

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СНЕЖНЯНСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №42»
(ГБОУ «Снежнянская СШИ № 42»)
(наименование образовательной организации)

РЕКОМЕНДОВАНО:
Решением
педагогического совета
Протокол
от 30.08.2023 № 1

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
Царюк Т. А.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
ГБОУ «Снежнянская СШИ № 42»:
Т.Ю. Красникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «МАТЕМАТИКА»

для 5-9 классов

*Для обучающихся с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1)*

основное общее образование

(уровень образования)

Составитель программы:
учитель-дефектолог
Лукина Т.В.

**Рабочая программа по математике
на уровень основного общего образования
(5-9-х классов)**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для обучающихся 5-9-х классов ГБОУ «Снежнянская СШИ № 42» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 24 июня 2023 года;
- Приказа Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказа Минпросвещения России от 24.11.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 18.12.2021 № 3711-р;
- Письма МОиН РФ от 11.08. 2016 № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказа Минобрнауки России от 20.09.2013 № 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии»;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) ГБОУ «Снежнянская СШИ № 42», утвержденной приказом школы-интерната от 23.05. 2023 г. № 61;
- Учебного плана ГБОУ «Снежнянская СШИ № 42» на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы основного общего образования ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания ГБОУ «Снежнянская СШИ № 42».

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

Предметом математики являются фундаментальные структуры нашего мира – пространственные формы и количественные отношения. Изучение математики формирует у обучающихся математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. Обучающиеся осваивают такие приёмы и методы мышления, как индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия.

При изучении математики осуществляется общее знакомство с методами познания действительности, представлениями о предмете и методах математики, их отличии от методов

других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения различных задач.

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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1000000;
- формирование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 10 000;
- формирование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение в пределах 10 000;
- развитие умения читать и записывать обыкновенную дробь и смешанное число;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- формирование умения выполнять построение геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), вычислять периметр; определять положение линий на плоскости и в пространстве;
- формирование понятий элементов геометрических тел (куб, брус, шар);
- формирование умения решать составные арифметические задачи на движение;
- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2- 3 действия;

- формирование умения составлять арифметические задачи по краткой записи, решать их;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;
- совершенствование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- формирование умения приводить дробь к общему знаменателю;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
- формирование умения выполнять умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000;
- формирование умения нахождения десятичных дробей;
- совершенствование умения решать составные арифметические задачи (3 - 4 действия);
- формирование умения решать задачи, связанные с производственным процессом (производительность труда, время, объём всей работы);
- формирование умения решать задачи, связанные с процессом изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход);
- совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость);
- формирование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- совершенствование умения решать задачи на нахождение части целого;
- совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи на движение (скорость, время, пройденный путь);
- совершенствование умения решать простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата);
- формирование построения геометрических фигур (параллелограмм, ромб), симметрично - расположенных относительно оси, центра симметрии;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

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 решать 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°), знакомство с транспортиром;
- формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

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 параллелепипеда, 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.

Общая характеристика учебного предмета, курса

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

Задачи преподавания математики по вспомогательной школе состоят в том, чтобы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

С целью реализации образовательного компонента, а также в связи с отсутствием учебно-методических пособий, при изучении материала учебные занятия по предмету строятся так, чтобы обучающимся наглядно демонстрировать окружающую действительность, особенности развития своего края через практические занятия, уроки-беседы, уроки-экскурсии.

Содержание учебного материала отражается в поурочных планах учителя в заданиях, предлагаемых обучающимся.

Реализация данной программы осуществляется с использованием учебников для 5-9 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений, наглядного, демонстрационного и раздаточного материала.

Обучение математике во вспомогательной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Контроль знаний и умений обучающихся заключается в выполнении заданной учителем работы.

В основу примерной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) положены следующие принципы:

— принципы государственной политики в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);

— принцип коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса, обуславливающий развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

— принцип практической направленности, предполагающий установление тесных связей между изучаемым материалом и практической деятельностью обучающихся; формирование знаний и умений, имеющих первостепенное значение для решения практико-ориентированных задач;

— принцип воспитывающего обучения, направленный на формирование у обучающихся нравственных представлений (правильно/неправильно; хорошо/плохо и т. д.) и понятий, адекватных способов поведения в разных социальных средах;

— онтогенетический принцип;

— принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на всех этапах обучения: от младшего до старшего школьного возраста;

— принцип целостности содержания образования, обеспечивающий наличие внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными предметными областями и учебными предметами, входящими в их состав;

— принцип учета возрастных особенностей обучающихся, определяющий содержание предметных областей и результаты личностных достижений;

— принцип учета особенностей психического развития разных групп обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

— принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивающий возможность овладения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;

— принцип переноса усвоенных знаний и умений и навыков, и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что позволяет обеспечить готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;

— принцип сотрудничества с семьей.

Описание места учебного предмета «Математика»

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5-6 классах рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю). В 7-9 классах основное количество часов 3 часа в неделю, 1 час добавлен из части, формируемой участниками образовательных отношений.

Классы	5	6	7	8	9
Часы в неделю	4	4	4	4	4
Часы в год	136	136	136	136	136

Количество часов может варьироваться согласно примерного календарного учебного графика на учебный год и учебным планом образовательной организации образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Срок реализации программы – 5 лет.

Основные направления коррекционной работы

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Математика в специальной общеобразовательной организации для детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) является одним из основных учебных предметов.

Программа реализует следующие цели и задачи преподавания математики.

Цель: максимальное преодоление недостатков познавательной деятельности и эмоционально-волевой сферы детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), развитие универсальных учебных действий, являющихся основой существования человека в социуме, подготовка их к участию в производительном труде, социальная адаптация детей в условиях современного общества.

Задачи:

- формирование доступных количественных, пространственных, временных и геометрических представлений, которые помогут обучающимся в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- повышение уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта и коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учётом индивидуальных возможностей каждого обучающегося;
- развитие речи обучающихся, обогащение ее математической терминологией;
- воспитание у обучающихся целенаправленной деятельности, работоспособности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, развитие точности измерения и глазомера, умения планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности обучающихся.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие абстрактных математических понятий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций: сравнение, анализ, синтез;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи обучающихся и обогащение словарного запаса.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои

суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

- умения работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представления о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах;

- умения пользоваться изученными математическими формулами;

- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач.

Отбор содержания учебного предмета «Математика» осуществлен на основе общих и специальных дидактических принципов, исходя из научного понимания сущности и специфики процесса обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Важнейшими среди них являются принципы:

- приоритетности;
- единства образовательной, развивающей и воспитательной функции;
- доступности содержания обучения с учетом познавательных возможностей обучающихся;

- дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся;

- наглядности обучения при оптимальном сочетании словесных, наглядных и практических методов;

- стимулирование мотивации и позитивного отношения обучающихся к обучению;

- создание оптимальных условий для протекания учебного процесса в специальной школе.

Обязательной является коррекционная направленность учебной работы, которая предполагает целенаправленное воздействие педагогического процесса на исправление недостатков в различных сферах развития ребёнка, создание условий для его улучшения на основе активизации и формирования компенсаторных процессов психики.

Обучение математике в специальной общеобразовательной организации для детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами.

Основные межпредметные связи реализуются на уроках изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчёты при построении), СБО (решение арифметических задач, связанных с социализацией).

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем универсальных учебных действий по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству обучающихся.

Некоторые обучающиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким обучающимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы обучающихся, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях.

В старших классах обучающиеся знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь обучающимся овладеть счётом различными разрядными единицами.

В процессе обучения математике обучающиеся усваивают понятия о натуральном числе и нуле, натуральный ряд чисел и его свойства, понятия об обыкновенных и десятичных дробях, представление об основных величинах (длина, вес, стоимость, скорость, время, площадь, объем); получают знания о метрической системе мер, о пользовании измерительными и чертёжными инструментами, о выполнении четырёх арифметических действий, о решении простых и составных арифметических задач; получают представление о геометрических фигурах и телах, их свойствах.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у обучающихся умения пользоваться устными вычислительными приёмами. 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.

Место устного счета на уроке зависит от цели, с которой учитель включает его в урок. На устный счёт отводится 5-10 минут на каждом уроке математики. Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений.

С целью развития активности у обучающихся необходимо разнообразить формы устного счета, наполнять материал жизненным содержанием, интересными заданиями, несложными задачами. Учителю необходимо, постоянно учитывать, что некоторые обучающиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует создавать такие условия, при которых обучающиеся могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим на занятиях устным счётом учитель ведёт запись на доске, применяет в работе

таблицы, использует наглядные пособия, дидактический материал, слайды презентаций по отдельным темам, ресурсы интернет-сети.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться прежде всего чёткости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. При выполнении умножения и деления может быть разрешено в трудных случаях использование таблицы умножения на печатной основе. Умения правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой обучающихся, включая проверку письменных работ учителем. Все работы обучающихся проверяются учителем ежедневно.

Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, с приёмами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Обучающиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться соотношениями между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел.

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

При изучении дробей необходимо организовать с обучающимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей.

Десятичные дроби рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих знаменатель единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать (учить видеть черты сходства и различия, соотносить с единицей).

На основании наблюдений, практических упражнений с предметами и величинами обучающиеся знакомятся с основным свойством дробей - превращением и выражением дробей в более крупных долях, неправильных дробей целыми или смешанными числами, записью целого или смешанного числа неправильной дробью.

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

Усвоение десятичных дробей зависит от знаний обучающихся нумерации и соотношения единиц стоимости, длины, массы.

Особенное внимание обращается на умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Изучение данной темы способствует повторению таблицы классов и разрядов и места десятичных дробей в ней, сравнению долей и десятичных дробей.

При изучении десятичных дробей необходимо постоянно повторять метрическую систему мер, поскольку знание ее и является основой для выражения чисел, полученных при измерении десятичной дробью, и наоборот.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей. Постоянная запись процентов в виде десятичных дробей, и наоборот, нахождение процентов от числа помогают сознательно усвоить понятие о проценте как сотой доли числа.

Значительное место в программе отводится решению арифметических задач. Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию, видеть различные способы решения задачи и

сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение по действиям; производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у обучающихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т. е. творческой работе над ней. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных её компонентов и общих приёмов работы над задачей.

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

В 5—9 классах, из числа уроков математики выделяется урок 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, построении геометрических фигур, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и другими учебными предметами.

Все графические работы выполняются простым карандашом с помощью чертёжных инструментов.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, а об объёме — в 9 классах. В результате выполнения разнообразных практических работ обучающиеся получают представление об измерении площади плоских фигур, измерении объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, единицах измерения площади и объёма.

Завершением работы является подведение обучающихся к правилам вычисления площади прямоугольника и объёма прямоугольного параллелепипеда. Для более способных обучающихся возможно введение буквенных обозначений и знакомство с формулами вычисления периметра, площади, объёма.

Формирование геометрических представлений играет значительную роль в развитии пространственного мышления, моторики, памяти, речи.

Устный опрос позволяет учителю выявить степень понимания обучающимися изученного материала, знаний правил и умений применять их в практической деятельности, а также - степень техники вычислений. Вопросы, поставленные учителем, должны требовать от обучающихся объяснений собственных действий, рассуждений, умения применять знания в новой ситуации.

Письменная проверка знаний проводится на уроках математики в виде самостоятельных и контрольных работ.

Самостоятельные письменные работы проводятся на каждом уроке. Это решение задач, примеров, практические работы и другие задания.

В 5 – 9 классах самостоятельная работа может длиться 25-30 минут.

Контрольные письменные работы проводятся после изучения темы или раздела, в конце четверти, года. Не рекомендуется проводить контрольные работы в первый и в последний дни учебной недели.

На контрольные работы отводится один учебный час. Объем каждой контрольной работы должен быть таким, чтобы обучающиеся имели возможность в течение определённого времени выполнить и проверить её. При проведении контрольной работы осуществляется индивидуально-дифференцированный подход к обучающимся, который реализуется путём

подбора различных по сложности и объёму контрольных заданий, в соответствии с уровнем освоения программы каждым обучающимся.

Обучающимся с низким уровнем интеллектуального развития предлагается более лёгкий вариант заданий. При оценке учебных действий обучающихся необходимо принимать во внимание их индивидуальные особенности в интеллектуальном развитии, состояние эмоционально-волевой сферы. При оценке письменных работ обучающихся, страдающих глубоким расстройством моторики, не следует снижать оценку за плохой почерк, неаккуратность письма, качество записей и чертежей.

Работа над ошибками проводится в рабочих тетрадях. Программа представлена в табличной форме, и включает три раздела: содержание учебного материала, характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) и коррекционно-развивающая направленность.

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.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 6 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь называть их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 10 000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
- уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
- уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
- знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;

- уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
- уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
- знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- уметь строить высоту в треугольнике;
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
- уметь определять количество элементов куба, бруса;
- знать свойства граней и ребер куба и бруса.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 7 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
- знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью

калькулятора;

– уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;

– уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);

– уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);

– знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;

– уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;

– уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);

– уметь решать арифметические задачи в 2 действия;

– уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);

– уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);

– уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;

– уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;

– уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;

– знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);

– узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;

– знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;

– знать разряды и классы в пределах 1 000 000;

– уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;

– уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;

– уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;
- уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;
- уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;
- уметь решать составные задачи в 3 -4 арифметических действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;
- уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

**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); счет 137 в пределах 1 000

присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), 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° ; 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.

**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 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 одноклассников 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 одноклассников, или с использованием записей и чертежей в тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

– правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 6 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, 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 недочётов.

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.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 7 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 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 учащихся, 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.

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 тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

– правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

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 тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

Содержание учебного предмета

Обучение математике в 5-9 классах 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 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, учитель направляет, дети самостоятельно исследуют);

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;

- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);

- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения);

- система специальных коррекционно-развивающих методов;

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

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

- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

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

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

В разделе «Содержание учебного материала» предложен учебный материал, который подлежит изучению в соответствующем классе.

Раздел «Учебные универсальные достижения» знакомит учителя с обязательным уровнем учебных действий, которыми обучающиеся должны овладеть в процессе изучения учебного материала.

Раздел «Направленность коррекционно–развивающей работы» предусматривает, что овладение программным материалом по математике содействует развитию познавательной деятельности. В частности, мышления, которое реализуется благодаря формированию умений: анализировать учебный материал, сравнивать, находить причинно-следственные связи, обобщать, доводить, действовать по аналогии.

Развитие самостоятельности умственно отсталых обучающихся происходит путём формирования умений: планировать собственные действия, контролировать промежуточные и конечные результаты; работать по образцу, указаниям учителя, таблицам, обучение работать с комментированием собственных действий, формирования умений самостоятельно применять правило.

Раздел часов по темам является ориентировочным. В зависимости от уровня знаний обучающихся класса, от трудностей, которые возникают у детей с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) во время изучения математики, учитель может увеличить или уменьшить время на изучение отдельных тем, которое обеспечит осознанное и прочное усвоение обучающимися всего материала, предусмотренного для каждого года обучения.

Содержание разделов 5 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация. Сотня. Арифметические действия чисел в пределах 100	28	1
2	Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000	29	2
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд	19	1
4	Умножение и деление чисел в пределах 1 000	31	2
5	Умножение и деление на 10, 100	6	
6	Числа, полученные при измерении величин	9	1
7	Обыкновенные дроби	11	1
8	Итоговое повторение	3	
	Итого:	136	8

Содержание разделов 6 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1 000	12	1
2	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	25	1
3	Обыкновенные дроби	17	2
4	Скорость. Время. Расстояние	5	
5	Умножение и деление многозначных чисел на	24	3

	однозначное число, и круглые десятки		
6	Геометрический материал	33	
7	Повторение пройденного	20	1
	Итого:	136	8

Содержание разделов 7 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация. Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000	17	1
2	Умножение и деление чисел на однозначное число	17	2
3	Арифметические действия с числами, полученными при измерении	37	3
4	Обыкновенные дроби	14	1
5	Десятичные дроби	17	1
6	Повторение пройденного	7	1
7	Геометрический материал	27	
	Итого:	136	9

Содержание разделов 8 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	13	1
2	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	21	1
3	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	20	2
4	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	16	1
5	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	17	2
6	Геометрический материал	34	
7	Повторение	15	1
	Итого:	136	8

Содержание разделов 9 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Повторение	12	1
2	Арифметические действия с целыми и дробными числами	48	3
3	Проценты	30	2
4	Конечные и бесконечные десятичные дроби	13	1
5	Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами	33	2
	Итого:	136	9

Реализация воспитательного потенциала на уроках математики

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются:

1) патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Тематическое планирование

5 класс

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд – 28 часов					
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100	1	Закрепление представлений о числах в пределах 100 (закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 100). Счет единицами, десятками в пределах 100. Состав двузначных чисел из десятков и единиц. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение и упорядочение чисел	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 (с помощью учителя). Считают единицами, десятками в пределах 100. Сравнивают и упорядочивают числа (с помощью учителя)	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100. Считают единицами, десятками в пределах 100. Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц. Сравнивают и упорядочивают числа
2	Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы)	1	Знакомство с таблицей разрядов класса единиц, (сотни, десятки, единицы). Разряды, их место в записи числа. Называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу	Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов». Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов». Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (числовые выражение со скобками и без скобок)	1	Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Решение составных задач по краткой записи	Называют компоненты сложения и вычитания, (с опорой на памятку). Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец. Решают составные задачи по краткой записи (с помощью учителя)	Называют компоненты сложения и вычитания. Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец. Решают составные по краткой записи задачи
4	Сложение и	1	Закрепление приёмов сложения и	Называют компоненты	Называют компоненты

	вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 100		<p>вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу: 1) $45 + 23 = 68$ $45 + \underline{20} + \underline{3} = 68$</p> <p>2) $45 - 23 = 22$ $45 - \underline{20} - \underline{3} = 22$</p> <p>Решение простых и составных задач на разностное сравнение</p>	<p>сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя). Решают простые задачи на разностное сравнение в 1 действие</p>	<p>сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание. Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия</p>
5	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1	<p>Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу: 3) $35 + 7 = 42$ $35 + \underline{5} + \underline{2} = 68$</p> <p>4) $35 - 7 = 28$ $35 - \underline{5} - \underline{2} = 28$</p> <p>Решение простых и составных задач на разностное сравнение</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя). Решают простые задачи на разностное сравнение в 1 действие</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания. Выполняют решение примеров на сложение и вычитание. Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия</p>
6	Арифметические действия с числами (умножение и деление)	1	<p>Закрепление табличного умножения и деления. Взаимосвязь умножения и деления (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением) Решение примеров типа: $2 \times 6 = 12$ $12 : 2 = 6$ $12 : 6 = 2$</p> <p>Решение простых задач (на деление на равные части). Решение составных задач с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»</p>	<p>Называют компоненты при умножении и делении. Решают примеры на умножение и деление (с опорой на таблицу умножения). Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), по образцу. Решают простые задачи (на деление на равные части)</p>	<p>Называют компоненты при умножении и делении. Решают примеры на умножение и деление. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением.) Решают составные задачи в 2 действия</p>
7	Геометрический	1	Повторение геометрических понятий:	Называют виды линий с	Называют виды линий.

