умножением и делением на калькуляторе.  Выполняют решение числовых выражений по порядку действий с	Выполняют проверку умножения двумя способами: умножением и делением.  Выполняют решение числовых	

			порядок действий, содержащих действия разных ступеней (выражения со скобками)	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	<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 (отношение) 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)...?» с помощью учителя</p>	<p>Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»).</p> <p>Решают примеры в 2 действия</p> <p>Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (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</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)...?» с помощью</p>	<p>Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»).</p> <p>Решают примеры в 2 действия</p> <p>Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче</p> <p><b>Воспроизводить в устной речи</b></p>

			(отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	учителя	алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
<b>2.17. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (10)</b>					
	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: <math>26 \times 3</math></p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания в 2- 3 действия на нахождение (произведения, суммы)</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 в процессе решения примеров.</p> <p>Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 действия на нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя</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 на нахождение (произведения, суммы)</p>
	2.17.2. Умножение двузначных чисел на	1	Закрепление алгоритма умножения двузначных чисел	Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на	Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на

	однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)		<p>на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>вида: <math>58 \times 3</math></p> <p>Решение числовых выражений на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел</p> <p>Решение простых арифметических задач практического содержания на нахождение произведения</p>	<p>однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Решают числовые выражения на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения (с помощью учителя)</p>	<p>однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров</p> <p>Решают числовые выражения. на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел</p> <p>Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения</p>
	2.17.3. Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом 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: <math>125 \times 3</math>; <math>153 \times 3</math>; <math>275 \times 3</math></p> <p>Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой,</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 трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)</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 простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p>

			количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение		
2.17.4.	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Отработка 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: <math>208 \times 3, 150 \times 3</math></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 число (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: <math>74:2</math></p> <p>Решение простых и</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: <math>74 : 2</math> (с опорой на</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: <math>74 : 2</math></p> <p>Воспроизводят в устной речи</p>



			составных арифметических задач по содержанию на равные части (нахождение суммы)	таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи по содержанию на равные части (с помощью учителя)	алгоритм письменного деления в процессе решения примеров Решают составные арифметические задачи по содержанию на равные части
2.17.6. Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом деления трёхзначных чисел на однозначное число  Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик вида: 462:2; 186:3  Решение простых арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, с опорой на таблицу умножения вида: 462:2; 186:3  Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)	Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец  Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, вида: 462:2; 186:3  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров  Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)	
2.17.7. Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом неполных деления трёхзначных чисел на однозначное число  Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик	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;  Решают составные	Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, вида: 632:4; 680:5; 870: 3;  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров	

			вида: 632:4; 680:5; 870: 3; Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	арифметических задач на нахождение остатка с помощью учителя	Решают составные арифметических задач на нахождение остатка
2.17.8	Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине Примеры вида: 206:2; 525:5	1	Закрепление письменного алгоритма деления двузначных и трёхзначных чисел  Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число (особые случаи 0 в середине)  вида: 206:2; 525:5  Решение задач на движение	Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, с опорой на таблицу умножения вида: 206:2; 525:5  Решение задач на движение с помощью учителя	Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в столбик, вида: 206:2; 525:5  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров  Решение задач на движение
2.17.9.	Проверочная работа «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд».	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме.  Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания проверочной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания проверочной работы
2.17.10.	Работа над ошибками.		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в проверочной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в проверочной работе

**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 $x$ Проверка правильности решения  Решение простых арифметических задач на 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 на 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 на нахождение неизвестных компонентов
	4.3. Все действия чисел в пределах 1 000		Закрепление алгоритма письменного вычитания чисел в пределах 1 000  Решение примеров на	Выполняют решение примеров на вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по	Выполняют решение примеров на вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по

			<p>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 (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>нахождению суммы, разности. Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>нахождению суммы, разности. Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
4.4.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1	<p>Закрепление мер измерения стоимости, длины, массы</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости, массы приемами 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>	
4.5.Арифметические действия в пределах	1	<p>Закрепление нахождения значения числового</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания, (с опорой на памятку)</p>	<p>Называют компоненты сложения и</p>	

	1000		<p>выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание)</p> <p>Решение составных задач по краткой записи</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>вычитания</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец</p> <p>Решают составные по краткой записи задачи</p>
	4.6.Все действия чисел в пределах 1 000		<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>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>
<b>5.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ</b>					
	5.1.Линия, отрезок, луч	1	<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</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), пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник) с помощью учителя</p>	<p>Называют виды линий</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)</p>