	материал. Линия, отрезок, луч		«точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длины ломаной линии. Построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной). Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии	опорой на памятку. Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами (по словесной инструкции учителя), пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник) с помощью учителя	Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
8	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
9	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (длина)	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 скобками и без (сложение, вычитание, умножение, деление)	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 выражений без скобок с опорой на образец	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
10	Сложение и вычитание чисел,	1	Закрепление мер измерения стоимости (1 р, 1 к.). Ознакомление с купюрами	Называют меры измерения, с опорой на образец	Называют меры измерения. Знакомятся с

	полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)		(монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1 р.) Размен купюр в 100 р. монетами по 10 р. Размен купюр в 100 р. купюрами по 50 р. Размен купюр в 50 р. монетами по 10 р. Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (стоимость). Решение числовых выражений с мерой измерения (стоимость) в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание)	Знакомятся с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1 р.) Осуществляют обмен купюр монетами, купюр – купюрами (с помощью учителя) Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец	купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1 р.). Осуществляют обмен купюр – монетами, купюр – купюрами. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости. Производят порядок действий выражений без скобок
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	1	Закрепление мер измерения стоимости (1 р, 1 к.) Запись чисел, полученных при измерении стоимости от наименьшего к большему Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (стоимость) Решение числовых выражений с мерой измерения (стоимость) в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание, умножение, деление) Решение и составление арифметических задач на нахождение (цены, количества, стоимости)	Называют меры измерения, с опорой на образец. Записывают числа, полученные при измерении стоимости от наименьшего к большему, с помощью учителя. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости. Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец и таблицу умножения. Решают арифметические задачи на нахождение (цены, количества, стоимости), с помощью учителя	Называют меры измерения. Записывают числа, полученные при измерении стоимости от наименьшего к большему. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости. Производят порядок действий выражений без скобок. Составляют задачи по краткой записи на нахождение (цены, количества, стоимости). Выполняют решение задачи
12	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1	Закрепление мер измерения времени (минуты, часы, сутки). Определение времени по часам с точностью до 1 мин. тремя способами.	Называют меры измерения времени, с опорой на образец. Определяют время по часам тремя способами, с	Называют меры измерения времени Определяют время по часам тремя способами

	одной мерой (времени)		Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (времени). Решение числовых выражений в 2 действия без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение задач на время (начало, конец, продолжительность события)	помощью учителя. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени. Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец и таблицу умножения. Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события), с помощью учителя	Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени Производят порядок действий выражений без скобок Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события)
13	Меры измерения. ..Центнер	1	Знакомство с мерой измерения (центнер) 1ц = 100 кг Сравнение именованных чисел (центнер, килограмм) Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) Решение составных задач с именованными числами (ц, кг)	Называют меру измерения (центнер – 100 килограмм). Выполняют сравнение именованных чисел. Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление (с опорой на таблицу умножения). Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг), с помощью учителя	Называют меру измерения (центнер – 100 килограмм) Выполняют сравнение именованных чисел Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)
14	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Знакомство с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения. Решение простых и составных задач с мерами измерения на нахождение остатка	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина,

				опорой на образец. Решают простые задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка)	масса). Решают составные задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка)
15	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Повторение алгоритма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения. Решение простых и составных задач с мерами измерения	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец. Решают простые задачи с мерами измерения в 1 действие	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса). Решают составные задачи с мерами измерения в два действия
16	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Закрепление приёма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (с последующим сравнением) Решение простых и составных задач с мерами измерения	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец Решают простые задачи с мерами измерения величин (длина)	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса). Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи
17	Входная контрольная работа по теме: «Все действия с числами в	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию

	пределах 100»			учебному заданию	
18	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление приёма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (с последующим сравнением) Решение простых и составных задач с мерами измерения	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец. Решают простые задачи с мерами измерения величин (длина)	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса). Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи
19	Геометрический материал. Углы	1	Виды углов Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Построение острого, тупого углов	Выполняют построение прямых, острых и тупых углов Находят углы каждого вида в предметах класса Выполняют построение прямого угла с помощью чертёжного угольника	Выполняют построение прямых, острых и тупых углов. Находят углы каждого вида в предметах класса. Сравнивают углы по величине. Выполняют построение прямого угла с помощью чертёжного угольника
20	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного слагаемого Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой x Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме. Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на

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

				уменьшаемого, с помощью учителя	компонента уменьшаемого
24	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме. Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого, с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого
25	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приёма нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме. Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого, с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого
26	Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»	Выполняют задания самостоятельной работы Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания самостоятельной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
27	Работа на ошибками Нахождение неизвестных	1	Выполняют работу над ошибками Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого,	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом

	компонентов (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое)		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, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	выставленных недочетов. 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	выставленных недочетов. Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое). Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов
28	Геометрический материал. Многоугольники	1	Различие многоугольников по длинам сторон и величине углов Построение и измерение длин сторон, получившихся многоугольников Решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении длины	Называют виды многоугольников Выполняют построение многоугольников и измеряют длину сторон, с помощью линейки и чертёжного угольника (с помощью учителя) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении (лёгкие случаи)	Называют виды многоугольников Выполняют построение многоугольников и измеряют длину сторон, с помощью линейки и чертёжного угольника Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении двумя мерами
Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 29 часов					
29	Нумерация чисел в пределах 1 000. Круглые сотни	1	Знакомство с числовым рядом (круглые сотни) в пределах 1 000 Получение тысячи из круглых сотен Счет сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомство с купюрой номиналом 1 000 р. (размен купюр 1000 р. купюрами по 100 р.)	Читают, записывать, сравнивают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100	Читают, записывать, сравнивают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр

				р., с помощью учителя	1 000 р. купюрами по 100 р.
30	Получение полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Запись полных трёхзначных чисел 3 сот. – это 300 4 сот. – это 400 Сравнение чисел в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости	Записывают полные трёхзначные числа по образцу (3 сот. – это 300; 4 сот. – это 400) Сравнивают числа в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Выполняют решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости в 1 действие	Записывают полные трёхзначные числа (3 сот. – это 300; 4 сот. – это 400) Сравнивают числа в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Выполняют решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости в 2 действия
31	Трёхзначные числа в пределах 1 000. Таблица классов и разрядов	1	Знакомство с трёхзначными числами (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых Разложение трёхзначных чисел на разрядные слагаемые (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел в таблицу классов и разрядов	Читают и записывают трёхзначные числа по образцу в учебнике (234, 428, 529). Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов». Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя	Читают и записывают трёхзначные числа под диктовку Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу
32	Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Сложение чисел на основе разрядного состава чисел, примеры вида: (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60) Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Решение составных задач с мерами	Выполняют сложение чисел на основе состава чисел (400 + 2; 200 + 60). Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков	Выполняют сложение чисел на основе состава чисел (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60) Решают примеры на сложение и вычитание

			измерения стоимости на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы в 2 – 3 действия	Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 действия (с помощью учителя)	круглых сотен и десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 - 3 действия
33	Числовой ряд в пределах 1 000	1	Знакомство с числовым рядом в пределах 1 000. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) устно и с записью чисел Сравнение и упорядочивание чисел в пределах 1 000	Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел), с опорой на образец Сравнивают числа в пределах 1 000	Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел) Сравнивают и упорядочивают числа в пределах 1000
34	Арифметические действия с трёхзначными числами	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых ($487 = 400 + 80 + 7$) Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1, 10, 100 Решение простых составных арифметических задач на нахождение разности (остатка)	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых ($487=400+80+7$), с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10. Решают простые арифметические задачи	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых ($487 = 400 + 80 + 7$). Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1,10, 100. Решают составные арифметические задачи
35	Округление чисел до десятков	1	Ознакомление с округлением чисел до десятков Знакомство со знаком округления « \approx » Округление чисел до десятков. Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков (с помощью учителя). Используют в записи знак округления (« \approx »). Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (без округления конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков Используют в записи знак округления (« \approx ») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
36	Округление чисел до сотен	1	Ознакомление с округлением чисел до сотен	Округляют числа в пределах 1 000 до	Округляют числа в пределах 1 000 до

			Знакомство со знаком округления («≈») <p>Округление чисел до сотен</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)</p>	указанного разряда сотен (с помощью учителя) <p>Используют в записи знак округления («≈») <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (без округления конечного результата)</p></p>	указанного разряда сотен <p>Используют в записи знак округления («≈») <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)</p></p>
37	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) <p>Понимают инструкцию к учебному заданию</p>	Выполняют задания контрольной работы <p>Понимают инструкцию к учебному заданию</p>
38	Работа над ошибками. Круг. Окружность	1	Выполняют работу над ошибками. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, круг. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине	Различают понятия: окружность, круг <p>Выполняют построение окружности с помощью циркуля, с данным радиусом</p>	Различают, используют в речи понятия: окружность, круг. Выполняют построение окружности с данным радиусом, с радиусами, равными по длине, разными по длине
39	Меры измерения массы Грамм (1 кг = 1000г)	1	Знакомство с мерой измерения грамм 1кг = 1000 г Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм) Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание), с числами выраженной одной мерой измерения (кг, грамм.) Решение составных задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы и остатка	Называют меру измерения (центнер - килограмм). Выполняют сравнение именованных чисел. Решают примеры в 2 арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление (с опорой на таблицу умножения). Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг), с помощью учителя	Называют меру измерения (центнер - килограмм) Выполняют сравнение именованных чисел Решают примеры в 2 арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)
40	Сложение и	1	Повторение меры измерения (грамм,	Сравнивают именованные	Сравнивают именованные

	вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами		килограмм) 1 кг = 1000 г Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм), одной, двумя мерами Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решение составных арифметических задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы	числа (грамм, килограмм) одной мерой. Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы (с помощью учителя)	числа (грамм, килограмм) двумя мерами Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы
41	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (устные вычисления)	1	Разложение чисел в виде суммы разрядных слагаемых вида: ($234 = 200 + 30 + 4$; $340 = 300 + 40$) Получение чисел из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка	Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя)	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых вида: ($234 = 200 + 30 + 4$; $340 = 300 + 40$) Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решают и составляют арифметические задачи практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка
42	Сложение и вычитание круглых сотен	1	Чтение и запись круглых сотен в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и	Читают, записывают круглые сотни в пределах 1 000. Решают примеры на	Читают, записывают круглые сотни в пределах 1 000

			<p>вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Примеры вида: 5 сот. + 3 сот. = 8 сот. $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ 6 сот. – 2 сот. = 4 сот. Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>	<p>сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку. Примеры вида: 5 сот. + 3 сот. = 8 сот $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ 6 сот. – 2 сот. = 4 сот. (по образцу). Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Примеры вида: 5 сот. + 3 сот. = 8 сот $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ сот. – 2 сот. = 4 сот</p>
43	Сложение и вычитание круглых сотен	1	<p>Счет от 1 000 и до 1000 числовыми группами по 200 Сравнение числовых выражений Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>	<p>Присчитывают и отсчитывают от 1000 и до 1 000 числовыми группами по 200, с последующей записью чисел. Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами. Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку. Решают и составляют задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Присчитывают и отсчитывают от 1000 и до 1 000 числовыми группами по 200, с последующей записью чисел. Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами. Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку. Решают и составляют задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>
44	Сложение и вычитание	1	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и</p>

	трёхзначных чисел и круглых сотен		сотен. Примеры вида: (350 + 200 = 550; 350 – 200 = 150) Решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых сотен, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку). Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»	вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен Примеры вида: (350 + 200 = 550; 350 – 200 = 150) по образцу Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя)	вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен. Примеры вида: (350 + 200 = 550; 350 – 200 = 150) Решают составные арифметические задачи в 2 действия
45	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков. Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку). Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) по образцу Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Решают составные арифметические задачи в 2 действия
46	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	Закрепление приёма сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Сравнение числовых выражений	Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) по образцу	Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел. Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410). Выполняют сложение и вычитание числовых

					выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами
47	Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000	1	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитание трёхзначных и однозначных чисел</p> <p>Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел</p> <p>Решение составных задач практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы</p>	<p>Знакомятся с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел. Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел (по образцу)</p> <p>Решают составные задачи практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы (с помощью учителя)</p>	<p>Знакомятся с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел. Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел</p> <p>Решают составные задачи практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы</p>
48	Сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	<p>Представление неполного числа в виде суммы разрядных слагаемых: $(150 = 100 + 50)$</p> <p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитание неполных чисел</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел</p> <p>Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$</p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка</p>	<p>Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: $(150 = 100 + 50)$ по образцу</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел</p> <p>Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка (с помощью</p>	<p>Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: $(150 = 100 + 50)$ Выполняют решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел</p> <p>Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение</p>

				учителя)	суммы, остатка
49	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
50	Работа над ошибками. Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Выполняют работу над ошибками Представление полного числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6) Ознакомление с приёмом сложения и вычитание полных чисел Решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000 Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144 Сравнение чисел, полученных при измерении длины, массы (одной, двумя мерами) Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение произведения, остатка	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156=100+50+6) по образцу. Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000. Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144 Сравнивают числа, полученные при измерении времени одной мерой (кг, г, м, см). Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка (с помощью учителя)	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых:(156=100+50+6) по образцу. Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000. Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144 Сравнивают числа, полученные при измерении времени двумя мерами (кг, г, м, см). Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка
51	Геометрический материал. Четырёхугольники (прямоугольник, квадрат)	1	Закрепление понятий: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Различение основных свойств четырёхугольников Выделение из четырехугольников прямоугольников, квадратов.	Различают понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы. Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные	Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Выделяют

			Построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам	свойства. Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам, с помощью учителя	прямоугольники, квадраты называя их основные свойства Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам
52	Мера измерения длины. Километр (1 км = 1000 м)	1	Ознакомление с мерой измерения длины километр 1 км = 1 000 м Сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м) Решение простых и составных арифметических задач на нахождение скорости по схематичному рисунку	Называют меру измерения километр 1 км = 1000 м, с опорой на таблицу «Мер измерения длины». Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м). Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости (с помощью учителя)	Называют меру измерения километр 1 км = 1000 м Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м) Решают составные арифметические задачи на нахождение скорости по схематичному рисунку
53	Мера измерения длины. Километр (1 км = 1000 м)	1	Закрепление меры измерения длины километр 1 км = 1 000 м Сложение и вычитание с мерами измерения (км, м), одной, двумя мерами Сравнение именованных чисел одной, двумя мерами Решение простых и составных арифметических задач на нахождение скорости по схематичному рисунку	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м), одной мерой Сравнивают числа с мерами измерения длины (км, м), одной мерой измерения Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м), двумя мерами измерения Сравнивают числа с мерами измерения длины (км, м), двумя мерами измерения Решают составные арифметические задачи на нахождение скорости по схематичному рисунку
54	Мера измерения длины. Метр (1 м = 1000 мм) (1 м = 100 см)	1	Ознакомление с мерой измерения 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения длины (м, см, мм) одной мерой, двумя мерами измерения	Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см, с опорой на таблицу «Мер измерения длины». Решают примеры на сложение и вычитание	Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения

			Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины на нахождение суммы	чисел с мерами измерения (м, см, мм), с одной мерой измерения. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины на нахождение суммы (с помощью учителя)	(м, см, мм), с одной, двумя мерами измерения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины на нахождение суммы
55	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?», «На сколько меньше?»	1	Ознакомление с правилом: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач (с помощью учителя)	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач
56	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?», «На сколько меньше?»	1	Закрепление правила: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач (с помощью учителя)	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач
57	Диагонали прямоугольника	1	Закрепление понятий: основание, противоположные стороны прямоугольника Диагональ в прямоугольнике Построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв	Различают понятия: основание, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием	Различают понятия и используют в речи: основание, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным

			латинского алфавита (A, B, C, D)	букв латинского алфавита (A, B, C, D), проводят в нём диагонали (с помощью учителя)	сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D), проводят в нём диагонали
Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд – 19 часов					
58	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Закрепление письменного алгоритма сложения двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение простых арифметических задач практического содержания с вопросами: «На сколько дороже (дешевле)...?» Решение составных арифметических задач практического содержания с последующей постановкой вопроса: «На сколько дороже (дешевле)...?»	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице Выполняют решение примеров на сложение двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают простые арифметические задачи практического содержания с вопросами: «На сколько дороже (дешевле)...?»	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма) Выполняют решение примеров на сложение двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи с последующей постановкой вопроса: «На сколько дороже (дешевле)...?»
59	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Составление и решение арифметических задач практического содержания (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи нахождение остатка	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решают и составляют арифметические задачи (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи нахождение	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решают и составляют арифметические задачи (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи нахождение остатка

				остатка (с помощью учителя)	
60	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Отработка навыков письменного алгоритма сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение составных задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы	Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы (с помощью учителя)	Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы
61	Сложение трёхзначных чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление алгоритма письменного сложения трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными, с применением переместительного свойства сложения (с записью примера в столбик) Примеры вида $(579 + 5; 5 + 579; 383 + 47; 47 + 383)$ Сравнение числовых выражений Решение простых и составных арифметических задач на нахождение суммы	Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными с записью примера в столбик) Примеры вида $(579 + 5)$ Сравнивают числовые выражения Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы	Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными с применением переместительного свойства сложения с записью примера в столбик) Примеры вида $(579 + 5; 5 + 579; 383 + 47; 47 + 383)$ Сравнивают числовые выражения Решают составных арифметические задачи на нахождение суммы
62	Вычитание чисел в пределах 1 000, с одним переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность), с опорой на образец. Выполняют решение	Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с

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

65	Вычитание из круглых чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд Примеры вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213	1	Ознакомление с алгоритмом вычитания круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213 Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение остатка	Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик. Примеры вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213 (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка (с помощью учителя)	Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213 Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка
66	Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа Примеры 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 Примеры 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 Примеры вида: 1000 -2; 1000 – 42; 1 000 – 642 (с помощью учителя) 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 Примеры вида: 1000 -2; 1000 – 42; 1 000 – 642 Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка
67	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление алгоритма письменного сложения и вычитание чисел в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности. Решают простые арифметические	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности

			Решение простых и составных арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?»
68	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление алгоритма письменного сложения и вычитание чисел в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решение простых и составных арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» моделирование содержания задач, запись ответа задачи	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности. Решают составных арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Составляют краткую запись к задаче
69	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнение числовых выражений	Присчитываю, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел (с помощью учителя) Сравнивают числовые выражения	Присчитываю, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнивают числовые выражения
70	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление приёма округления чисел до десятков, сотен Решение примеров на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков, сотен (с помощью учителя). Используют в записи знак округления («≈»). Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков, сотен (с помощью учителя). Используют в записи знак округления («≈»). Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое)

			запись задачи, решение задачи с проверкой	Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), записывают краткую к задаче (с помощью учителя)	Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), записывают краткую запись к задаче, выполняют проверку
71	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение простых арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости
72	Геометрический материал Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный	1	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии Элементы треугольника Основные понятия, различия треугольников по видам углов Построение треугольников разных видов (по видам углов), использование букв латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников	Называют элементы треугольников. Различают треугольники по видам углов Выполняют построение треугольников разных видов (по видам углов), используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников, с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя)	Называют элементы треугольников Различают треугольники по видам углов Выполняют построение треугольников разных видов (по видам углов), используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников, с помощью чертёжного угольника
73	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел,	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел,

	переходом через разряд (все случаи)		последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение составных задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)	полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
74	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
75	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд	1	Выполнение работы над ошибками Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение примеров в 2 арифметических действия (сложение, вычитание)	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости) с записью примера в столбик Решают примеры в 2 арифметических действия (с помощью учителя)	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают примеры в 2 арифметических действия
76	Единицы измерения времени. Год	1	Ознакомление с единицами времени (1 мин., 1 нед., 1 ч., 1 сут., 1 год, 1 мес.) Чтение и запись соотношения мер времени (1 год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц =	Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес) Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя =	Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес). Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев= 365 (366) суток; 1 неделя

			30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Високосный год Обозначение порядкового номера каждого месяца, года с помощью цифр римской нумерации Сравнение чисел с мерами измерения времени (год, сутки)	7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч), с опорой на таблицу соотношение «Меры времени» Обозначают порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации с помощью календаря Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки), с помощью учителя	= 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Называют единицы измерения времени, в том числе сокращенные обозначения. Определяют времена года. Понимают представление о високосном годе. Обозначают порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации. Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки)
Умножение и деление чисел в пределах 1 000 – 31 час					
77	Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	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 (с записью примера в строчку) Примеры вида: 2 дес. \times 3 = 6 дес. 2 сот. \times 3 = 6 сот. 20 \times 3 = 60 200 \times 3 = 600 Решение простых и составных арифметических задач на нахождение произведения (стоимости)	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 Примеры вида: 2 дес. \times 3 = 6 дес. 200 \times 3 = 600 20 \times 3 = 60 2 сот. \times 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения	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) Примеры вида: 2 дес. \times 3 = 6 дес. 200 \times 3 = 600 20 \times 3 = 60 2 сот. \times 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи на

				(стоимости)	нахождение произведения (стоимости)
78	Деление круглых десятков и 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>Примеры вида: $60 : 2 = 30$ $600 : 2 = 300$ 6 дес.: 2 = 3 дес. 6 сот.: 2 = 3 сот.</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач на нахождение остатка</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>Примеры вида: $60 : 2 = 30$ $600 : 2 = 300$ 6 дес.: 2 = 3 дес. 6 сот.: 2 = 3 сот.</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение остатка</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 составные арифметические задачи на нахождение остатка</p>
79	Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	<p>Закрепление устного алгоритма умножения круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание)</p> <p>Решение и составление арифметических задач практического содержания на нахождение (цены, стоимости)</p>	<p>Решают примеры на умножение круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку (с опорой на таблицу умножения). Выполняют решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание)</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи практического содержания на нахождение (цены, стоимости), с помощью учителя</p>	<p>Решают примеры на умножение круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Выполняют решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание), с записью примера в строчку</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи практического содержания на нахождение (цены, стоимости)</p>
80	Деление неполных трёхзначных чисел	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления неполных трёхзначных чисел на</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление</p>

	на однозначное число. Примеры вида: $150 : 5 = 30$		однозначное число Решение примеров на деление не полных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление) Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$ (с записью примера в строчку) Решение простых арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)	неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление) Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$ (с записью примера в строчку), с опорой на таблицу умножения Решение простых арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000), с помощью учителя	неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление) Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$ (с записью примера в строчку) Решают простые арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)
81	Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд. Примеры вида (21×3)	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Решение простых арифметических задач на нахождение времени по сюжетному рисунку; краткая запись к задаче	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, Примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения. Решают простые задачи на нахождение времени, с помощью учителя	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Решают простые задачи на нахождение времени, составляют краткую запись к задаче
82	Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд. Примеры вида ($210 \times$	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, Примеры вида: $210 \times 2 = 420$	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$

	2; 213 x 2)		свойства умножения) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса	213 x 2 = 426 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы	213 x 2 = 426 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса к задаче
83	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений. Примеры вида: (42:2)	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: (42:2) Разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений .. Примеры вида: (42:2), с опорой на таблицу умножения. Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением), по образцу. Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) с помощью учителя	Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: (42:2) Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
84	Деление трёхзначных чисел на одно значное число без перехода	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в	Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без	Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без

	через разряд, приёмами устных вычислений. Примеры вида: 260 :2; 264 :2		строчку Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку. Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) с опорой на таблицу умножения. Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) с помощью учителя	перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
85	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	Закрепление алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число приёмами устных вычислений Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку (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 умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
86	Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз	1	Ознакомление с правилом сравнения чисел Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?») Простые арифметические задачи на	Сравнивают числа и предметные совокупности (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

	меньше?»		сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» с помощью учителя	сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче
87	Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	1	Закрепление правила на кратное сравнение чисел Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решение примеров в 2 действия (вычитание, деление) 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 примеры в 2 действия (пользуются таблицей умножения). 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 примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче
88	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»	Выполняют задания контрольной работы (пользуются таблицей умножения). Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
89	Работа над ошибками. Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление правила на кратное сравнение чисел Решение примеров в 2 действия (сложение, умножение, деление) Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры в 2 действия (пользуются таблицей умножения) Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» с	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают крат-

				помощью учителя	кую запись к задаче
90	Геометрический материал. Виды треугольников: разносторонний, равносторонний, равнобедренный	1	Знакомство с треугольниками (разносторонний, равносторонний, равнобедренный) Основные понятия, различия треугольников по длинам сторон, по видам углов Построение треугольников по заданным сторонам	Различают понятия и виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равносторонний, равнобедренный Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя)	Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равносторонний, равнобедренный Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь результаты измерений
91	Меры измерения времени. Секунда	1	Знакомство с мерой измерения времени 1 секунда Решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (одной, двумя) мерами времени Решение простых задач с мерами измерения времени сек, мин с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Называют и показывают меру времени секунда на циферблате часов Выполняют решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление) Сравнивают числа с одной мерой времени Решают простые задачи с мерами измерения времени сек, мин с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)	Называют и показывают меру времени секунда на циферблате часов Выполняют решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел Решают примеры на сложение и вычитание с мерами измерения двумя мерами времени Решают простые задачи с мерами измерения времени сек., мин. с вопросами: «На сколько больше (меньше)?»
92	Умножение двузначных чисел на однозначное число с	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение), с	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение)

	переходом через разряд (письменные вычисления)		вычисления) Решение примеров на умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 26×3 Решение составных арифметических задач практического содержания в 2-3 действия на нахождение (произведения, суммы)	опорой на образец Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 действия на нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя	Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 - 3 действия на нахождение (произведения, суммы)
93	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Закрепление алгоритма умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Примеры вида: 58×3 Решение числовых выражений на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решение простых арифметических задач практического содержания на нахождение произведения	Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик (с опорой на таблицу умножения). Решают числовые выражения на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел (с опорой на таблицу умножения). Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Решают числовые выражения на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения
94	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с	1	Ознакомление с алгоритмом умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение), с	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение)

	переходом через разряд (письменные вычисления)		вычисления) Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 123×4 ; 142×4 ; 208×4 Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	опорой на образец Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)	Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
95	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления). Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Примеры вида: 238×3 . Решение простых арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)?». Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)?»; моделирование, краткая запись к задаче	Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)	Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
96	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число	Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в

			с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$ Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование, краткая запись к задаче	опорой на таблицу умножения). Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$. Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)?» (с помощью учителя)	столбик. Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$ Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
97	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Закрепление алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решение примеров на умножение неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$ Решение числовых выражений на нахождение произведения с последующей проверкой чисел Решение составных арифметических задач с мерами измерения массы, стоимости на нахождение произведения, суммы, остатка	Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения). Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$ Решают числовые выражения на нахождение произведения с последующей проверкой чисел. Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы, остатка (с помощью учителя)	Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$ Решают числовые выражения на нахождение произведения с последующей проверкой чисел Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы, остатка
98	Деление с остатком двузначных чисел на однозначное число	1	Ознакомление с правилом деления с остатком двузначных чисел на однозначное число, с записью при мера в строчку Примеры вида: $19 : 5 = 3 \text{ ост } 4$ Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка	Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку (с опорой на таблицу умножения). Решают простые арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)
99	Деление с остатком	1	Закрепление правила деления с остатком	Выполняют решение	Выполняют решение

	двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число		двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $13: 2 = 6 \text{ ост}; 800:4 = 200$ Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка	примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)	примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)
100	Деление двузначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $74:2$ Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на равные части (нахождение суммы)	Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец. Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку, с опорой на таблицу умножения. Примеры вида: $74 :2$ (с опорой на таблицу умножения). Решают простые арифметические задачи по содержанию на равные части (с помощью учителя)	Называют и употребляют в устной речи компоненты при делении (делимое, делитель, частное) Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $74 :2$ Решают составные арифметические задачи по содержанию на равные части
101	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 строчку Примеры вида: $426:3; 235:5$ 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 строчку, с опорой на таблицу умножения. Примеры вида: $426:3; 235:5$ Решают простые	Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $426:3; 235:5$ Решают простые арифметические задачи на

				арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учи теля)	нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
102	Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом неполных деления трёхзначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление не полных трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800:5$; Решение составных арифметических задач практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)	Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью при мера в строчку, с опорой на таблицу умножения. Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800:5$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка), с помощью учителя	Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800:5$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)
103	Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине. Примеры вида: $206:2$	1	Закрепление письменного алгоритма деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число (особые случаи 0 в середине) Примеры вида: $206:2$ Решение простых и составных арифметических задач по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)	Выполняют решение примеров на деление двузначных и трёхзначных чисел. Примеры вида: $206:2$; $216:2$; $174:4$ (пользуются таблицей умножения) Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка), с помощью учителя	Выполняют решение примеров на деление двузначных и трёхзначных чисел. Примеры вида: $206:2$; $216:2$; $174:4$. Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка), с помощью учителя
104	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	Закрепление письменного алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на умножение и	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел

	(все случаи), с последующей проверкой)		деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решение составных арифметических задач в 2-3 действия по краткой записи нахождение (произведения, суммы, остатка)	(проверка деления умножением), с опорой на таблицу умножения Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя)	(проверка деления умножением) Решают составные арифметические задачи в 2 - 3 действия
105	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд»	Выполняют задания контрольной работы (пользуются таблицей умножения) Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
106	Работа над ошибками Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи)	1	Выполняют работу над ошибками Закрепление письменного алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг) Решение составных арифметических задач в 2 – 3 действия на нахождение суммы	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг), пользуются таблицей умножения Решают составные арифметические задачи в 2 действия на нахождение суммы (с помощью учителя)	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг) Решают составные арифметические задачи в 2 действия на нахождение суммы
107	Геометрический материал. Периметр многоугольника	1	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии Ознакомление с правилом нахождения периметра многоугольника. Сумма длин сторон многоугольника (периметр). $P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}$ Построение многоугольников по	Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника. Вычисляют	Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного

			заданным сторонам, вычисление периметра многоугольника	периметр многоугольника (с помощью учителя)	угольника. Вычисляют периметр многоугольника
Умножение и деление на 10, 100 – 6 часов					
108	Умножение чисел на 10, 100	1	Ознакомление с правилом умножения чисел на 10, 100 Решение примеров на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку Решение составных арифметических задач на нахождение произведения, суммы	Называют компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма), с опорой на образец. Решают примеры на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку по образцу Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы (с помощью учителя)	Называют и употребляют в устной речи компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма). Решают примеры на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку. Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы
109	Умножение чисел на 10, 100	1	Закрепление правила умножения чисел на 10, 100 Решение примеров на умножения чисел на 10, 100 Решение числовых выражений в 2 действия (умножение, сложение, вычитание) Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение произведения	Решают примеры на умножения чисел на 10, 100, с записью примера в строчку. Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание), пользуются таблицей умножения. Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение произведения (с помощью учителя)	Решают примеры на умножения чисел на 10, 100, с записью примера в строчку. Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание) Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение произведения
110	Деление чисел на 10, 100	1	Ознакомление с правилом деления чисел на 10, 100 Решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение (пользуются таблицей	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение Решают составные

			Решение составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	умножения). Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)?» с помощью учителя)	арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
111	Деление чисел на 10, 100	1	Закрепление правила деления чисел на 10, 100 Решение примеров на деление чисел на 10, 100 Сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решение простых арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, (пользуются таблицей умножения) Сравнивают числа с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
112	Деление чисел на 10, 100 с остатком	1	Ознакомление с приёмом деления чисел на 10, 100 с остатком Примеры вида: $43:10=4$ ост 3; $243:10=24$ ост 3; $520:100=5$ ост 20; $314:100=3$ ост 14 Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с остатком по образцу в учебнике. Примеры вида: $43:10=4$ ост 3; $243:10=24$ ост 3; $520:100=5$ ост 20; $314:100=3$ ост 14 Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с остатком Примеры вида: $43:10=4$ ост 3; $243:10=24$ ост 3; $520:100=5$ ост 20; $314:100=3$ ост 14 Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
113	Меры измерения массы. Тонна $1\text{т} = 1000\text{ кг}$	1	Ознакомление с мерами измерения массы Тонна ($1\text{т} = 1000\text{ кг}$) Сравнение чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя	Называют меру измерения тонна ($1\text{т} = 1000\text{ кг}$), с опорой на таблицу «Мер измерения» Сравнивают числа,	Называют меру измерения тонна ($1\text{т} = 1000\text{ кг}$) Сравнивают числа, полученные при измерении

			<p>мерами измерения</p> <p>Решение примеров на сложение чисел, полученными при измерении массы (устные вычисления) одной, двумя мерами</p> <p>Решение простых арифметических задач с мерами измерения массы по сюжетной картинке</p>	<p>полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной мерой измерения. Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы одной мерой. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке (с помощью учителя)</p>	<p>массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения. Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы двумя мерами. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке</p>
Числа, полученные при измерении величин – 9 часов					
114	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости).</p> <p>Замена крупных мер мелкими мерами (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р. = 100 к.)</p>	1	<p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Замена крупных мер мелкими мерами (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р. = 100 к.)</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразованием чисел крупных мер в более мелкие меры</p>	<p>Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости). Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р. = 100 к.), с опорой на таблицу «Мер измерения». Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразованием чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя)</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р. = 100 к.)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразованием чисел крупных мер в более мелкие меры</p>
115	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)</p>	1	<p>Закрепление мер измерения длины (м, дм, см, мм)</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами длины (127 мм = 12 см 7 мм)</p>	<p>Используют таблицу соотношения меры измерения длины. Преобразовывают числа, полученные при измерении длины</p>	<p>Называют меры измерения длины</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм)</p>

			<p>Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ дм} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ $10 \text{ см} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$</p> <p>Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразованием чисел крупных мер в более мелкие меры</p>	<p>(127 мм = 12 см 7 мм), с помощью учителя. Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры. Примеры вида: $1 \text{ дм} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ $10 \text{ см} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразованием чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя)</p>	<p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ дм} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ $10 \text{ см} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразованием чисел крупных мер в более мелкие меры</p>
116	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости (р, к.)	1	<p>Закрепление мер измерения стоимости (р, к.)</p> <p>Преобразование чисел, при измерении стоимости двумя мерами ($325 \text{ к.} = 3 \text{ р. } 25 \text{ к.}$)</p> <p>Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ р.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$ $100 \text{ к.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$</p> <p>Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение стоимости</p>	<p>Используют таблицу соотношения меры измерения стоимости.</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами ($325 \text{ к.} = 3 \text{ р. } 25 \text{ к.}$), с помощью учителя. Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры.</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ р.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$ $100 \text{ к.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$</p> <p>Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на</p>	<p>Называют меры измерения стоимости</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами ($325 \text{ к.} = 3 \text{ р. } 25 \text{ к.}$)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ р.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$ $100 \text{ к.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$</p> <p>Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости</p>

				нахождение стоимости (с помощью учителя)	
117	Преобразование чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г)	1	<p>Закрепление мер измерения массы (т, ц, кг, г)</p> <p>Преобразование чисел, при измерении массы двумя мерами (6т 4 = 64 ц)</p> <p>Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ $1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$</p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение (произведения, суммы)</p>	<p>Используют таблицу соотношения меры измерения массы.</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении массы двумя мерами (6т 4 ц = 64 ц). Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ $1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя</p>	<p>Называют меры измерения массы.</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении массы двумя мерами (6т 4 ц = 64 ц)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ $1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение (произведения, суммы)</p>
118	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена мелких мер крупными мерами	1	<p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами (10 мм = 1 см; 100 см = 1 м; 100 к. = 1р, 100 кг = 1 ц; 10 ц = 1т), одной мерой</p> <p>Решение составных арифметических задач с мерами измерения длины, по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами</p>	<p>Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами (10 мм = 1 см; 100 см = 1 м; 100к. = 1р, 100 кг = 1 ц; 10 ц = 1 т), одной мерой. Решают составные арифметические</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами (10 мм = 1 см; 100 см = 1 м; 100 к. = 1р, 100 кг = 1 ц; 10 ц = 1 т), одной мерой</p> <p>Решают составные арифметические задачи по</p>

				задачи по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами (с помощью учителя)	сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами
119	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 (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2 р 30 к.) Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), одной, двумя мерами.	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230к = 2р30к.) Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости)	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2р 30 к.) Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (длины, массы, стоимости)
120	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 измерения (длины, массы, стоимости) Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), одной, двумя мерами Решение составных арифметических задач с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении (длины, массы, стоимости) Решают примеров на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Решают примеров на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с

				вопросами: «На сколько больше (меньше)?» (с помощью учителя)	вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
121	Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)»	Выполняют задания контрольной работы (пользуются таблицей «Мер измерения») Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
122	Масштаб 1:2; 1:5; 1:10	1	Знакомство с понятием масштаб Масштаб 1:2; 1:5; 1:10 Построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе 1:2; 1:5; 1:10 Построение прямоугольника в масштабе	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя. Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5. Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе (с помощью учителя)	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе
Обыкновенные дроби – 11 часов					
123	Обыкновенные дроби Доли Получение долей	1	Ознакомление с понятием обыкновенная дробь, доля Чтение, запись обыкновенной дроби Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно – практической деятельности Нахождение одной, нескольких долей числа Решение простых арифметических задач на нахождение части от числа	Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя. Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец. Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности. Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя)	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа

124	Обыкновенные дроби. Доли. Получение долей	1	Закрепление понятия обыкновенная дробь, доля Чтение, запись обыкновенной дроби Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно – практической деятельности Нахождение одной, нескольких долей числа Решение простых арифметических задач на нахождение части от числа	Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец. Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности. Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя)	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа
125	Образование дробей	1	Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей	Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби
126	Образование дробей	1	Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей Решение простых задач на деление на равные части, нахождение долей	Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя. Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец. Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей (с помощью учителя)	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей
127	Сравнение долей, дробей	1	Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми	Называют правило сравнения дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями,	Называют и употребляют в устной речи правило сравнения дробей, долей. Сравнивают доли, дроби с

			знаменателями Количество долей в одной целой Сравнение дробей с единицей Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры	одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры (с помощью учителя)	одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями. Сравнивают дробь с единицей. Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
128	Сравнение долей, дробей	1	Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, 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 числителями, 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 числителями, одинаковыми знаменателями. Сравнивают дробь с единицей. Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
129	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
130	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 единицы (с помощью учителя)	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
131	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Обыкновенные дроби»	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
132	Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками	Выполняют работу над	Выполняют работу над

	Правильные и неправильные дроби		Закрепление понятия дробь, доля Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, называние) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец. Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя)	ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Различают числитель и знаменатель дроби Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
133	Геометрический материал. Линии в круге	1	Ознакомление с определением: диаметр – самая большая хорда. Обозначение радиуса окружности, круга: R. Обозначение диаметра окружности, круга D. Построение окружности, радиуса, диаметра, хорды	Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду (с помощью учителя)	Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду
Итоговое повторение – 3 часа					
134	Все действия чисел в пределах 1 000	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
135	Все действия чисел в пределах 1 000	1	Округление чисел до десятков, сотен. Закрепление приема нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого). Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой <i>x</i> . Проверка правильности решения. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных	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	Округляют числа до сотен Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку

			(слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	задачи на нахождение неизвестных компонентов с помощью учителя	Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов
136	Все действия чисел в пределах 1 000	1	Решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решение примеров в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решение простых и составных арифметических задач на нахождение стоимости, остатка	Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел. Решают примеры в 2 действия вычитание, умножение, деление). Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости	Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел. Решают примеры в 2 действия (вычитание, умножение, деление). Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости

Тематическое планирование

6 класс

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 12 часов					
1	Устная и письменная нумерация в пределах 1000	1	Закрепление представлений о числах в пределах 1000, закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 1000	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000 с помощью учителя	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
2	Таблица классов и разрядов	1	Повторение таблицы разрядов класса единиц, класса тысяч (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч) Отсчитывание, присчитывание разрядных единиц в пределах 1000, называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу	Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1000, с помощью учителя. Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов». Определяют сколько единиц каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя	Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1000. Называют классы и разряды чисел. Умеют пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел, умеют чертить нумерационную таблицу, обозначают в ней разряды и классы, вписывают числа и читают их, записывают вписанные в таблицу числа. Представляют числа в виде разрядных слагаемых и наоборот
3	Простые и составные числа	1	Знание простых и составных чисел. Чтение и запись простых и составных чисел	Читают, записывают составные и простые числа	Читают, записывают составные и простые числа
4	Виды линий. Отрезок, луч, прямая	1	Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длиной ломаной линии. Закрепление умения выполнять	Называют виды линий с опорой на памятку, выполняют построение линий по заданным параметрам по словесной	Называют виды линий, выполняют построение линий по заданным параметрам, пользуются чертежными инструментами

			построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)	инструкции педагога, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль); с помощью учителя	(линейка, угольник, циркуль)
5	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1	Повторение компонентов сложения и вычитания. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1000, решение составных арифметических задач в 2-3 действия	Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания, записывают примеры в строчку. Решают простые задачи на нахождение суммы и разности	Выполняют устные и письменные вычисления. Решают составные задачи по краткой записи в 2-3 действия
6	Умножение трехзначных чисел на однозначное число	1	Повторение алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число Решение простых задач на кратное сравнение: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»	Выполняют умножение чисел письменно и с помощью калькулятора. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?» по наглядной и словесной инструкции учителя	Записывают примеры в столбик, выполняют умножение трёхзначных чисел на однозначное число. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»
7	Деление трехзначных чисел на однозначное число	1	Повторение алгоритма деления трёхзначных чисел на однозначное число. Решение простых и составных задач на деление на равные части	Называют компоненты действий при делении, выполняют деление чисел. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют компоненты действий при делении, проговаривают алгоритм деления. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части
8	Взаимное положение прямых на плоскости	1	Построение пересекающихся и непересекающихся прямых, перпендикулярных прямых. Ознакомление со знаком: \perp . Построение взаимно	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, по словесной	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника

			перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, измерение отрезков с точностью до мм	инструкции учителя	
9	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестных компонентов сложения. Называние компонентов при сложении. Решение уравнения, осуществление проверки. Решение простых и составных задач на нахождение неизвестного слагаемого	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты слагаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого. Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
10	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Называние компонентов, при вычитании. Решение уравнения, осуществление проверки. Решение арифметических задач с составлением краткой записи на нахождение неизвестного компонента	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
11	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решение уравнения, осуществление проверки. Закрепление умения решать уравнения,	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Находят неизвестные компоненты

			осуществлять проверку. Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи в 2-3 действия	компоненты вычитаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого по наглядной и словесной инструкции учителя	вычитаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
12	Перпендикулярные линии	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, с помощью учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
13	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Ознакомление с мерами измерения (длины, массы, стоимости, времени). Называние известных мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразование чисел, полученных при измерении, решение задач практического содержания	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении с помощью учителя	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении
14	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Закрепление сложения и вычитания чисел, полученных при измерении, называние мер измерения, решение задач практического содержания	Называют единицы измерения с опорой на таблицу «Меры измерения». Складывают и вычитают числа, полученные при измерении по образцу. Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение стоимости, цены, количества, с помощью учителя	Называют единицы измерения. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении, делают запись примера в столбик. Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение стоимости, цены, количества
15	Входная	1	Оценивание и проверка уровня знаний	Выполняют задания	Выполняют задания

	контрольная работа по теме: «Все действия в пределах 1000»		обучающихся по теме: «Все действия в пределах 1000»	контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию	контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
16	Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника, с помощью учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 – 25 часов					
17	Устная и письменная нумерация в пределах 1 000 000	1	Введение понятия «многозначные числа», ознакомление с чтением и записью многозначных чисел в пределах 1 000 000. Счет разрядными единицами (единицами тысяч, десятками тысяч, сотнями тысяч)	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 10 000, с помощью учителя	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 1 000 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
18	Таблица классов и разрядов	1	Знакомство с классами тысяч, миллионов. Чтение и запись многозначных чисел в таблицу классов и разрядов. Отсчитывание, присчитывание разрядных единиц в пределах 1000 000	Записывают числа в пределах 10 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 10 000). Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы в пределах 10 000	Записывают числа в пределах 1 000 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 1 000 000). Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы в пределах 1000000
19	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1	Запись полных многозначных чисел. Разложение чисел на разрядные слагаемые, определение количества разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен	Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен в пределах 10 000. Записывают числа в разрядную таблицу, с опорой на образец (разрядная таблица)	Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен. Записывают числа в разрядную таблицу

20	Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника, по словесной инструкции учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
21	Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Запись неполных многозначных чисел. Получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000	Записывают полные и неполные многозначные числа. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых	Записывают полные и неполные многозначные числа под диктовку. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых.
22	Округление чисел	1	Ознакомление с правилом округления чисел до десятков, сотен, единиц тысяч. Округление чисел до десятков сотен, единиц тысяч. Счет единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000	Округляют числа в пределах 10 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч) с помощью учителя. Используют в записи знак округления («≈»). Считают единицами, десятками, сотнями, единицами тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 10 000	Округляют числа в пределах 1 000 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч). Используют в записи знак округления («≈») Считают единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000
23	Построение параллельных линий	1	Построение параллельных линий по заданным параметрам	Различают виды треугольников по величине углов, с опорой на образец. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя образец	Различают виды треугольников по величине углов. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
24	Сравнение чисел	1	Запись чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел в пределах 1 000 000 с	Записывают числа в пределах 1 000 000 с опорой на образец. Сравнивают	Записывают числа в пределах 1 000 000. Сравнивают числа в

			опорой и без опоры на таблицу классов и разрядов	числа в пределах 10 000, записывая в таблицу классов и разрядов	пределах 1 000 000
25	Римская нумерация	1	Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX	Обозначают, записывают и читают римские цифры I-XX по образцу	Обозначают, записывают и читают римские цифры I-XX
26	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX	Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного сложения	Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения
27	Треугольник. Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон	1	Построение треугольников по заданным длинам сторон. Классификация треугольников по величине углов и длинам сторон	Различают виды треугольников по величине углов и длине сторон, с опорой на образец. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя помощь учителя	Различают виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
28	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	1	Знакомство с письменного сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Решение простых и составных задач в 2-3 действия на нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное сложение чисел. Решают простые и составные задачи в 1-2 действия в пределах 10 000 с переходом через разряд	Повторяют алгоритм сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Выполняют письменное сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через 3 - 4 десятичных разряда (с записью примера в столбик). Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на нахождение суммы по краткой записи в

					пределах 10 000 с переходом через разряд
29	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Знакомство с письменным вычитанием четырехзначных чисел без перехода через разряд. Решение составных задач в 2-3 действия на нахождение разности в пределах 10 000	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания. Решают задачи на нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
30	Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов слагаемого. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых, решение простых и составных задач	Называют компоненты действий вычитания с опорой на схему. По наглядной и словесной инструкции педагога записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
31	Вычитание чисел в пределах 10 000, особые случаи: с переходом через разряд в двух разрядах, где отсутствуют единицы в разрядах уменьшаемого, в середине уменьшаемого стоит единица	1	Отработка навыков письменного вычитания. Решение примеров с особыми случаями вычитания. Решение составных задач в 2-3 действия на нахождение разности в пределах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
32	Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Вычитание из круглого числа	1	Отработка навыков письменного вычитания. Решение примеров на вычитание из круглых чисел. Решение составных задач в 2-3 действия на нахождение разности в пределах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания

33	Высота треугольника	1	Закрепление умения выполнять построение треугольника. Ознакомление с понятием «Высота», проведение высоты в треугольнике	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки, проводят высоту в треугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят высоту в треугольнике
34	Проверка сложения вычитанием. Проверка сложения путем перестановки слагаемых	1	Закрепление умения выполнять проверку сложения вычитанием через знание компонентов сложения	Записывают примеры в строчку. Выполняют проверку сложения вычитанием и наоборот, с опорой на образец при помощи калькулятора	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку сложения вычитанием
35	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Называют компоненты действий, при вычитании по наглядной схеме. По наглядной и словесной инструкции учителя записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
36	Проверка вычитания сложением	1	Закрепление умения выполнять проверку вычитания сложением	Записывают примеры в строчку. Выполняют проверку вычитания сложением и наоборот, с опорой на образец при помощи калькулятора	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку вычитания сложением
37	Прямоугольник. Высота прямоугольника	1	Обобщение знаний о прямоугольнике и его элементах. Построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проведение высоты в прямоугольнике	Показывают прямоугольник по картинке. Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике по наглядной и словесной	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике

				инструкции учителя	
38	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого, решение простых и составных задач	Называют компоненты действий, при вычитании по наглядной схеме. По наглядной и словесной инструкции учителя записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
39	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
40	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и массы с преобразованием	1	Выполнение работы над ошибками. Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы (1см=10 мм, 1м=10 дм, 1 т=10 ц). Решение примеров приемами устных и письменных вычислений (сложения и вычитания) чисел, полученных при измерении 1-2 единицами длины, массы с последующим преобразованием результата	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины, массы, с помощью учителя	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины, массы, с последующим преобразованием результата
41	Взаимное положение прямых линий в пространстве	1	Формирование представлений о понятии горизонтальных, вертикальных и наклонных от резков, и прямых, формирование умений находить их в окружающей обстановке и изображать на плоскости	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве с помощью учителя	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
42	Сложение и вычитание чисел, полученных при	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Решение примеров	Используют при необходимости таблицу соотношения меры	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение.

	измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот		приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	измерения (длины, массы, стоимости, времени) Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Решают примеры приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)	Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)
43	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 т= 1000 кг, 1 кг=1000 г, 1 м=1000 мм) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
44	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости (все случаи)	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (все случаи) Закрепление умения решать задачи с	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) с опорой на схему. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают

			числами, полученными при измерении величин	столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
45	Положение прямых в пространстве	1	Формирование представлений о понятии «горизонтальное» положение тел, знакомство с прибором «уровень» для проверки горизонтального положения объектов в пространстве	Смотрят тематическую презентацию «Уровень». Проверяют горизонтально расположенные предметы, объекты при помощи уровня, с помощью учителя	Смотрят тематическую презентацию «Уровень». Проверяют горизонтально расположенные предметы, объекты при помощи уровня
46	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении времени (1ч=60 мин, 1 мин=60 с, 1 сут=24 ч). Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (все случаи). Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении времени	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) с опорой на схемы. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
47	Сложение и вычитание чисел,	1	Закрепление приемов сложения и вычитания чисел, полученных при	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости,	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости,

	полученных при измерении		измерении величин. Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	времени) по схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по словесной инструкции учителя	времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
48	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Закрепление приемов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
49	Уровень и отвес	1	Формирование и обобщение представлений о понятии «горизонтальное» и «вертикальное»	Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают	Изготавливают отвес. Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности

			положение тел, ознакомление с прибором «уровень» и «отвес» для проверки вертикального и горизонтального положения объектов в пространстве	выводы	уровнем и отвесом. Делают выводы
Обыкновенные дроби – 17 часов					
50	Обыкновенные дроби. Получение, чтение, запись, сравнение дробей (повторение)	1	Уточнение понятий: «обыкновенная дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби», закрепить образование. Закрепление знаний об обыкновенной дроби, числителе и знаменателе дроби; закреплять образование, чтение и запись дробей. Повторение способов сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
51	Образование смешанного числа	1	Ознакомление со смешанным числом, получение, чтение, запись смешанных чисел. Дифференциация смешанного числа и обыкновенной дроби	Читают, получают и записывают смешанные числа	Читают, получают и записывают смешанные числа. Изображают смешанные числа на рисунке
52	Сравнение смешанных чисел	1	Ознакомление с правилом сравнения смешанных чисел	Сравнивают смешанные числа, дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей
53	Куб, брус, шар	1	Актуализация знаний о геометрических телах: куб, брус, шар. Дифференциация плоскостных и объемных геометрических фигур	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», с помощью учителя называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса
54	Основное свойство дроби	1	Ознакомление с основным свойством дроби, выражение дроби в более мелких долях, выполнение сокращения дробей	Выражают дроби в более мелких долях, выполняют сокращение дробей с помощью учителя	Выражают дроби в более мелких долях, выполняют сокращение

55	Преобразование обыкновенных дробей	1	Преобразование неправильной дроби в смешанное число, выражение дроби в более крупных долях. Решение арифметических задач с обыкновенными дробями	С помощью учителя преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
56	Нахождение части от числа	1	Нахождение одной части от числа. Решение задач на нахождение одной части от числа	С помощью учителя находят часть от числа, решают задачи на нахождение одной части от числа	Находят часть от числа, решают задачи на нахождение одной части от числа
57	Куб	1	Ознакомление с элементами куба: грань, ребро, вершина; их свойства.	Показывают элементы куба: грань, ребро, вершина	Показывают элементы куба: грань, ребро, вершина, называют их свойства
58	Преобразование обыкновенных дробей	1	Закрепление приёмов преобразования обыкновенных дробей, выражение дроби в более мелких, более крупных долях, решение арифметических задач с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях по наглядной и словесной инструкции учителя. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
59	Нахождение нескольких частей от числа	1	Нахождение нескольких частей от числа. Решение задач на нахождение нескольких частей от числа	С помощью учителя находят несколько частей от числа, решают задачи на нахождение нескольких частей от числа	Находят несколько частей от числа, решают задачи на нахождение нескольких частей от числа
60	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Обыкновенные дроби»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
61	Работа над ошибками. Сложение	1	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с правилом сложения	Выполняют работу над ошибками, корректируют	Выполняют работу над ошибками, корректируют

	обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями		обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение обыкновенных дробей	свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
62	Брус	1	Ознакомление с элементами бруса: грань, ребро, вершина; их свойства – выделение противоположных, смежных граней бруса	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина, называют их свойства. Выделяют противоположные и смежные грани бруса
63	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Ознакомление с правилом вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
64	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей (без преобразования результата)	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями.
65	Куб. Свойство граней	1	Выделение противоположных, смежных граней куба	Показывают противоположные и смежные грани куба по образцу	Показывают противоположные и смежные грани куба
66	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Ознакомление с приемами сложения и вычитания смешанных чисел (без преобразования результата)	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования

				преобразования результата) по наглядной и словесной инструкции учителя	результата)
67	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление умения решать примеры сложения и вычитания смешанных чисел (с преобразованием результата)	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, по наглядной и словесной инструкции учителя	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата)
68	Вычитание смешанного числа из целого	1	Ознакомление с правилом вычитания смешанного числа из целого. Решение арифметических задач со смешанными числами	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
69	Брус. Элементы бруса. Свойство ребер, граней	1	Повторение названий элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. – выделение противоположных, смежных граней бруса	Показывают противоположные и смежные грани бруса по образцу	Показывают противоположные и смежные грани бруса
70	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление навыков сложения и вычитания смешанных чисел (с преобразованием результата)	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
71	Контрольная работа за 1 полугодие по теме: «Сложение и вычитание	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию.	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