			латинского алфавита (А, В, С, D, Е, К, М, О, Р, S) для обозначения отрезка, ломаной линии		
	5.2. Углы	1	<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 Находят углы каждого вида в предметах класса Выполняют построение прямого угла с помощью чертежного угольника</p>	<p>Выполняют построение прямых, острых и тупых углов Находят углы каждого вида в предметах класса Сравнивают углы по величине Выполняют построение прямого угла с помощью чертежного угольника</p>
	5.3. Прямоугольник (квадрат)	1	<p>Элементы прямоугольника (квадрата), их свойства.</p> <p>Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника.</p> <p>Использование букв латинского алфавита (А, В, С, D, Е, К, М, О, Р, S) для обозначения геометрических фигур.</p> <p>Построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, D)</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 (А, В, С, D), (с помощью учителя)</p>	<p>Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы</p> <p>Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, 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, называние, 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> <p><math>P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}</math></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>

5.6. 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> $P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}$ <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 ломанные 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 на 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 на нахождение периметра</p>
5.8.Различение треугольников по	1	<p>Знакомство с треугольниками прямоугольный, остроугольный,</p>	<p>Различают разновидности треугольников по видам углов: прямоугольный, остроугольный,</p>	<p>Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов:</p>



	видам углов		<p>тупоугольный.</p> <p>Основные понятия, различия треугольников по видам углов</p> <p>Построение прямоугольного, остроугольного, тупоугольного треугольников</p>	<p>тупоугольный</p> <p>Выполняют построение прямоугольного, остроугольного, тупоугольного треугольников(с помощью учителя)</p> <p>Называют треугольник буквами.</p> <p>Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.</p>	<p>разносторонний, равносторонний, 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 результаты измерений</p>
	5.9.Различение треугольников по длинам сторон	1	<p>Знакомство с треугольниками (разносторонний, равносторонний, равнобедренный)</p> <p>Основные понятия, различия треугольников по длинам сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний</p> <p>Построение треугольников по заданным сторонам</p>	<p>Различают понятия и виды треугольников по длинам сторон: разносторонний, равносторонний, 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 (с помощью учителя)</p>	<p>Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равносторонний, 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 результаты измерений</p>
	5.10.Построение треугольников	1	<p>Моделирование, построение треугольников разных видов.</p>	<p>Различают виды треугольников по длинам сторон и видам углов</p>	<p>Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам</p>

				<p>Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя)</p> <p>Узнают треугольник среди других геометрических фигур</p>	<p>сторон и видам углов</p> <p>Узнают треугольник среди других геометрических фигур</p> <p>Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь результаты измерений</p>
5.11. Линии в круге	1	<p>Ознакомление с определением: диаметр – самая большая хорда</p> <p>Обозначение радиуса окружности, круга: <math>R</math></p> <p>Обозначение диаметра окружности, круга <math>D</math></p> <p>Хорда.</p> <p>Построение окружности, радиуса, диаметра, хорды</p>	<p>Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром</p> <p>Различают круг и окружность среди других геометрических фигур.</p> <p>Различают между собой радиус, диаметр, хорду.</p> <p>Называют элементы окружности.</p> <p>Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду (с помощью учителя)</p> <p>диаметр, хорды.</p> <p>Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот(с помощью</p>	<p>Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром</p> <p>Различают круг и окружность среди других геометрических фигур.</p> <p>Различают между собой радиус, диаметр, хорду.</p> <p>Называют элементы окружности.</p> <p>Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду</p> <p>Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот</p>	

				учителя)	
	5.12. Линии в круге		<p>Ознакомление с определением: диаметр – самая большая хорда</p> <p>Обозначение радиуса окружности, круга: R</p> <p>Обозначение диаметра окружности, круга D</p> <p>Хорда.</p> <p>Построение окружности, радиуса, диаметра, хорды</p>	<p>Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром</p> <p>Различают круг и окружность среди других геометрических фигур.</p> <p>Различают между собой радиус, диаметр, хорду.</p> <p>Называют элементы окружности.</p> <p>Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду (с помощью учителя)</p> <p>диаметр, хорды.</p> <p>Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот(с помощью учителя)</p>	<p>Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром</p> <p>Различают круг и окружность среди других геометрических фигур.</p> <p>Различают между собой радиус, диаметр, хорду.</p> <p>Называют элементы окружности.</p> <p>Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду</p> <p>Решают задачи, требующие вычисления длины радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот</p>