	обыкновенных дробей»			Принимают помощь учителя	
Скорость. Время. Расстояние – 5 часов					
72	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние. Простые арифметические задачи на нахождение расстояния	1	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с величинами: «скорость», «время», «расстояние». Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние) Решение простых арифметических задач на нахождение расстояния	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на нахождение расстояния	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на нахождение расстояния
73	Куб, брус. Элементы и их свойства	1	Закрепление понятий об элементах куба, бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Выделение противоположных, смежных граней куба, бруса	Показывают противоположные и смежные грани бруса по образцу	Показывают противоположные и смежные грани бруса, куба. Называют их элементы
74	Простые арифметические задачи на нахождение скорости	1	Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние). Решение простых арифметических задач на нахождение скорости	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости, расстояния	Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием
75	Простые арифметические задачи на нахождение времени	1	Решение задач на нахождение времени	Решают задачи на нахождение времени	Решают задачи на нахождение времени
76	Решение составных задач на встречное движение	1	Знакомство с чертежом к задаче на движение. Решение составных задач на встречное движение	Выполняют чертеж, к составной задаче на встречное движение под руководством учителя. Решают составные задачи на встречное движение (при помощи учителя)	Выполняют чертеж к составной задаче на встречное движение. Решают составные задачи на встречное движение
77	Масштаб 1:2, 1:5	1	Формирование представлений о масштабе. Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполнение	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе по наглядной инструкции	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполняют построение прямоугольника

			построения прямоугольника в масштабе	педагога. Выполняют построение прямоугольника в масштабе с помощью учителя	в масштабе.
78	Составление задачи на встречное движение по чертежу. Самостоятельная работа. «Скорость. Время. Расстояние»	1	Составление задачи на встречное движение по чертежу. Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Скорость. Время. Расстояние»	Решают задачи на встречное движение по чертежу при помощи учителя Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Составляют и решают задачи на встречное движение по чертежу Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки – 24 часов					
79	Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1	Выполнение умножения четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Ознакомление с алгоритмом письменного умножения полных четырехзначных чисел на однозначное число. Решение составных арифметических задач	Выполняют умножение полных трехзначных чисел приемами письменных вычислений, умножение полных четырехзначных чисел с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают составные арифметические задачи практического содержания по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений. Решают составные арифметические задачи
80	Масштаб 1:10, 1:50	1	Определение расстояния между объектами с помощью масштаба. Выполнение чертежа «кармана» в масштабе 1:10	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10, с помощью учителя	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10 по образцу
81	Умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать простые задачи арифметического содержания	Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью	Выполняют письменное умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число

				калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи	Решают составные арифметические задачи
82	Умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать примеры на умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать составные задачи	Пользуются таблицей умножения, записывают примеры в строчку. Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
83	Порядок действий в выражениях без скобок	1	Ознакомление с приемом решения сложных примеров, содержащих действия разных ступеней (выражения без скобок)	Выполняют решение числовых выражений по порядку действий. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), с помощью калькулятора	Выполняют решение числовых выражений по порядку действий. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением)
84	Масштаб 1:1000; 1:10000	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
85	Умножение многозначных чисел на круглые десятки	1	Ознакомление с алгоритмом умножения многозначных чисел на круглые десятки.	Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число,

			Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	письменных вычислений с опорой на таблицу умножения, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают задачи по условию, задачи содержатся круглые числа по наглядной и словесной инструкции учителя	в которых по условию задачи содержатся круглые числа
86	Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
87	Работа над ошибками. Повторение и закрепление темы «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	Закрепление умения решения сложных примеров, содержащих действия разных ступеней (выражения без скобок). Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания. Закрепление умения решать примеры по алгоритму действий умножения многозначных чисел на круглые десятки	Производят порядок действий выражений без скобок. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку).	Производят порядок действий выражений без скобок. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа

88	Четырёхугольники. Периметр четырёхугольника	1	Обобщение понятий: четырёхугольник, прямоугольник, закрепить существенные признаки прямоугольника. Закрепление умения нахождения периметра прямоугольника	Показывают различные виды четырёхугольников с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр по правилу, наглядной и словесной инструкции учителя	Называют элементы четырёхугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр
89	Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	Ознакомление с алгоритмом деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с опорой на образец. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение
90	Деление многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд	1	Закрепление приёма деления многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи на	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на

				кратное и разностное сравнение по инструкции учителя	кратное и разностное сравнение
91	Деление полных многозначных чисел на одно значное число с переходом через разряд (высший разряд делимого меньше делителя)	1	Закрепление алгоритма деления многозначных чисел на однозначное число. Отработка его на случаях деления полных многозначных чисел на однозначное число с одним переходом через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное, с переходом через разряд, с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
92	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1	Закрепление умения строить прямоугольник по заданным длинам сторон, нахождение его периметра	Выполняют построение прямоугольника с помощью педагога, находят его периметр по правилу	Выполняют построение прямоугольника, находят его периметр
93	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходами в двух разрядах	1	Закрепление алгоритма деления многозначных чисел на однозначное число на случаях с двумя переходами через разряд.	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с двумя	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с двумя переходами через разряд, (с

				переходами через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку).	записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
94	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходами в двух разрядах	1	Повторение деления многозначных чисел на однозначное число на случаях с двумя переходами через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел с двумя переходами через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
95	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (когда в частном получаются нули в середине или на конце)	1	Ознакомление с делением многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, когда в частном получаются нули в середине или на конце	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное, с переходом через разряд, с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку)	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
96	Параллельные прямые	1	Закрепление знаний по теме	Выполняют построение	Выполняют построение

	линии. Взаимное положение прямых линий на плоскости		«Взаимное положение прямых линий на плоскости»	параллельных прямых линий с помощью учителя	параллельных прямых линий
97	Деление полных многозначных чисел на однозначное число (когда в частном получаются нули в середине или на конце)	1	Закрепление приёма деления многозначных чисел на однозначное число, когда в частном получаются нули в середине или на конце	Закрепляют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с опорой на образец. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку)	Закрепляют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик)
98	Проверка деления умножением	1	Закрепление умения проводить проверку деления умножением. Решение составных арифметических задач в 2-3 действия по краткой записи	Производят проверку деления умножением на калькуляторе. Составляют и решают простые арифметические задачи по краткой записи	Производят проверку деления умножением. Решают составные арифметические задачи по краткой записи
99	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление умножения и деления многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	Знают правило письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (все случаи)
100	Виды линий. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Закрепление умения выполнять построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных и параллельных прямых линий с помощью чертежного угольника	Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника, с опорой на образец	Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника
101	Нахождение дроби от числа	1	Повторение правила нахождения дроби от числа.	Находят дробь от числа. Решают задачи на	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят

			Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	нахождение одной или нескольких частей от числа	дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа
102	Нахождение дроби от числа	1	Закрепление умения находить дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Проговаривают алгоритм нахождения дроби от числа по образцу. Находят дробь от числа. Решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа
103	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий	1	Закрепление умения решать примеры на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Закрепление вычислительных навыков решения примеров на порядок действий	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Повторяют алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
104	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление знаний о геометрических фигурах: треугольник, прямоугольник, квадрат. Закрепление умения строить геометрические фигуры по заданным длинам сторон, нахождение периметра геометрических фигур	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур
105	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Закрепление приёма умножения и деления многозначных чисел на однозначное число.	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с

	(все случаи). Порядок действий с переходом через разряд		Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	переходом через разряд. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания
106	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий с переходом через разряд	1	Закрепление приёма умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют умножение деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания по данной теме
107	Деление четырехзначных чисел на круглые десятки	1	Ознакомление с правилом деления многозначных чисел на круглые десятки. Проверка деления умножением. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора. Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания
108	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых	1	Параллельные прямые. Знак: \parallel . Закрепление умения выполнять построение параллельных прямых линий с помощью линейки и	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника по	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника

	линий		чертежного угольника	образцу	
109	Деление с остатком	1	Ознакомление с правилом деления четырехзначных чисел с остатком. Проверка деления умножением. Решение арифметических задач на деления с остатком	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой, решают арифметические задачи на деление с остатком по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на деление с остатком
110	Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Повторение – 20 часов					
111	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	1	Закрепление устной и письменной нумерации чисел в пределах 1 000 000	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 10 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 10 000, с опорой на образец	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000000
112	Высота квадрата и прямоугольника	1	Закрепление умения выполнять построение квадрата, прямоугольника, (проводить в них высоту)	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту с помощью учителя	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту.
113	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд (повторение)	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд, с помощью калькулятора. Решают простые и составные задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд. Решают простые и составные задачи практического содержания

				учителя	
114	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление правила нахождения неизвестных компонентов. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты слагаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого. Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
115	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного уменьшаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, по наглядной таблице, записывают и решают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение уменьшаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения уменьшаемого. Решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Записывают и решают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
116	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых линий	1	Расширение представлений о перпендикулярных прямых линиях	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве с помощью учителя	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
117	Нахождение	1	Закрепление приема нахождения	Воспроизводят в устной речи	Воспроизводят в устной речи

	неизвестного вычитаемого		неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	алгоритм нахождения неизвестного вычитаемого, по опорной схеме. Находят вычитаемое по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение вычитаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	алгоритм нахождения вычитаемого. Решают задачи на нахождение вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
118	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Закрепление умения решать простые и составные задачи по схематичному рисунку	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты сложения и вычитания, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Находят неизвестные компоненты слагаемого и вычитаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
119	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать примеры на умножение многозначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать простые арифметические задачи	Пользуются таблицей умножения, записывают примеры в строчку. Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи по данной теме по	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи по данной теме

				наглядной и словесной инструкции учителя	
120	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление умения выполнять построение квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Находят его периметр по формуле	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
121	Деление многозначных чисел на круглые десятки	1	Закрепление умения решать примеры на деление многозначных чисел на круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Решают примеры на деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
122	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, круглые десятки	1	Закрепление умения решать примеры на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи и практического содержания
123	Контрольная работа по теме «Действия с целыми числами»	1	Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Действия с целыми числами»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
124	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление умения выполнять построения квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Находят его периметр	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр

	квадрата			периметр по формуле	
125	Решение задач на встречное движение	1	Закрепление умения решать задачи по схематичным чертежам, рисункам, решение составных задач на встречное движение	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение
126	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз	1	Закрепление умения решать задачи на уменьшение и увеличение чисел на несколько единиц и в несколько раз	Решают задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз по наглядной и словесной инструкции учителя	Решают задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз
127	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости	1	Закрепление умения преобразовывать числа, полученные при измерении, мерами длины, массы, стоимости. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении, решают простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения с помощью учителя	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения
128	Высота квадрата и прямоугольника	1	Закрепление умения выполнения построения квадрата, прямоугольника, проводить в них высоту	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Проводят в них высоту по образцу	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту
129	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при

				образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	измерении. Решают составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
130	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
131	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении.

				вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
132	Периметр прямоугольника	1	Закрепление умения построения прямоугольника по заданным длинам сторон, находить его периметр	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон
133	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Закрепление умения преобразовывать числа, полученные при измерении мерами длинами, массы, стоимости. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении, решают простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения с помощью учителя	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
134	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи на сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
135	Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел	1	Закрепление и обобщение знаний о понятие «Смешанное число». Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание смешанных чисел, сравнение смешанных чисел	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей по инструкции педагога.	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей. Решают примеры на

				Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел с опорой на образец	сложение и вычитание смешанных чисел
136	Итоговая контрольная работа «Все действия в пределах 10 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия в пределах 10 000»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация. Арифметические действия с целыми числами в пределах 1 000 000 – 17 часов					
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000 000. Таблица классов и разрядов.	1	Закрепление числового ряда в пределах 1 000 000. Класс единиц, класс тысяч; разряды. Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых, разложение чисел на разрядные слагаемые	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 000, с помощью учителя. Называют разряды и классы чисел в пределах 1 000 000 с помощью учителя. Записывают числа в разрядную таблицу, с опорой на образец (разрядная таблица)	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания. Называют разряды и классы чисел в пределах 1 000 000. Определяют сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Умеют пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел, умеют чертить нумерационную таблицу, обозначают в ней разряды и классы, вписывают в нее числа и читают их, записывают вписанные в таблицу числа. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Располагают числа в нужной последовательности и обратно (возрастание, убывание)
2	Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000	1	Сравнение и упорядочение чисел. Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? Во сколько	Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу.	Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу.

	(сравнение чисел)		раз больше (меньше...?). Решение арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? Во сколько раз больше (меньше...?)»	Решают арифметические задачи в 1 действие	Решают арифметические задачи в 1 - 2 действия
3	Устное и письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 10 000	1	Повторение компонентов сложения и вычитания. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 10 000, решение арифметических задач в 2 – 3 действия	Называют компоненты действий сложения и вычитания, с опорой на образец. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания с помощью калькулятора, записывают примеры в строчку. Решают арифметические задачи в 1- 2 действия	Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на сложение и вычитание. Решают арифметические задачи в 3-2 действия
4	Геометрический материал. Линии. Сложение и вычитание отрезков.	1	Построение прямых кривых, замкнутых линий. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита. Нахождение суммы, разности длин отрезков	Называют линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков, с помощью учителя	Чертят линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков.
5	Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 (округление чисел, римская нумерация)	1	Присчитывание и отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Округление чисел до десятков, десятков тысяч, до сотен, до сотен тысяч. Повторение римской нумерации чисел. Решение составных задач с вопросами: «На сколько легче (тяжелее)...? Во сколько раз длиннее?»	Называют компоненты действий сложения и вычитания, с опорой на образец. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания с помощью калькулятора, записывают примеры в строчку. Решают составные задачи в 1 -2 действие. Определяют круглое число среди других чисел по инструкции учителя.	Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на калькуляторе. Решают составные задачи в 2-3 действия. Определяют круглое число среди других чисел. Округляют числа в пределах 1 000 000 до указанного разряда (единиц тысяч,

				Округляют числа в пределах 100 000 до указанного разряда с помощью учителя. Используют в записи знак округления («≈»)	десятков тысяч, сотен тысяч). Используют в записи знак округления («≈»)
6	Числа, полученные при измерении величин	1	Называние известных мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Дифференциация чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин; полученных при измерении величин одной, двумя мерами. Соотношение мер: меры массы, меры длины, меры стоимости, меры времени. Решение арифметических задач	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении с помощью учителя. Преобразовывают числа из более мелких в более крупные меры и наоборот. Решают арифметические задачи	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Преобразовывают числа из более мелких в более крупные меры и наоборот. Решают арифметические задачи
7	Числа, полученные при измерении величин. Двойное обозначение времени.	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	Определяют время по циферблату механических и электронных часов. Решают арифметические задачи
8	Геометрический материал. Ломаная линия. Длина ломаной	1	Построение замкнутых и незамкнутых ломаных линий. Вычисление длины ломаной линии	Чертят ломаную линию, вычисляют длину ломаной линии по формуле	Чертят ломаную линию, вычисляют длину ломаной линии
9	Входная контрольная работа тема: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
10	Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000.	1	Выполнение работы над ошибками. Знакомство с устным сложением и вычитанием пятизначных чисел без перехода через разряд. Повторение компонентов сложения и	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры по	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры по

			вычитания. Решение простых и составных задач	алгоритму устного сложения и вычитания чисел. Решают простые арифметические задачи	алгоритму устного сложения и вычитания чисел. Решают составные арифметические задачи
11	Устное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Закрепление умений выполнять устное сложение и вычитание пятизначных чисел без перехода через разряд. Повторение компонентов сложения и вычитания. Решение простых и составных задач	Решают примеры по алгоритму устного сложения и вычитания чисел. Решают простые арифметические задачи	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры по алгоритму устного сложения и вычитания чисел. Решают составные арифметические задачи
12	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1	Закрепление сложения и вычитания пятизначных чисел с помощью калькулятора. Решение арифметических задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара)	Выполняют сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Решают примеры письменно (с записью примера в столбик). Проверяют правильность вычислений на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1 действие	Выполняют сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Решают примеры письменно (с записью примера в столбик). Проверяют правильность вычислений на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1-2 действия
13	Геометрический материал. Ломаная линия. Построение по заданным отрезкам.	1	Построение замкнутых и незамкнутых ломаных линий по заданным отрезкам. Вычисление длины ломаной линии	Чертят ломаную линию по заданным отрезкам, вычисляют длину ломаной линии по формуле	Чертят ломаную линию по заданным отрезкам, вычисляют длину ломаной линии
14	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Знакомство с письменным сложением и вычитанием многозначных чисел с переходом через разряд (с записью примера в столбик). Проверка правильности сложения многозначных чисел, путем перестановки слагаемых.	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Записывают примеры в столбик, выполняют сложение и вычитание на калькуляторе. Решают	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Записывают примеры в столбик, выполняют письменное сложение и вычитание. Решают

			Решение арифметических задач	простые арифметические в 1 - 2 действия	составные арифметические задачи в 2 – 3 действия
15	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Отработка письменных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Проверка правильности вычислений сложения и вычитания обратным действием. Решение арифметических задач	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Решают арифметические в 1 действие	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Выполняют проверку правильности вычислений. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
16	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов слагаемого. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых, решение простых и составных задач	Называют неизвестные компоненты слагаемого с опорой на схему. Записывают и решают уравнения, решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого
17	Нахождение неизвестных компонентов вычитаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого	Называют компоненты действий вычитания с опорой на схему. Записывают и решают уравнения, решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого
18	Нахождение неизвестных компонентов уменьшаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов уменьшаемого. Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого	Называют компоненты действий вычитания с опорой на схему. Записывают и решают уравнения, решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают составные

				компонентов уменьшаемого с помощью учителя	арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов уменьшаемого
19	Геометрический материал. Углы	1	Виды углов. Построение прямых, острых, тупых углов	Называют и показывают виды углов. Выполняют построение прямых, тупых и острых углов с помощью транспортира с помощью учителя	Называют виды углов. Выполняют построение прямых, тупых и острых углов с помощью транспортира
20	Нахождение неизвестных компонентов	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого. Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов	Называют компоненты действий сложения и вычитания с опорой на схему. Записывают и решают уравнения, решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента. Решают уравнение, проводят проверку. Решают составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов
21	Самостоятельная работа	1	Выполняют самостоятельную работу	Записывают примеры в строчку, выполняют сложение и вычитание на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1 – 2 действия	Записывают примеры в строчку, выполняют письменное сложение и вычитание. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
Умножение и деление чисел на однозначное число – 17 часов					
22	Устное умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000 000	1	Ознакомление с устными приёмами умножения и деления на однозначное число. Повторение компонентов при умножении и делении. Решение простых арифметических задач на прямое приведение к единице	Называют компоненты умножения и деления по опорной схеме. Выполняют решение примеров на умножение и деление с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи	Называют компоненты умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают простые арифметические задачи
23	Устное умножение и	1	Закрепление правила умножения и	Называют компоненты	Называют компоненты

	деление на однозначное число в пределах 1 000 000		деления чисел на однозначное число в пределах 1 000 000. Решение арифметических задач на обратное приведение к единице	умножения и деления по опорной схеме. Выполняют решение примеров на умножение и деление с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи	умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают составные арифметические задачи
24	Письменное умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число	1	Знакомство с письменным умножением трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное приемами устных вычислений (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач разными способами	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи 1 способ (решение в 3 действия)	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на одно значное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи 2 способами (решение в 4 действия)
25	Геометрический материал. Положение прямых в пространстве	1	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение параллельных прямых. Точка пересечения. Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное	Выполняют построение параллельных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника, используя образец	Выполняют построение параллельных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника
26	Письменное умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Закрепление приема умножения трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное приемами устных вычислений (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора.	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик)
27	Письменное умножение пятизначных и шестизначных чисел	1	Закрепление приема умножения пятизначных и шестизначных чисел на однозначное приемами устных вычислений (с записью примера в	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на

	на однозначное число		столбик). Решение арифметических задач	(с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Решают задачи в 1-2 арифметических действия	однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают задачи в 2-3 арифметических действия
28	Письменное деление четырёхзначных чисел на однозначное число	1	Знакомство с письменным делением четырёхзначных чисел на однозначное число в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач, характеризующих процессы работы (производительность труда, время, объём всей работы)	Выполняют решение примеров на деление четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в строчку) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи по содержанию 1 действие	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на умножение и деление (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи по содержанию в 2 действия
29	Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Знакомство с письменным делением пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Называют компоненты при умножении и делении, с опорой на схему. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше...?»	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
30	Геометрический материал. Положение прямых в пространстве	1	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка пересечения. Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное	Выполняют построение перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника, используя образец	Выполняют построение перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника
31	Арифметические действия с числами	1	Закрепление умения решения сложных примеров в 3 – 4 арифметических	Записывают числовые выражения. Решают примеры	Записывают числовые выражения. Решают

	(сложение, вычитание, умножение, деление)		действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение арифметических задач нахождение части от числа	на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 действия. Решают арифметические задачи нахождение части от числа в 1 действие	примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи нахождение части от числа в 2 действия
32	Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать примеры на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решение составных задач по краткой записи	Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Составляют задачи по краткой записи в 2 действия с помощью учителя	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Составляют задачи по краткой записи в 3 – 4 действия
33	Деление с остатком пятизначных и шестизначных чисел в пределах 1 000 000	1	Закрепление правила деления с остатком. Закрепление умения решать примеры на деление с остатком пятизначных и шестизначных чисел (с записью примеров в столбик) и выполнение с последующей проверкой. Решают арифметических задач на равные части с остатком	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000. Решают арифметические задачи на равные части с остатком с помощью учителя	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на равные части с остатком
34	Деление с остатком в пределах 1 000 000 (все случаи)	1	Закрепление правила деления с остатком. Закрепление умения решать примеры на деление с остатком (с записью примеров в столбик) и выполнение с последующей проверкой. Решают арифметических задач на равные части с остатком	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000. Решают арифметические задачи на равные части с остатком с помощью учителя	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на равные части с остатком
35	Деление с остатком в пределах 1 000 000	1	Закрепление правила деления с остатком. Закрепление умения решать примеры на деление с остатком (с записью примеров в столбик) и выполнение с последующей	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000.	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000 с последующей

			проверкой. Решение арифметических задач	Решают арифметические задачи на деление с остатком с помощью учителя	проверкой. Решают арифметические задачи на деление с остатком
36	Геометрический материал. Окружность, круг. Линии в круге	1	Построение окружности с заданным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение окружности, круга и точки	Показывают предметы круглой формы по учебнику. Выполняют построение окружности с заданным радиусом с помощью учителя	Называют предметы круглой формы. Выполняют построение окружности с заданным радиусом. Строят линии в круге
37	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
38	Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000	1	Выполнение работы над ошибками. Закрепление правила умножения многозначных чисел на 10, 100, 1000. Выполнение умножения чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1000. Решение арифметических задач на нахождение расстояния, скорости.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000 с опорой на образец. Решают арифметические задачи на нахождение расстояния, скорости в 2 действия	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение расстояния, скорости в 2 - 3 действия
39	Умножение многозначных чисел на 1, 100, 1000	1	Закрепление правила умножения многозначных чисел на 10, 100, 1000. Выполнение умножения на 10, 100, 1000. Решение арифметических задач на нахождение произведения	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000 с опорой на образец	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение произведения
40	Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000	1	Закрепление правила деления многозначных чисел на 10, 100, 1000. Выполнение деления чисел в пределах	Решают примеры на деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с опорой на	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000.

			1 000 000 на 10, 100, 1000. Решение арифметических задач на нахождение произведения	образец. Решают арифметические задачи на нахождение произведения 2 действия	Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
41	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	Закрепление алгоритма деления на 10, 100, 1000. Выполнение деления на 10, 100, 1000 с остатком. Решение простых арифметических задач на равные части с остатком	Решают примеры на деление с остатком. Решают простые арифметические задачи на равные части с остатком с помощью учителя	Решают примеры на деление с остатком. Решают простые арифметические задачи на равные части с остатком
42	Геометрический материал. Окружность, круг. Линии в круге	1	Построение окружности с заданным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение окружности, круга и точки	Показывают предметы круглой формы по учебнику. Выполняют построение окружности с заданным радиусом с помощью учителя	Называют предметы круглой формы. Выполняют построение окружности с заданным радиусом. Строят линии в круге
Арифметические действия с чисел, полученными при измерении – 37 часов					
43	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах (5 м 04 см). Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах	Называют, читают числа, полученные при измерении, по опорной таблице. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Переводят более крупные меры в мелкие и более мелкие в мелкие	Называют, читают числа, полученные при измерении. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Переводят более крупные меры в мелкие и более мелкие в мелкие
44	Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление алгоритма сложения чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Составление и решение простых арифметических задач с мерами измерения по схематичному рисунку	Называют, читают числа, полученные при измерении, по опорной таблице. Выполняют сложение чисел, полученных при измерении. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 1 - 2 действия по схематичному рисунку с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Составляют и решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 2 - 3 действия по схематичному рисунку

45	Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление алгоритма сложения чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Составление и решение простых арифметических задач с мерами измерения по схематичному рисунку	Называют, читают числа, полученные при измерении, по опорной таблице. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 1 - 2 действия по схематичному рисунку с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Составляют и решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 2 -3 действия по схематичному рисунку
46	Геометрический материал. Окружность, круг. Линии в круге	1	Построение окружности с заданным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение окружности, круга и точки	Показывают предметы круглой формы по учебнику. Выполняют построение окружности с заданным радиусом с помощью учителя	Называют предметы круглой формы. Выполняют построение окружности с заданным радиусом. Строят линии в круге
47	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление алгоритма вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик) без преобразования суммы. Решение простых арифметических задач с вопросами: «На сколько длиннее (короче)...?»	Называют, читают числа, полученные при измерении, по опорной таблице. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи в 1–2 действия с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи в 1 – 2 действия
48	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление приёмов вычитания чисел, полученных при измерении (с записью примера в столбик) без преобразования суммы. Решение простых арифметических задач на нахождение целого числа	Называют, читают числа, полученные при измерении, по опорной таблице. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении, решают простые арифметические задачи в 1-2 действия с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении. Решают простые арифметические задачи в 1-2 действия
49	Геометрический	1	Построение треугольников с помощью	Называют предметы	Называют стороны

	материал. Виды треугольников. Построение треугольников		циркуля и линейки. Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Вычисление периметра треугольника. Построение высоты треугольника	треугольной формы. Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание) с опорой на образец. Выполняют построение с помощью чертёжного угольника	треугольника (боковые стороны, основа ние). Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль). Измеряют стороны треугольника. Распознают треугольники по величине углов, по длине сторон
50	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении (с записью примера в столбик) без преобразования суммы. Решение простых арифметических задач	Называют, читают числа, полученные при измерении, по опорной таблице. Выполняют сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, решают простые арифметические задачи с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют сложение и вычитание чисел, полученные при измерении. Решают простые арифметические задачи в 1-2 действия
51	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
52	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами устных вычислений	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении одной мерой длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)

53	Геометрический материал. Виды треугольников. Построение треугольников	1	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки. Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Вычисление периметра треугольника. Построение высоты треугольника	Называют предметы треугольной формы. Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание) с опорой на образец. Выполняют построение с помощью чертёжного угольника	Называют стороны треугольника (боковые стороны, основа ние). Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль). Измеряют стороны треугольника. Распознают треугольники по величине углов, по длине сто рон
54	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач на прямое и обратное приведение к единице с мерами измерения	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают простые арифметические задачи	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
55	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают простые арифметические задачи	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи

56	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение составных арифметических задач разными действиями по схематичному рисунку	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 1-2 действия	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
57	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	1	Закрепление правила умножения на 10, 100, 1000. Решение примеров на умножение чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1000 с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач на прямое приведение к единице с мерами измерения	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении по образцу в учебнике. Решают примеры на умножение на 10, 100, 1000 (с записью примеров в строчку), с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают простые арифметические задачи	Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры на умножение на 10, 100, 1000 (с записью примеров в строчку) с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
58	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	1	Закрепление правила деления на 10, 100, 1000. Решение примеров на деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на 10, 100, 1000	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени).	Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры на деление на 10, 100, 1000 (с записью примеров в строчку) с

			с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач на прямое приведение к единице с мерами измерения	Преобразовывают числа, полученные при измерении по образцу в учебнике. Решают примеры на деление на 10, 100, 1000 (с записью примеров в строчку), с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают простые арифметические задачи	преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
59	Геометрический материал. Прямоугольник (квадрат)	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата)	Называют стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв. Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)
60	Контрольная работа по теме «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
61	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Выполнение работы над ошибками. Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение составных арифметических задач разными действиями по схематичному	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами

			рисунку	письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 1-2 действия	письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
62	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием мелких мер в крупные на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием мелких мер в крупные (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение составных арифметических задач разными действиями по схематичному рисунку	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием мелких мер в крупные. Решают составные арифметические задачи в 1-2 действия с помощью учителя	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием мелких мер. Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
63	Умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки	1	Знакомство с алгоритмом умножения и деления неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки приемами устных вычислений. Решение арифметических задач на зависимость между скоростью, временем, расстоянием с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? «Во сколько раз больше (меньше...)?»	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в строчку). Решают арифметические задачи на зависимость между скоростью с вопросами: «На сколько больше (меньше)?»	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в строчку). Решают арифметические задачи на зависимость между временем, расстоянием с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...)?»
64	Геометрический материал. Прямоугольник (квадрат)	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата)	Называют стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв. Выполняют построение	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение

				прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)	прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)
65	Умножение и деление неполных четырёхзначных и пятизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Отработка навыков умножения и деления неполных четырёхзначных и пятизначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решение составных арифметических задач	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 1-2 действия	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2-3 действия
66	Деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Закрепление умножения и деления неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решение составных арифметических задач на нахождение части от числа	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2 действия	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2-4 действия
67	Деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Закрепление умножения неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решение составных арифметических задач в 2 – 4 действия	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2 действия	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2-4 действия

68	Геометрический материал. Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	Параллелограмм: узнавание, называние. Выполнение построения параллелограмма с помощью линейки и угольника	Показывают параллелограмм по картинке. Выполняют построение параллелограмма с помощью линейки и угольника по образцу	Показывают и называют свойства параллелограмма. Выполняют построение параллелограмма с помощью линейки и угольника
69	Деление с остатком на круглые десятки	1	Закрепление приема деления с остатком на круглые десятки в пределах 1 000 000. Решение простых и составных арифметических задач на деление с остатком	Выполняют деление с остатком на круглые десятки в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на деление с остатком	Выполняют деление с остатком на круглые десятки в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи на деление с остатком
70	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Закрепление приема умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на круглые десятки приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи в 1-2 действия	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи в 2-3 действия
71	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Закрепление приема умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на круглые десятки приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения по содержанию и на	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с

			равные части	записью примера в столбик. Решают составные задачи на равные части	записью примера в столбик. Решают составные задачи по содержанию, дополняют вопрос к задаче
72	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Закрепление приёма умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на круглые десятки приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения по содержанию и на равные части	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (с записью примера в столбик). Решают составные задачи на равные части	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие с записью примера в столбик. Решают составные задачи по содержанию
73	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
74	Работа над ошибками. Геометрический материал. Элементы параллелограмма	1	Выполнение работы над ошибками. Понимание элементов параллелограмма, их свойства. Построение высоты в параллелограмме	Выполняют построение параллелограмма, по образцу, проводят высоту	Дают определение параллелограмма, называют основные его элементы и их свойства. Выполняют построение параллелограмма, проводят высоту
75	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	1	Знакомство с алгоритмом умножения двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	Называют компоненты при умножении по опорной схеме. Выполняют примеры на умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике.	Называют компоненты при умножении. Выполняют примеры на умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике.

				Решают составные арифметические задачи 1- 2 действия с помощью учителя	Решают составные арифметические задачи 1- 2 действия
76	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Отработка алгоритма умножения четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?», решение составных арифметических задач с дополнением числовых данных	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных
77	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Закрепление алгоритма умножения четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач по краткой записи с дополнением числовых данных	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи по краткой записи с дополнением числовых данных с помощью учителя	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных
78	Геометрический материал. Ромб	1	Параллелограмм (ромб). Обобщение понятия элементов ромба, и его свойства	Называют элементы и основные свойства ромба с опорой на образец. Выполняют построение ромба с помощью учителя	Дают определение ромба, называют его элементы и основные свойства. Выполняют построение ромба
79	Деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число с остатком	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число с остатком. Решение составных арифметических задач с остатком	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике. Решают составные арифметические задачи с помощью учителя	Называют компоненты при делении по наглядной таблице. Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
80	Деление четырёхзначных и	1	Отработка навыков решения примеров на деление четырёхзначных и пятизначных	Решают примеры на деление (с записью примера в	Решают примеры на деление (с записью примера в

	пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000		чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»	строчку) на калькуляторе. Решают составные арифметические задачи в 1 -2 действия	столбик). Решают составные арифметические задачи в 2 - 3 действия
81	Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Отработка навыков решения примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)»	Решают примеры на деление с остатком, решают задачи практического содержания, с помощью учителя	Решают примеры на деление с остатком, решают задачи практического содержания
82	Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Закрепление навыков решения примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач по таблице с вопросами: «Сколько...?»; «На сколько больше ...?»; «На сколько меньше ...?»	Выполняют решение примеров на деление (с записью примера в строчку) на калькуляторе. Решают составные арифметические задачи по таблице с вопросами: «Сколько...?» с помощью учителя	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше ...?»; «На сколько меньше ...?»
83	Геометрический материал. 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
84	Деление с остатком трехзначных и четырехзначных чисел на двузначное число.	1	Закрепление приёма деления с остатком трехзначных и четырехзначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с остатком	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике. Решают арифметические задачи с помощью учителя	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
85	Деление с остатком четырехзначных и пятизначных чисел на двузначное число.	1	Закрепление приёма деления с остатком четырехзначных и пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике. Решают составные	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные

			с остатком	арифметические задачи с помощью учителя	арифметические задачи
86	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	1	Закрепление приёма умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на двузначное число приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1м=100 см) с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения по содержанию и на равные части	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи на равные части с помощью учителя	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи на равные части
87	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	1	Закрепление приёма умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на двузначное число приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения с вопросами: «Сколько...?» и на прямое приведение к единице	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи с вопросами: «Сколько...?»	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи на прямое приведение к единице
88	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Пони имеют инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
89	Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над	Выполняют работу над

	Геометрический материал. Взаимное положение фигур на плоскости		Взаимное положение геометрических фигур на плоскости: пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне. Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости	ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника, по образцу	ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника
Обыкновенные дроби – 14 часов					
90	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	Закрепить знания об обыкновенной дроби, числителе и знаменателе дроби. Повторение способов сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Называют числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец. Сравняют дроби с одинаковыми числителями, знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Называют числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
91	Виды дробей. Преобразование дробей	1	Нахождение обыкновенной дроби от числа. Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа. Решение составных арифметических задач на нахождение части от числа	Читают, записывают обыкновенные дроби по образцу. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа с помощью учителя	Читают, записывают обыкновенные дроби. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа
92	Виды дробей. Преобразование дробей	1	Закрепление умения находить обыкновенной дроби от числа. Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа. Решение составных арифметических задач на нахождение части от числа	Читают, записывают обыкновенные дроби по образцу. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа с помощью учителя	Читают, записывают обыкновенные дроби. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа

93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Закрепление правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных арифметических задач с обыкновенными дробями	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями с помощью учителя	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями
94	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Отработка навыков выполнения сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных арифметических задач с обыкновенными дробями	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями с помощью учителя	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями
95	Геометрический материал. Симметрия. Ось симметрии	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур по образцу	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричных данной относительно оси симметрии
96	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание смешанных чисел. Решение арифметических задач на сложение смешанных чисел	Выполняют решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел, с помощью учителя	Выполняют решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел
97	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата). Решение арифметических задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Выполняют решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел, с помощью учителя	Выполняют решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел
98	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1	Знакомство с правилом нахождения дополнительного множителя, с последующим приведением дроби к общему знаменателю.	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, с помощью учителя	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю
99	Приведение обыкновенных дробей	1	Отработка навыков нахождения дополнительного множителя, с	Выполняют приведение обыкновенных дробей к	Выполняют приведение обыкновенных дробей к