	5.13.Масштаб	1	<p>Знакомство с понятием масштаб.</p> <p>Масштаб 1:2; 1:5; 1:10</p> <p>Построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5</p> <p>Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе 1:2; 1:5; 1:10</p> <p>Построение прямоугольника в масштабе</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя</p> <p>Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5</p> <p>Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе (с помощью учителя)</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб</p> <p>Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5</p> <p>Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе</p>
	5.14.Масштаб		<p>Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб</p>
	5.15.Прямоугольник (квадрат)	1	<p>Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.</p> <p>Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника; с помощью чертежного</p>	<p>Различают понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы</p> <p>Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные</p>	<p>Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы</p> <p>Выполняют построение прямоугольника по заданным</p>

			<p>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>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>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 объемных 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>	
<b>6.РУБЕЖНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (4 ч.)</b>					
6.1.Контрольная работа за I четверть	1	<p>Работа по разноуровневым 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 разноуровневым 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:*

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, 2001год.

## Контрольно измерительный материал

### 1 четверть 5 класс

#### Достаточный уровень

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.

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

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

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

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.

$$45 - 14 \qquad 75 - 70$$

$$26 + 13 \qquad 2 \times 2 + 10$$

3. Найти неизвестный компонент

$$x + 12 = 38$$

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



## 2 четверть 5 класс

### Достаточный уровень

#### 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

$394 + 102$

$106 \text{ км} + 351 \text{ км}$

$572 + 286 - 198$

$924 - 902$

$826 \text{ м} - 505 \text{ м}$

$346 + 400 - 724$

#### 3. Сравните

$342 \dots 302$

$450 \dots 540$

$700 \dots 700$

**4. Задание.** Начертите прямоугольник ABCD. У которого  $AB = 2 \text{ см}$ , а  $BC = 4 \text{ см}$ . 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

$254 + 102$

$116 \text{ км} + 151 \text{ км}$

$524 - 224$

$155 \text{ р.} - 120 \text{ р.}$

#### 3. Сравните

$340 \dots 330$

$300 \dots 300$

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

**Достаточный уровень****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:  $\frac{2}{9}; \frac{3}{3}; \frac{3}{7}$

Обведи числитель дроби:  $\frac{4}{7}; \frac{1}{9}; \frac{5}{8}$

**3.Решите примеры**

$$426:2+359$$

$$528 + 266 - 124$$

$$355 + (197 - 89)$$

**4.Задание.** Начертите тупоугольный 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:  $\frac{2}{9}; \frac{3}{3}; \frac{3}{7}$

Обведи числитель дроби:  $\frac{4}{7}; \frac{1}{9}; \frac{5}{8}$

**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.**

$$(497+325):2$$

$$148 \times 4 - 310$$

$$518 : 2 - 136$$

$$708 : 4 \times 5$$

**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.**

$$134 \times 2 \quad 428 : 2 \quad (134 + 256) \times 2$$

$$203 \times 3 \quad 624 : 2$$

**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  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Протокол №  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Согласовано**

Заместитель директора по  
УВР  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Утверждаю**

Директор школы  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_ - ос  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ 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

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ 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), 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.

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

Математика в коррекционной школе VIII вида является одним из основных учебных предметов.

Обучение математике в коррекционной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными 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). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Из числа уроков математики в 8 классе, выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят 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 учащихся продолжают знакомить с многозначными числами в пределах 1 000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют 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 содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными 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, полученными 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, полученными 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. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

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 учтена необходимость формирования 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, 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 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 на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на 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, выделять сектор и сегмент;
- формирование понятия градус (обозначение  $1^\circ$ ), знакомство с транспортиром;
- 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 социально – значимых мотивов учебной деятельности;
- формирование к способности осмыслению 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).

##### **Достаточный уровень:**

- считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием 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  $1^\circ$ ; 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 обучающимися 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:

- 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 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 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 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 концентрически, 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, 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, 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 час	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>1.Нумерация чисел в пределах 1000000– 8 часов</b>					
	1.1.Целые и дробные числа.	1	Дифференцирование чисел целых и дробных	Читают, записывают целые и дробные числа Отличают числа, полученные при счёте, измерении величин от дробных чисел: десятичных и обыкновенных дробей	Читают, записывают целые и дробные числа Отличают числа, полученные при счёте, 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. Чётные, нечётные 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 виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные	Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000. Знают виды многозначных чисел: чётные и нечётные, 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	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел.

				чисел. Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 1 действие.	Округляют числа до указанного разряда. 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)?»
		<b>1.7.Контрольная работа по теме «Нумерация»</b>	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора
		1.8.Работа над ошибками	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
<b>2.Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (18 часов)</b>					
		2.1.Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Решение задач на расчет стоимости товара	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные 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. Устно решают задачи практического содержания. 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», «стоимость». 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 Планируют ход решения задачи
		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). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей 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).	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

					Решают простые задачи в 1 действие	Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют 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 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
		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 нахождения суммы	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются 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
		2.7. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел десятичных дробей на однозначное число Решение примеров на порядок	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные

	однозначное число		действий	примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Решают примеры на порядок действий с помощью учителя	дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в 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 простых и 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	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах),

				на двузначное число	Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)	обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
		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 устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос 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 устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос 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	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения (в том числе в примерах), обратное действие.



				Решение задач на деление «на части»	умножения Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи	Выполняют вычисления письменно Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос 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 на нахождение части от числа	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 1 действие	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 2 действия
		<b>2.17.Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями »</b>	1	Работа по разноуровневым 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
<b>3.Обыкновенные дроби-12 часов</b>						
		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	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 обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают

					обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби	правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос зад	
		3.2.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	и	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. 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	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры 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
		3.3.Сложение и вычитание смешанных чисел	и	1	Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Решение задач на нахождение среднего арифметического чисел	Выполняют устные 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	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и 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

					примеров. Решают простую задачу в 1 действие	
		3.4. Приведение дробей к общему знаменателю Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями Преобразование дробей Решение простых задач	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. Решают простую задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями Проверяют свои действия по правилу в 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 Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Составляют и решают задачи по краткой записи
		3.6. Сложение и	1	Выражение дробей в одинаковых	Выполняют устные	Выполняют устные вычисления. Устно

		вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями		долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями	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. Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями (легкие случаи) с помощью учителя	решают простые задачи. Решают примеры на Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. 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 <sup>2</sup> ), 1 кв. дм (1 дм <sup>2</sup> ); 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	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.

				геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон с помощью учителя	Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.	
		3.10.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Решение задач	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи) Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади при помощи таблиц. Решают задачу в 1 действие	Знают единицы измерения площадей. Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади Решают задачу в 3 действия
		<b>3.11.Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел»</b>	1	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	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
<b>4.Обыкновенные и десятичные дроби -38 час.</b>						
		4.1.Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	1	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 обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи,

						выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач
		4.2.Преобразования 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. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Сокращают дроби (легкие случаи)	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 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 устные вычисления. Пользуются правилами 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 устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют умножение и деление 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 устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение»,	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «вычитание» действием «деление».

					<p>Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие по краткой записи</p>	<p>Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление. 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</p>
		4.5. Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	<p>Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Составление и решение задач по краткой записи</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление 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). Составляют и решают задачи по краткой записи с помощью учителя</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Сравнивают различные способы решения примеров. Составляют и решают задачи по краткой записи</p>
		4.6. Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	<p>Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число (легкие случаи)</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Решают примеры на порядок действий с</p>

					Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями (легкие случаи)	обыкновенными дробями
		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 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 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 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 Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями



					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 числами	Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. 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	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

					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. Находят неизвестное уменьшаемое и вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестных компонентов
		4.14.Составление и решение задач по краткой записи	1	Составление и решение задач по краткой записи	Составляют и решают задачи по краткой записи с помощью учителя	Составляют и решают задачи по краткой записи. Производят 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	Отработка 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	1	Решение примеров и задач на умножение и деление целых чисел	Умножают и делят числа, полученные при измерении	Умножают и делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы,

		чисел, полученных при измерении мер и десятичных дробей на однозначное число		и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное число. Составление и решение задач	стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи) Составляют и решают задачи по краткой записи	выраженных десятичными дробями на однозначное число. Составляют и решают задачи по краткой записи. Производят 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 вычисления письменно.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия умножения и деления Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число в процессе решения примеров.
		4.19. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения 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
		4.20. Решение задач на нахождение части числа	1	Решение задач на нахождение части от числа, составление алгоритма решения	Составляют алгоритм решения задач с помощью учителя	Составляют алгоритм решения задач Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче.