	к общему знаменателю		последующим приведением дроби к общему знаменателю	общему знаменателю, с помощью учителя	общему знаменателю
100	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1	Закрепление правила нахождения дополнительного множителя, с последующим приведением дроби к общему знаменателю	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, с помощью учителя	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю
101	Геометрический материал. Симметрия. Построение симметричных фигур	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение симметричных фигур	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур по образцу	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричных данной относительно оси симметрии
102	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
103	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Отработка навыков сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают и вычитают обыкновенные дроби с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю находят общий множитель. Складывают и вычитают обыкновенные дроби
104	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Закрепление приёма сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают и вычитают обыкновенные дроби с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают и вычитают обыкновенные дроби
105	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
106	Работа над	1	Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над	Выполняют работу над

	ошибками. Геометрический материал. Симметрия. Ось симметрии		Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур по образцу	ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричных данной относительно оси симметрии
Десятичные дроби – 17 часов					
107	Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	Формирование понятия «Десятичная дробь». Знакомство с правилом записи десятичных дробей, чтение, запись десятичных дробей	Читают, записывают десятичные дроби	Читают, записывают десятичные дроби
108	Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	Закрепление правила записи десятичных дробей, чтение, запись десятичных дробей	Читают, записывают десятичные дроби. При чтении десятичной дроби сначала называют целое число, затем доли по образцу в учебнике	Читают, записывают десятичные дроби. При чтении десятичной дроби сначала называют целое число, затем доли
109	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	1	Ознакомление с записью чисел (именных и составных) в виде десятичных дробей (1 км = 1000 м; 1 м = 0,001 км)	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей (1 км = 1000 м; 1 м = 0,001 км) по образцу	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей (1 км = 1000 м; 1 м = 0,001 км)
110	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	1	Формирование умения записывать (именные и составные числа) в виде десятичных дробей (десятые доли метра – дециметры 0,1 м = 1 дм; сотые доли центнера – килограммы 0,01 ц = 1 кг; тысячные доли метра – миллиметры 0,001 = 1 мм)	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей (десятые доли метра – дециметры 0,1 м = 1 дм; сотые доли центнера – килограммы 0,01 ц = 1 кг; тысячные доли метра – миллиметры 0,001 = 1 мм) по образцу	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей (десятые доли метра – дециметры 0,1 м = 1 дм; сотые доли центнера – килограммы 0,01 ц = 1 кг; тысячные доли метра – миллиметры 0,001 = 1 мм)

111	Геометрический материал. Центр симметрии	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
112	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	1	Формирование умения записывать (именные и составные числа) в виде десятичных дробей (десять доли метра, сотые доли центнера; тысячные доли метра)	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей десять доли метра – дециметры $0,1\text{ м} = 1\text{ дм}$; сотые доли центнера – килограммы $0,01\text{ ц} = 1\text{ кг}$; тысячные доли метра – миллиметры $0,001 = 1\text{ мм}$) по образцу	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей десять доли метра – дециметры $0,1\text{ м} = 1\text{ дм}$; сотые доли центнера – килограммы $0,01\text{ ц} = 1\text{ кг}$; тысячные доли метра – миллиметры $0,001 = 1\text{ мм}$)
113	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	1	Знакомство с правилом выражения десятичной дроби в более крупных (мелких) одинаковых долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$)	Выражают десятичные дроби в более крупных долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$) по образцу	Выражают десятичные дроби в более крупных долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$)
114	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	1	Закрепление правила выражения десятичной дроби в более крупных (мелких) одинаковых долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$)	Выражают десятичные дроби в более крупных долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$) по образцу	Выражают десятичные дроби в более крупных долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$)
115	Сравнение десятичных долей и дробей	1	Знакомство с правилом сравнения десятичных дробей. Решение арифметических задач на нахождение стоимости	Выполняют сравнение десятичных дробей с опорой на правило. Решают задачи на нахождение стоимости в 1 действие	Выполняют сравнение десятичных дробей. Решают задачи на нахождение стоимости в 2 действия
116	Сравнение десятичных долей и дробей	1	Закрепление правила сравнения десятичных дробей. Решение арифметических задач на сравнение величин	Выполняют сравнение десятичных дробей с опорой на правило. Решают задачи на сравнение величин в 1 действие	Выполняют сравнение десятичных дробей. Решают задачи на сравнение величин в 2 действия
117	Геометрический материал.	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы,	Называют окружающие симметричные фигуры.	Называют окружающие симметричные фигуры.

	Центр симметрии		геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии	Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии	Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Знакомство с правилом сложения и вычитания десятичных дробей. Решение простых арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 1 - действие	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 действия
119	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Отработка навыков сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составных арифметических задач на нахождение десятичной дроби от числа	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 1 – 2 действия	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 действия
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Отработка навыков сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составных арифметических задач на нахождение десятичной дроби от числа	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 1 – 2 действия	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 действия
121	Геометрический материал. Куб, брус	1	Актуализация знаний элементов куба: грань, ребро, вершина; их свойства. – выделение противоположных, смежных граней бруса. Изготовление модели куба	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы куба (грань, ребро, вершина), с опорой на образец. Изготавливают модель куба по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы куба (грань, ребро, вершина). Изготавливают модель куба
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Закрепление умения сложения и вычитания десятичных дробей. Решение арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 1 – 2 действия	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
123	Сложение и	1	Закрепление умения сложения и	Выполняют сложение и	Выполняют сложение и

	вычитание десятичных дробей		вычитания десятичных дробей. Решение составные арифметических задач	вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 1 – 2 действия	вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
124	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
125	Работа над ошибками. Нахождение десятичной дроби от числа	1	Выполнение работы над ошибками. Знакомство с правилом нахождение десятичной дроби от числа. Решение арифметических задач	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Читают правило в учебнике нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа, с опорой на образец. Решают задачи в 1 действие	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Читают правило нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа. Решают задачи в 2 действия
126	Геометрический материал. Куб, брус	1	Актуализация знаний элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. – выделение противоположных, смежных граней бруса. Изготовление модели бруса	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина), с опорой на образец. Изготавливают модель бруса по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина). Изготавливают модель бруса
127	Нахождение десятичной дроби от числа	1	Закрепление правила нахождение десятичной дроби от числа. Решение арифметических задач	Читают правило нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа, с опорой на образец. Решают задачи в 1 действие	Знают правило нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа. Решают задачи в 2 действия

Повторение – 9 часов

128	Меры времени	1	Закрепление умения преобразовывать числа, выраженные единицами времени. Вычисление суток в 1 году (обычном и високосном). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решение простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события	Называют основные меры времени, их соотношение по опорной таблице. Выполняют преобразование чисел, выраженных единицами времени. Выполняют сложение и вычитание полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решают простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события с помощью учителя	Называют основные меры времени, их соотношение. Выполняют преобразование чисел, выраженных единицами времени. Выполняют сложение и вычитание полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решают простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
129	Решение задач на движение в одном направлении	1	Закрепление умения решать составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел	Выполняют схематические чертежи, рисунки. Решают задачи на движение в одном направлении с опорой на образец	Выполняют схематические чертежи, рисунки. Решают задачи на движение в одном направлении
130	Решение задач на движение в противоположном направлении	1	Закрепление умения решать составные арифметические задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел	Выполняют схематические чертежи, рисунки, решают задачи на движение в противоположном направлении по образцу	Выполняют схематические чертежи, рисунки, решают задачи на движение в противоположном направлении
131	Масштаб	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
132	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Закрепление приёмов умножения и деления чисел, полученных при измерении на двузначное число. Решение арифметических задач с мерами	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении, с опорой на образец.	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические

			измерения	Решают арифметические задачи с мерами измерения с помощью учителя	задачи с мерами измерения
133	Все действия с числами, полученными при измерении	1	Закрепление мер измерения. Называние известных мер измерения, их соотношения. Закрепление приёмов сложения и вычитания, умножения и деления чисел, полученных при измерении. Решение арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении, с опорой на образец. Решают арифметические задачи с мерами измерения с помощью учителя	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения
134	Геометрический материал. Фигуры и их свойства	1	Закрепление понятий геометрических фигур, их свойств	Называют геометрические фигуры, их составляющие и свойства, с опорой на образец. Чертят фигуры с помощью учителя	Называют геометрические фигуры, их составляющие и свойства. Чертят фигуры
135	Итоговая контрольная работа по теме: «Все действия с целыми и дробными числами»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с целыми и дробными числами»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
136	Работа над ошибками	1	Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов

Тематическое планирование

8 класс

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей – 13 часов					
1	Устная и письменная	1	Получение чисел в пределах	Получают числа в пределах	Получают числа в пределах 1 00000

	нумерация чисел в пределах 1000000		1000000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1000000. Четные, нечетные числа. Простые и составные числа	100000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 100000	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
2	Чтение и запись многозначных чисел	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
3	Угол. Виды углов	1	Распознавание видов углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы (легкие случаи)	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы по названию в соотношении с прямым углом
4	Сравнение многозначных чисел	1	Сравнение целых чисел и десятичных дробей. Решение арифметических задач на сравнение (отношение) чисел. Решение задач с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби (легкие случаи) в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000. Решают арифметические задачи в 2-3 действия с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
5	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 00000. Называют виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные	Присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 000. Знают виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные. Умеют выполнять разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые
6	Градус. Обозначение.	1	Понятие градуса. Обозначение: 1° . Величина прямого, острого,	Формулируют понятие градуса. Называют величину	Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого,

	Транспортир		тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром: элементы, построение и измерение углов с помощью транспортира	прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира	острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомятся с транспортиром и его элементами. Строят и измеряют углы с помощью транспортира
7	Округление чисел до указанного разряда	1	Округление чисел, работа с инструкцией, решение задач с округлением конечного результата. Решение задач с округлением конечного результата	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи
8	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
9	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Отработка навыков сложения и вычитания многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Решение задач на расчет	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи на

			стоимости товара	вычитание. Устно решают задачи практического содержания на расчет стоимости товара. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	расчет стоимости товара. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планируют ход решения задачи в 3 действия
10	Измерение острых углов с помощью транспортира	1	Измерение острых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира
11	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой x . Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. 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	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. 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
12	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой x . Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой x (легкие случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение неизвестного уменьшаемого	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное уменьшаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного уменьшаемого. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного уменьшаемого

13	Измерение тупых углов с помощью транспортира	1	Измерение тупых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
14	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x . Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного вычитаемого (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого
15	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	Закрепление навыков нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Проверка правильности вычислений. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий. Находят неизвестный компонент с помощью учителя. Решают задачи с помощью учителя	Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестный компонент. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого
16	Входная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
17	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Составляют решение к задаче с помощью учителя	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение

					неизвестного
18	Построение тупых углов с помощью транспортира	1	Построение тупых углов по заданным градусным величинам с помощью транспортира, сравнение углов	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении - 21 часов					
19	Десятичные дроби	1	Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Называют классы и разряды чисел	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Называют классы и разряды чисел. Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.
20	Сложение десятичных дробей	1	Сложение десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой)	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми знаменателями.	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают и записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.
21	Сложение десятичных дробей	1	Отработка навыков выполнения сложения десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в

			количеством знаков после запятой)		процессе решения примеров. Сокращают и записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.
22	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1	Измерение и построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира (легкие случаи)	Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира
23	Вычитание десятичных дробей	1	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, записывают их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» в 1 действие	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Сокращают и записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на...» в 2-3 действия.
24	Вычитание десятичных дробей	1	Отработка навыка вычитания 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 вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» в 1 действие	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Сокращают и записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи в 2-3 действия.
25	Умножение целых	1	Отработка алгоритма умножения	Выполняют устные	Выполняют устные вычисления.

	чисел на однозначное число		целых чисел и однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. 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
26	Смежные углы. Сумма смежных углов	1	Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов	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
27	Деление целых чисел на однозначное число	1	Отработка алгоритма деления целых чисел и однозначное число, устного решения простых задач на уменьшение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного 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
28	Умножение десятичных дробей	1	Отработка алгоритма умножения десятичных дробей на	Выполняют устные вычисления. Называют	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в

	на однозначное число		однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	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	том числе в примерах). 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
29	Умножение десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения десятичных дробей 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. 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 в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, решают задачу
30	Построение углов с помощью транспортира	1	Построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
31	Деление десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма деления десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на уменьшение 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). Сравнивают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.

32	Деление десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма деления десятичных дробей 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 с помощью учителя. Решают задачи в 1-2 действия с помощью учителя	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения, формулируют ответ на вопрос
33	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	Отработка алгоритма умножения целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения целых чисел и десятичной дроби на круглые десятки (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи на увеличение в несколько раз в 2 действия
34	Построение углов с помощью транспортира	1	Построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
35	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	Отработка алгоритма деления целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз. Выполняют измерение расстояния между заданными точками
36	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000. Решение задач в 1-2 действия	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на однозначное число и круглые десятки (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на однозначное число и на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение и увеличение.

37	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Само-проверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
38	Работа над ошибками. Решение задач		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 1-2 действия с помощью учителя	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Делают разбор задачи в 2-3 действия и решают
39	Измерение углов с помощью транспортира	1	Измерение углов заданной величины с помощью транспортира, запись градусной меры углов, сравнение углов	Измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
40	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение. Решение примеров на письменное умножение и десятичных дробей на двузначное число	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (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
41	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Отработка навыков вычисления примеров на табличное умножение. Решение примеров на письменное умножение и десятичных дробей на двузначное число	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах),	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение». Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений. Производят разбор

				обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)	условия задачи, выделяют вопрос, составляют краткую запись, планируют ход решения, формулируют ответ на вопрос
42	Деление целых чисел на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное деление. Решение примеров на письменное деление целых чисел на двузначное число. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор задачи в 2-3 действия, решают задачу
43	Деление целых чисел на двузначное число	1	Отработка навыков деления целых чисел на двузначное число. Устное вычисление примеров на табличное деление. Решение примеров на письменное деление целых чисел на двузначное число. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие	Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия., выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
44	Треугольник. Виды треугольников	1	Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	Называют виды треугольников. Строят треугольники по образцу	Называют виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам
45	Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия

			деление десятичных дробей. Решение задач на деление «на части»	Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи	деление (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
Обыкновенные дроби - 20 часов					
46	Обыкновенные дроби. Сокращение дробей	1	Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби	Выполняют устные 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 задачи
47	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу	Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними
48	Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	1	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде неправильных дробей.	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и

			Решение задач на пропорциональное деление	знаменатель обыкновенных дробей. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей (легкие случаи). Различают правильные и неправильные дроби	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.
49	Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	1	Отработка навыка. 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. Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
50	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи в 2 действия, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
51	Построение треугольника по	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по	Выполняют построение треугольников по длинам	Выполняют построение треугольников по длинам двух

	длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ним		длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ним	двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ним по образцу	сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ним
52	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей (легкие случаи). Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Решают простую задачу	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
53	Сложение и вычитание смешанных чисел	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 примеров. Решают задачу в 1 действие	Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
54	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Отработка навыков. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи). Проверяют	Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи,

			Решение задач на нахождение среднего арифметического чисел	свои действия по правилу в учебнике. Работают в паре. Решают задачу в 1 действие	составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
55	Построение треугольников (все случаи)	1	Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным.	Умеют выполнять построение треугольников (легкие случаи)	Умеют выполнять построение треугольников
56	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение 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 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.
57	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1	Выполняют устные вычисления. Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи). Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания дробей в процессе решения примеров	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на 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. Работают в паре
58	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Отработка навыков. Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями.	Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи). Воспроизводят в устной речи алгоритм	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и

			Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1	вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре	вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Работают в паре
59	Сумма углов треугольника	1	Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах	Находят сумму углов треугольника. Вычисляют величину углов	Находят сумму углов треугольника. Вычисляют величину углов треугольника в градусах
60	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Само-проверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
61	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление оши бок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 1-2 действия с помощью учителя	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 2-3 действия
62	Площадь фигур	1	Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см ²), 1 кв. дм (1 дм ²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь фигуры с помощью палетки. Записывают площадь фигуры с помощью квадратных сантиметров. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата)	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Вычисляют площадь квадрата, прямоугольника по заданной длине сторон. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планируют ход решения задачи

				(легкие случаи)	
63	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач на нахождение части от числа	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение при помощи калькулятора. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер.
64	Деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий деления обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей. Решение задач способом принятия общего количества за единицу	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число (легкие случаи). Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают простую задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сравнивают различные способы 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
65	Единицы измерения площади 1 см^2 ; 1 дм^2 ; 1 мм^2 ; 1 м^2	1	Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см^2), 1 кв. дм (1 дм^2); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Называют единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм^2), 1 кв. м (1 м^2), 1 кв. км (1 км^2); их соотношения. Выражают числа, полученные при измерении площади, в	Называют единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм^2), 1 кв. м (1 м^2), 1 кв. км (1 км^2); их соотношения. Выражают числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях

				десятичных дробях (легкие случаи). Решают задачу, связанную с нахождением площади в 1 действие	Решают арифметические задачи, связанных с нахождением площади в 2 действия
66	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями с помощью алгоритмов	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи). Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление». Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер
67	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Отработка навыков. Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями с помощью алгоритмов	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи). Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер
68	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
69	Таблицы единиц измерения площади	1	Работа с таблицей единиц измерения площади. Соотношение единиц измерений площади. Замена мелких мер площади более крупными и наоборот	Используют обозначение площади (S). Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи таблиц	Используют обозначение площади (S). Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
70	Нахождение числа	1	Нахождение числа по 0,1 его доле.	Находят числа по одной	Находят число по одной его доле.