				<p>Отработка вычислительных навыков.</p>	<p>Пользуются алгоритмом решения задач с помощью учителя. Составляют краткую запись к задаче с помощью учителя. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи с помощью учителя. Формулируют ответ к задаче.</p>	<p>Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Отработка вычислительных навыков.</p>
		4.21.Решение задач на нахождение части числа	1	<p>Решение задач на нахождение части от числа, составление алгоритма решения Отработка вычислительных навыков.</p>	<p>Составляют алгоритм решения задач с помощью учителя Пользуются алгоритмом решения задач с помощью учителя. Составляют краткую запись к задаче с помощью учителя. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи с помощью учителя. Формулируют ответ к задаче.</p>	<p>Составляют алгоритм решения задач Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Отработка вычислительных навыков.</p>
		4.22.Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении	1	<p>Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых зада</p>	<p>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</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. 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</p>

						задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
		<b>4.23.Контрольная работа № 4 по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении»</b>	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
		<u>4.24.Работа над ошибками.</u>	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 прямоугольника, квадрата	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
		4.26.Линейные и квадратные меры. Преобразование чисел, полученных при измерении площади	1	Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задач 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 задач 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 <sup>2</sup> , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м <sup>2</sup> Решение простых задачи на вычисление площади	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м <sup>2</sup> , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м <sup>2</sup> и их соотношение. Выполняют преобразование с помощью таблиц. Решают простые задачи на вычисление площади	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м <sup>2</sup> , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м <sup>2</sup> и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают простые задачи на вычисление площади
	4.30. Преобразование мер земельных площадей	1	Закрепление мер земельных площадей 1 ар, 1 га	Используют таблицу 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)	Называют меры земельных площадей 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.Умножения 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 Решают задач на вычисление площади прямоугольника, 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 Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
	4.36.Действия с числами, полученными при	1	Решение примеров с числами, полученными при измерении земельных площадей	Решают примеры с числами, полученными при измерении земельных площадей при	Решают примеры с числами, полученными при измерении земельных площадей

	измерении земельных площадей		Замена чисел десятичными дробями. Решение задач на нахождение площади	помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
	<b>4.37. Итоговая диагностическая контрольная работа по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»</b>	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	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	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 содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел (легкие случаи). Решают	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи
	5.2Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1			



					задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	
		5.3. Умножение и деление целых и дробных чисел	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно.. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения 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
		5.4. Умножение и деление целых и дробных чисел	1			
		5.5. Решение примеров и задач на все арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений.
		5.6. Решение примеров и задач на все арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений.
		5.7. Повторение по теме «Арифметические действия с целыми и	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях.

		дробными числами»			числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим	Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений.
		5.8.Повторение по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений.
		5.9.Итоговый урок	1			
<b>7.Геометрический материал-17 час.</b>						
		7.1.Угол. Виды углов Назначение и устройство транспорта. Градусное измерение углов	1	Распознавание видов углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов Понятие градуса. Обозначение: $1^\circ$ . Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортом. Элементы транспорта. Построение и измерение углов с помощью транспорта	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы (легкие случаи) Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспорта	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы по названию в соотношении с прямым углом Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомятся с транспортом и его элементами. Строят и измеряют углы с помощью транспорта
		7.2.Измерение и построение углов с помощью транспорта	1	Измерение углов с помощью транспорта, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют углы с помощью транспорта (легкие случаи) Называют величину прямого, острого, тупого углов в градусах.	Строят и измеряют углы с помощью транспорта Называют величину прямого, острого, тупого углов в градусах.
		7.3.Смежные углы. Сумма смежных углов Сумма углов треугольника	1	Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов Сумма углов треугольника. Вычисление	Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов (легкие случаи) Строят смежные углы	Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Строят смежные углы по заданной градусной величине одного из углов Находят сумму углов треугольника.

				величины углов треугольника в градусах	Находят сумму углов треугольника. Вычисляют величину углов с помощью учителя	Вычисляют величину углов
		7.4.Осевая и центральная симметрия.	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси и центра симметрии. Центр симметрии. Ось симметрии	Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах	Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур
		7.5.Построение фигур, точки и отрезка симметричных данным.	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии Построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси, центра симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси, центра симметрии с помощью учителя	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси, центра симметрии
		7.6.Геометрические тела: куб, брус	1	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 предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина).
		7.7. Построение прямоугольника и	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата).	Называют стороны прямоугольника	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата).

		квадрата и вычисление их площади.		Вычисление площади прямоугольника (квадрата)	(квадрата) с помощью букв. Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь прямоугольника (квадрата)	Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь прямоугольника (квадрата)
		7.8. Построение треугольников по заданным углам и вычисление их периметров	1			
		7.9. Построение треугольников по заданным элементам и вычисление их периметров	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по заданным элементам	Выполняют построение треугольников по заданным элементам с помощью учителя	Выполняют построение треугольников 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	Выполняют построение треугольников по заданным элементам с помощью учителя	Выполняют построение треугольников 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 букв. 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 их взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника, по образцу	Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения 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 круга (легкие случаи)	Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга
		7.16.Линейные, круговые и столбчатые диаграммы.	1	Знакомство с понятием диаграммы, с различными видами диаграмм. Чтение диаграмм, отвечая 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, отвечая 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 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, 2001год.

## Контрольно-измерительный материал

### 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 уплатили 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

$$24,936 : 2$$

$$24,8 \cdot 5$$

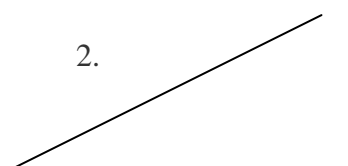
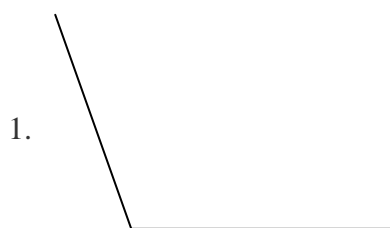
$$0,748 \cdot 18$$

$$110,01 - 98,997$$

$$409,357 + 28,581$$

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

3. **Задание .** Измерить величину данных углов.



**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).



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

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

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

**2. Примеры**

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

**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

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

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

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

**2. Примеры**

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

**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

**1. Примеры.** Вычислить:

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

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

**2. Примеры**

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

**3. Задание.** Сравнить:

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

**3. Задача.** Площадь квартиры  $30 \text{ м}^2$ . Чему равна ежемесячная квартирная плата, если за  $1 \text{ м}^2$  такого жилья необходимо платить 15 рублей?

**1. Примеры**

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

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

**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**

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

**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  $MK$  и симметричные окружности радиусом 3 см

---

**1. Примеры**

$$2375 : 5$$

$$73,5 + 8,27$$

$$19,07 \cdot 8$$

$$159,41 - 70,15$$

$$57,3 \text{ p} : 6$$

**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  $MK$  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

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Протокол №

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Согласовано**

Заместитель директора по  
УВР

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Утверждаю**

Директор школы

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Приказ № \_\_\_\_ - ос

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ 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

## 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 (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.

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, 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 9 классе определяет следующие задачи:

- закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

- закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- формирование 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 на 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 на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, 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 нахождение части целого;
- воспитание 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 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- 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 величины 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, чертежного 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 получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными 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 действия;
- 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, чертежного 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 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:

- 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 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 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 концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практикотеоретическому 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, 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, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа. В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

Раздел, тема	Всего часов	<i>Форма контроля</i>
<b>1. Повторение</b>	<b>3</b>	
1.1. Нумерация чисел в пределах 1000000	3	-
<b>2. Десятичные дроби</b>	<b>27</b>	<b>П.р.-3</b>
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
<b>3. 3. Проценты</b>	<b>23</b>	<b>П.р.-2</b>
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	
<b>4. Обыкновенные и десятичные дроби</b>	<b>31</b>	<b>П.р.-4</b>
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
<b>5. Повторение</b>	<b>15</b>	-
<b>6. Геометрический материал</b>	<b>33</b>	
<b>Итоговые контрольные работы. Работа над ошибками</b>	<b>8</b>	<b>К.р.-4</b>
<b>Итого:</b>	<b>136</b>	<b>П.р.-9 К.р.-4</b>

**Учебная программа 9 класс.**

Дата	Раздел, тема, урок.	Кол-во час.	Ученик должен знать	Ученик должен уметь	Повторение ключевых моментов
	<b>1.Повторение</b>	<b>3</b>			
	<i><b>1.1.Нумерация чисел в пределах 1000000</b></i>	<b>3</b>			
	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 до40	Записывать даты римскими цифрами	Натуральный ряд, арифм. действия
	<b>2. Десятичные дроби</b>	<b>27</b>			
	<i><b>2.1. Преобразование десятичных дробей</b></i>	<b>5</b>			
	2.1.1. Преобразования 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)		Преобразования десятичных дробей	Преобразовывать десятичные дроби	
	2.1.4.Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении	1	Основное свойство десятичной дроби	Записывать десятичные дроби целыми числами, полученными при	Меры длины, массы, стоимости.

	величин(17)			измерении величин.	
	2.1.5. Проверочная работа «Преобразование десятичных дробей» (19-20)	1			
	<b>2.2. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей</b>	8			
	2.2.1-2. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (20-21)	2	Взаимобратное превращение чисел, полученных при измерении и десятичных дробей	Складывать и вычитать целые числа и десятичные дроби	Таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток.
	2.2.3. Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании (21-22)	1	Название компонентов и результатов действий при сложении и вычитании	Находить неизвестные компоненты	
	2.2.4. Решение текстовых задач (22-23)	1	Письмен сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Решать простые задачи	Меры длины, массы, стоимости
	2.2.5. Меры времени и действия с ними(23-24)	1	Соотношение между мерами времени	Решать простые задачи на нахождение продолжительности событий	Меры времени
	2.2.6. Решение задач и примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (29)	1	Соотношение между мерами длины и массы	Складывать и вычитать целые числа и десятичные дроби	
	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			

		<b>2.3. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей</b>	<b>14</b>			
		2.3.1. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число (33-34)	1	Превращение 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 умножать 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 умножать 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 умножать 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 ступени сложности	Порядок действий
	2.2.14. Проверочная работа «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей» (53-54)	1			
	<b>3. Проценты</b>	<b>23</b>			
	<b>3.1. Понятие о проценте</b>	<b>3</b>			
	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	
	<b>3.2. Нахождение 1% и нескольких процентов числа</b>	<b>6</b>			
	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	
	3.2.6. Проверочная работа «Нахождение нескольких процентов числа» (89)	1			
	<b>3.3. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби</b>	<b>7</b>			

		<b>числа</b>				
		3.3.1. Замена нахождения 10%, 20%, 25% числа нахождением дроби числа (89-91.)	1	Правила нахождения 10%, 20%, 25% числа нахождением дроби числа	Находить 10%, 20%, 25% числа заменой нахождения дроби числа	Обыкновенные дроби
		3.3.2. Замена нахождения 50%, 75%, 2%, и 5% числа нахождением дроби числа (91-93)	1	Правила нахождения 10%, 20%, 25% числа нахождением дроби числа	Находить 10%, 20%, 25% числа заменой нахождения дроби числа	Обыкновенные дроби
		3.3.3-4. Решение задач на вычисление нескольких процентов от числа (93-94)	2	Таблица соотношения обыкновенных дробей и процентов	Находить несколько процентов числа	Обыкновенные дроби
		3.3.5-6. Решение примеров на порядок действий (93, 94, 98)	2	Понятие о проценте		Порядок действий
		3.3.7. Проверочная работа « Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа» (98)	1			
		<b>3.4. Нахождение числа по одному проценту</b>	<b>4</b>			
		3.4.1. Нахождение числа по одному проценту (99-100)	1	Правило нахождения числа по одному проценту	Находить число по 1 проценту	
		3.4.2-3. Решение задач и примеров на нахождение нескольких процентов от числа (101-102)	2	Таблица соотношения обыкновенных дробей и процентов	Находить несколько процентов числа	
		3.4.4. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число (103-104)	1	Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число	Письменно умножать и делить на двузначное число	

	<b>3.5. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной</b>	<b>3</b>			
	3.5.1. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной (104-106)	1	Структуру обыкновенных и десятичных дробей	Заменять десятичную дробь обыкновенной	Запись десятичных и обыкновенных дробей
	3.5.2-3. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Периодические дроби (107-112)	2	Периодические дроби	Заменять обыкновенную дробь десятичной.	Запись десятичных и обыкновенных дробей
	<b>4. Обыкновенные и десятичные дроби</b>	<b>31</b>			
	<b>4.1. Образование чтение и запись обыкновенных и десятичных дробей</b>	<b>6</b>			
	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 чтение и запись обыкновенных и десятичных дробей» (137)	1			
	<b>4.2. Сложение и вычитание дробей</b>	<b>7</b>			
	4.2.1-2. Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей (137-	2	Приведение обыкновенных дробей к наименьшему	Складывать и вычитать обыкновенные дроби и	Обыкновенные



	140)		общему знаменателю	десятичные с равными знаменателями	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			
	<b>4.3. Умножение и деление дробей</b>	<b>10</b>			
	4.3.1-2. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число (146-148)	2	Основное свойство дроби Алгоритм умножения и деления обыкновенных дробей на целое число	Умножать и делить обыкновенные дроби	Обыкновенные дроби
	4.3.3-4. Умножение и деление смешанного числа на целое число (148-149)	2	Основное свойство дроби Алгоритм умножения и деления смешанных чисел на целое число	Умножать и делить смешанные числа	Обыкновенные дроби
	4.3.5-6. Решение задач со смешанными числами (149-151)	2	Действия со смешанными числами	Умножать и делить дроби	Обыкновенные дроби
	4.3.7. Умножение и деление десятичных дробей на двух и трехзначное число	1	Компоненты умножения и деления	Умножать и делить дроби	Десятичные дроби

	(149,150)				
	4.3.8. Составление примеров со смешанными числами (151-152)	1	Алгоритм умножения и деления смешанных чисел и обыкновенных дробей на целое число	Умножать и делить дроби	Десятичные дроби
	4.3.9. Отработка навыков умножения и деления дробей (д. м.)	1	Алгоритм умножения и деления смешанных чисел и обыкновенных дробей на целое число	Умножать и делить дроби	
	4.3.10. Проверочная работа «Умножение и деление дробей» (153)	1			
	<b>4.4. Все действия с дробями</b>	<b>4</b>		Производить все арифметические действия с дробями	Обыкновенные и десятичные дроби
	4.4.1. Все действия с обыкновенными дробями (154)	1	Порядок действий	Производить все арифметические действия с дробями	Обыкновенные дроби
	4.4.2. Все действия с десятичными дробями (154-155)	1	Порядок действий	Производить все арифметические действия с дробями	Десятичные дроби
	4.4.3. Составление задач на стоимость, цену и количество(155)	1	Определение цены по количеству и стоимости	Решать простые и составные задачи в 2,3,4 арифметических действия	
	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

	<b>4.5. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями</b>	<b>6</b>			
	4.5.1. Выражение десятичной дроби обыкновенной и обыкновенной дроби в десятичную (160-163)	1	Алгоритм взаимных 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 «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями» (170)	1			
	<b>5. Повторение</b>	<b>15</b>			
	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	2	Порядок действий	Выполнять все арифметические	Компоненты сложения,

		порядок действий (199-201)			действия	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
		<b>6. Геометрический материал</b>	<b>33</b>			
		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	Меры площади

					крупными и наоборот	
		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 развертки 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, ребер куба	Решать простые задачи на вычисление объёма куба	Параллелепипед, куб.
		6.11-12. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (119-123)	2	Измерение отрезков, ребер 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 (176-177)	1	Симметричные фигуры Свойства осевой симметрии	Строить симметричные фигуры	
		6.19. Центральная и осевая симметрии (177-178)	1	Симметричные фигуры Свойства центральной симметрии	Строить 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	1	Линии в круге	Строить окружности заданного радиуса и	

		круга (180)			диаметра	
		6.22. Углы. Построение углов заданной градусной меры (181-182)	1	Элементы угла, треугольника Виды углов и треугольников	Строить углы с помощью транспортира	
		6.23. Построение четырёхугольников различных видов (183-184)	1	Свойства параллелограмма, ромба	Строить 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	Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости	Линейные меры

	6.30. Повторение. Построение геометрических фигур. Вычисление площади и периметра (209-210)	1	Свойства квадрата, прямоугольника	Решать простые задачи на нахождение площади и периметра	Квадратные меры
	6.31. Повторение. Квадратные меры (211-212)		Соотношение квадратных мер	Преобразовывать квадратные меры	Квадратные меры
	6.32. Повторение. Квадратные меры (213-218)	1	Геометрические тела и фигуры	Различать геометрические фигуры и тела	Геометрические тела
	6.33. Повторение. Решение задач на вычисление объёма (219-220)	1	Единицы объёма	Преобразовывать кубические меры Решать простые задачи на вычисление объёма	Единицы объёма
	<b>7. Четвертные контрольные работы</b>	<b>8</b>			
	7.1-2. Контрольная работа за I четверть. Работа над ошибками	2			
	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			



***Литература для обучающихся:***

- 1.М.Н.Перова. Математика, 9. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2012 г.
- 2.Перова М. Н., Яковлева И. М.Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 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, 2001год.