	по 0,1 его доле		Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 1 действие	Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 3 действия
71	Контрольная работа «Все действия с обыкновенными дробями»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
72	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на нахождение дроби от числа	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 1-2 действия с помощью учителя	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 2 действия
73	Площадь квадрата	1	Измерение и вычисление площади квадрата по формуле	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
Десятичные дроби и числа, полученные при измерении-16 часов					
74	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей	1	Компоненты действия сложения. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на сложение десятичных дробей (легкие случаи).	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на сложение дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачу, содержащую отношения «больше на...», «меньше на...» в 2-3 действия
75	Вычитание десятичных дробей	1	Компоненты действий вычитания. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...»,	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку (легкие случаи). Выполняют	Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на вычитание

			«меньше на...»	арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на вычитание десятичных дробей (легкие случаи). Решают задачи в 1 действия, содержащие отношения «больше на», «меньше на...»	дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи в 2-3 действия, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи
76	Площадь прямоугольника	1	Измерение и вычисление площади прямоугольника по формуле	Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников (легкие случаи)	Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
77	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	Отработка алгоритма умножения десятичной дроби на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые задачи в 1 действие на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на увеличение в несколько раз
78	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	Отработка алгоритма деления десятичной дроби на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз. Решение задач на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз при помощи учителя	Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз
79	Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения	1	Работа с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а, их соотношения». Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$, $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ и их соотношение. Выполняют преобразование с помощью таблиц.	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$, $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают задачу в 3 действия

80	Выражение чисел, полученных при измерении десятичной дробью	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Устное сложение и вычитание целых чисел и дробей, сравнение. Замена целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Решение примеров и составных задач по алгоритму сложения и вычитания чисел, полученных при измерении	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие случаи). Выражают дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. Решают задачу в 2-3 действия
81	Выражение чисел, полученных при измерении десятичной дробью	1	Отработка навыков. Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Замена целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Решение примеров и составных задач по алгоритму сложения и вычитания чисел, полученных при измерении	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие случаи). Выражают дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. Решают задачу в 2-3 действия
82	Сложение чисел, полученных при измерении	1	Решение простых и составных примеров на сложение чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями. Решают задачу в 2 действия
83	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
84	Вычитание чисел, полученных при измерении	1	Решение простых и составных примеров на вычитание чисел, полученных при измерении,	Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы,	Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми

			превращённых в десятичные дроби с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка	выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие	числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачу в 3 действия
85	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Решение простых и составных примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях	Складывают и вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи)	Складывают и вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачу в 3 действия
86	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
87	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на сложение и вычитание дробей	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 1-2 действия с помощью учителя	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 2-3 действия
88	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
89	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	Решение примеров и задач на умножение целых чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью

				дробью	
90	Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1	Решение примеров и задач на умножение чисел, полученных при измерении величин, на двузначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью в 1 действие	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью в 2 действия
91	Линейные, столбчатые диаграммы	1	Знакомство с понятием диаграммы, с различными видами диаграмм. Чтение линейных и столбчатых диаграмм, ответы на поставленные вопросы. Построение линейных и столбчатых диаграмм	Строят различные виды диаграмм по образцу	Строят различные виды диаграмм
92	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	1	Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
93	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на двузначное число. Запись	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные десятичными дробями на двузначное	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические

			десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	число (легкие случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
94	Круговые диаграммы	1	Чтение круговых диаграмм, ответы на поставленные вопросы. Построение круговых диаграмм	Строят круговую диаграмму по образцу	Строят круговую диаграмму
95	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1	Решение примеров и задач на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное и двузначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Умножают и делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями - 17 часов					
96	Нахождение дроби от числа	1	Чтение, запись обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа. Решение простых арифметических задач на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью	Находят дробь от числа (простые случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью.	Находят дробь от числа. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью
97	Нахождение дроби от числа	1	Отработка навыков. Чтение, запись обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа. Решение простых задач на нахождение дроби от числа,	Находят дробь от числа (простые случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение	Находят дробь от числа. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью

			выраженной обыкновенной дробью	дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью.	
98	Нахождение числа по 0,1 его доле	1	Нахождение числа по одной его доле. Решение задачи на нахождение числа по одной его доле	Находят числа по одной его доле (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле	Находят число по одной его доле. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле
99	Единицы измерения площади 1 см ² ; 1 дм ² ; 1 мм ² ; 1 м ²	1	Закрепление умения работать с единицами измерения площади и их соотношениями	Вычисляют площадь, заменяют кв.м, арами, гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами при помощи таблиц	Работают с таблицей земельных мер. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, арами, гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами
100	Среднее арифметическое двух чисел	1	Определение алгоритма нахождения среднего арифметического двух чисел. Умение применять правило (алгоритм) нахождения среднего арифметического при решении задач	Находят среднее арифметическое двух чисел. Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического двух чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического 2-3 чисел
101	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Усвоение определения и алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Применение правила нахождения среднего арифметического при решении задач	Находят среднее арифметическое нескольких чисел (легкие случаи). Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел
102	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Отработка навыков. Усвоение определения и алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Применение правила (алгоритм) нахождения среднего арифметического при решении задач	Находят среднее арифметическое нескольких чисел (легкие случаи). Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел
103	Единицы измерения	1	Единицы измерения площади:	Применяют для вычислений	Называют единицы измерения и их

	и их соотношения		1 кв. мм (1 мм ²), 1 кв. м (1 м ²), 1 кв. км (1 км ²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях	таблицу единиц измерения и их соотношений. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, кв.см. Заменяют десятичные дроби целыми числами (легкие случаи)	соотношения. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, кв.см и кв.мм. Заменяют десятичные дроби целыми числами
104	Контрольная работа по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
105	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок, в заданиях которых допущены ошибки. Решение задач на нахождение дроби от числа	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу на нахождение дроби от числа в 1-2 действия	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу на нахождение дроби от числа
106	Симметрия	1	Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии	Выполняют построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии по образцу (легкие случаи)	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
107	Выражение чисел, полученных при измерении, единицами площади десятичными дробями	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 ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
108	Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями	1	Отработка навыков. 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 ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника,	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата

				квадрата (легкие случаи)	
109	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1	Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата) симметричных относительно оси симметрии	Строят квадрат симметричный относительно оси симметрии	Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии
110	Сложение чисел, полученных при измерении площади.	1	Решение примеров на сложение 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 чисел, полученных при измерении 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 чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
111	Вычитание чисел, полученных при измерении площади	1	Решение примеров на вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
112	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число	1	Решение примеров на умножение, чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата
113	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	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата

			нахождение площади	квадрата	
114	Площадь квадрата	1	Измерение и вычисление площади квадрата по формуле	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи учителя	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
115	Умножение и 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
116	Контрольная работа по теме «Числа, полученные при измерении площади»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных за даний	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
117	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу в 1-2 действия	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи на 2-3 действия
118	Площадь квадрата	1	Измерение и вычисление площади квадрата по формуле	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи учителя	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
Повторение – 15 часов					
119	Сложение и вычитание	1	Компоненты действий сложения и вычитания.	Называют компоненты действий (в том числе в	Называют компоненты действий, обратные действия. Выполняют

	десятичных дробей		Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач на расчет стоимости товара	примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание (легкие случаи). Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют действия с многозначными числами. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость»
120	Умножение десятичных дробей на двузначное число	1	Устный счет на знание таблицы умножения и отработка алгоритма умножения десятичных дробей на двузначное число. Решения простых задач на увеличение в несколько раз	Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел с помощью учителя. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Решают задачу в 3 действия
121	Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно.
122	Треугольник. Виды треугольников	1	Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам по образцу	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам
123	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени.	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби	Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной

			Решение задач на нахождение части от числа	на однозначное число. Выполняют примеры на умножение при помощи калькулятора. Решают задачу в 1 действие	дроби. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос за дачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
124	Деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий деления обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей. Решение задач способом принятия общего количества за единицу	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число (легкие случаи) . . Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают простую задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сравнивают различные способы решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия
125	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Отработка навыков. Усвоение определения и алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Применение правила нахождения среднего арифметического при решении задач	Находят среднее арифметическое нескольких чисел (легкие случаи). Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел
126	Округление чисел до указанного разряда	1	Округление чисел, работа с инструкцией, решение задач с округление конечного результата. Решение задач с округлением конечного результата	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи

				задачи в 1 действие.	
127	Нахождение неизвестного компонента	1	Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x . Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного вычитаемого (легкий случай)	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого
128	Деление целых чисел на однозначное число	1	Отработка алгоритма деления целых чисел на однозначное число, устного решения простых задач на уменьшение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
129	Симметрия	1	Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии	Выполняют построение точек симметричных относительно оси, центра симметрии по образцу	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
130	Сложение и вычитание смешанных чисел	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	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют

				решения примеров. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие	вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
131	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение 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 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.
132	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1	Выполняют устные вычисления. Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи). Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Работают в паре
133	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин	1	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин. Решение задач на пропорциональное деление	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Решают задачи в 1 действие	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Решают задачи в 3 действия
134	Единицы измерения и их соотношения	1	Соотношение единиц измерения земельных площадей: 1 га, 1 а,	Соотносят единицы измерения площадей при	Соотносят единицы площадей. Выражают единицы площадей в

			1а = 100 кв.м, 1 га= 100 а, 1 га = 10000 кв.м	помощи таблицы.	более крупных и мелких мерах.
135	Итоговая 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
136	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление оши бок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу в 1-2 действия	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи на 2-3 действия

**Тематическое планирование
9 класс**

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Повторение - 12 часов					
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000.	1	Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 10000; складывают,	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа

	Сравнение чисел		разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку	вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2	Округление целых чисел	1	Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполняют устные вычисления. В пределах 100000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда с помощью учителя	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение	Читают и записывают обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные (легкие случаи). Решают задачу 1 действие	Читают и записывают обыкновенные дроби. Знают правило сравнения дробей. Сравнивают дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
4	Отрезок. Измерение отрезков	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и в различных положениях. Измеряют отрезок с помощью линейки	Различают отрезок среди других фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения.

5	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей		Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Правильно читают десятичные дроби. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Правильно читают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. Производят разбор условия задачи в 2 действия
6	Преобразование, сравнение десятичных дробей	1	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Решение задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	Выполняют устные вычисления. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Записывают десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия
7	Числа, полученные при измерении величин	1	Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин. Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задачи на время (на определение продолжительности события)	Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.). Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 1 действие)	Выполняют устные вычисления для измерения величин. Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.). Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия)

8	Линейные меры длины. Их соотношения	1	Название единиц измерения. Соотношение единиц измерения. Запись чисел, полученных при измерении	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Сравнивают единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины
9	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	Деление целых чисел на 10, 100, 1000. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач практического содержания	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают простые задачи практического содержания в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби. Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей. Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм). Решают задачи практического содержания в 2-3 действия. Планируют ход решения
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; сложение, вычитание, чисел полученных при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; нахождение	Выполняют письменные действия с натуральными числами и десятичными дробями (легкие случаи); складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных

			дроби (обыкновенную, десятичную). Решение простых задач	в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 1 действие	дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия
11	Входная 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
12	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач практического содержания	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи практического содержания с помощью учителя	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи практического содержания
Арифметические действия с целыми и дробными числами – 48 часов					
13	Сложение и вычитание целых чисел	1	Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений. Решение задач на расчет стоимости товара	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления в пределах 100000. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	Называют компоненты действий, обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия
14	Луч. Прямая	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, прямая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений	Узнают луч, прямую линию среди других фигур, в том числе в различных положениях. Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называют их отличительные признаки. Выполняют	Узнают луч, прямую линию среди других фигур, в том числе в различных положениях. Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называют их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч,

				устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради	прямую по заданным размерам в различных положениях. Измеряют луч, прямую с помощью линейки, циркуля. Записывают длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения
15	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров
16	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на»	Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
17	Углы. Виды углов	1	Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса
18	Нахождение неизвестного компонента при сложении и	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел.	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий.

	вычитании		нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Называют компоненты действий. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.	Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.
19	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	1	Отработка навыка. Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (легкие случаи)	Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
20	Решение примеров в 2-4 действия	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты. Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, самостоятельно решают
21	Решение примеров в 2-4 действия	1	Отработка навыка. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Решают задачу	Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, решают

				в 1 действие	задачу
22	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты действий умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи
23	Измерение величины углов с помощью транспортира	1	Измерение углов. Использование чертежных инструментов для измерений величины углов	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам	Узнают угол среди других фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса
24	Контрольная работа по теме «Действия с целыми и дробными числами»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
25	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на действия с десятичными дробями	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи на действия с десятичными дробями в 1 действие	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи на действия с десятичными дробями в 2-3 действия
26	Деление целых чисел на	1	Называние компоненты действия. Алгоритм письменного деления	Называют компоненты действия (в том числе в	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия.

	однозначное число, круглые десятки		однозначного числа. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику.	Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.
27	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (нуль в частном, нуль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.
28	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	Отработка навыка. Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (нуль в частном, нуль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
29	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на однозначное число. Решение задач на разностное сравнение	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.

				Решают задачи на разностное сравнение (1 действие)	Дополняют условие задачи недостающими словами. Решают задачи на разностное сравнение
30	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая). Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая с помощью учителя и опорных таблиц. Выполняют геометрические построения	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая. Выполняют геометрические построения. Решают задачи геометрического содержания
31	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1	Повторение правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...»
32	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1	Отработка навыка правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...» (в 1 действие)	Называют компоненты действий. Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». Планируют ход решения задачи
33	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное	1	Название компонентов действия. Алгоритм письменного умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют	Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе

	число		число. Решение задач, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь)	компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно	решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивают достоверность результата
34	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания	Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника.	Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Определяют вид треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам
35	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Отработка навыка. Название компонентов действия. Алгоритм письменного умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь)	Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись (задачи в 1 действие)	Выполняют вычисления письменно. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
36	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Называние компонентов действия. Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно.	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного

				Решают задачи в 1 действие	действия
37	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Называние компонентов действия. Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Решают задачи в 1 действие.	Называют компоненты действия деление. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.
38	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания	Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Строят треугольник по заданным длинам сторон	Узнают треугольники среди других фигур. Определяют вид треугольника. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника
39	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.
40	Умножение и деление целых	1	Отработка навыков. Выполнение письменных арифметических	Используют алгоритм умножения целых чисел и	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей

	чисел, десятичных дробей на двузначное число		действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)	десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения выраженными в десятичных дробях	на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях
41	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
42	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки. Решение задач на действия с десятичными дробями	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу на действия с десятичными дробями в 1 действие	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу на действия с десятичными дробями в 2-3 действия
43	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	1	Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Решение задач геометрического содержания	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон
44	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.
45	Деление целого	1	Алгоритм письменного деления	Выполняют устные	Выполняют устные вычисления на

	числа на трехзначное число		на трехзначное число. Проверка решения. Решение составных задач	вычисления на деление целых чисел (табличное деление). Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Проверяют правильность своих вычислений	деление целых чисел. Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.
46	Решение задач на движение	1	Повторение понятий скорости, времени, расстояния. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление). Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее
47	Решение задач на движение	1	Отработка навыков. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи.	Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действии)	Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу)
48	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	1	Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге

				обводке)	
49	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел (в пределах 100000). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое (легкие случаи)	Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
50	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое (легкие случаи). Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
51	Арифметические действия с целыми числами	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами (в пределах 100000)	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи, строят алгоритм решения
52	Развёртка куба	1	Развертка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба. Конструирование куба из картона	Строят развертку куба (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба	Строят развертку куба (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба

53	Арифметические действия с целыми числами	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами в пределах 100000 калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
54	Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
55	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями в пределах 100000. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
56	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1	Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба)	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда
57	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара
58	Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы

	и дробными числами»				
59	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на действия с десятичными дробями	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи на действия с десятичными дробями в 1 действие	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи на действия с десятичными дробями в 2-3 действия
60	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь фигуры. Записывают площадь фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи
Проценты – 30 часов					
61	Понятие о проценте	1	Знакомство с понятием «процент». Нахождение сотой части числа. Решение задач на нахождение процента от числа	Выполняют устные вычисления. Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Решают простые задачи в 1 действие на нахождение	Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Находят сотую часть от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на

				процента от числа	вопрос задачи
62	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	Процент – одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями	Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи). Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи)	Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа
63	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	Отработка навыков. Процент – одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями	Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи). Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа	Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа
64	Нахождение 1% от числа	1	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задач
65	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь

				поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи
66	Решение задач на нахождение 1% от числа	1	Решение задач на нахождение 1% от числа, работа с формулой, составление алгоритма	Выполняют устные вычисления. Составляют краткую запись к задаче в 1 действие. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи
67	Нахождение нескольких процентов от числа	1	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач. Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000.
68	Нахождение нескольких процентов от числа	1	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись,

					планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
69	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
70	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади, поверхности прямоугольного параллелепипеда	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность параллелепипеда. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда. Планируют ход решения задачи
71	Замена 50% обыкновенной дробью	1	Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 50% от числа	Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от	Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают

				числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
72	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	Замена 10% и 20% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10% и 20% от числа	Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10, 20% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие при помощи учителя и опорной таблице	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10% и 20 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
73	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение 25% и 75% дробью. Решение простых арифметических задач	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия
74	Пирамида. Развертка правильной полной пирамид	1	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку	Используя учебник, делают модель пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на нелинованной бумаге.

			треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона	пирамиды на линованной бумаге	Конструируют пирамиду из картона, предварительно начертив развертку. Выполняют устные вычисления
75	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение 25% и 75% дробью. Решение простых арифметических задач	Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи). Находят 10%, 20%, 25, 75% от числа (легкие случаи) Выражают проценты обыкновенной дробью. Производят разбор условия задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби.
76	Контрольная работа по теме «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
77	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок, в заданиях в которых допущены ошибки. Решение простых арифметических задач	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Производят разбор условия задачи в 1 действие	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия
78	Круг и окружность. Линии в круге	1	Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот
79	Нахождение числа по одному его проценту	1	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от	Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят

				числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)	разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
80	Нахождение числа по его 50%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 50% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 50%. Проверяют вычисления. Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи в 1 действие	Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления. Находят 50% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
81	Нахождение числа по его 25%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25%. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%. Проверяют вычисления. Находят 25% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос, составляют краткую запись, планируют ход решения, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 25%. Находят 25% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
82	Длина окружности	1	Вычисление длины окружности. Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью

				окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину (легкие случаи)	чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности. Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности
83	Нахождение числа по его 20%	1	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 20% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 20%. Находят 20% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Находят число по 20%. Находят 20% от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
84	Нахождение числа по его 10%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 10%. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 10%. Проверяют вычисления. Находят 10% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 10%. Находят 10% от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
85	Решение задач на нахождение нескольких процентов	1	Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют	Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические

	от числа		алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач	свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Решают задачи в 1 действие	действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
86	Шар. Сечение шара	1	Геометрические тела: шар. Узнавание, называние. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструируют модель круглого тела
87	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи, Отработка вычислительных навыков	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи.

88	Контрольная работа по теме «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
89	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение простых задач	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 1 действие	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 2-3 действия
90	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, название. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра	Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
Конечные и бесконечные десятичные дроби – 13 часов					
91	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике.
92	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	Отработка навыка. Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и	Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают

			знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на пропорциональное деление	знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решение задачи в 1 действие по краткой записи	десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи в 2-3 действия
93	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1	Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на нахождение части целого	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике.
94	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1	Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на нахождение части целого	Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
95	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1	Геометрические тела: конус. Узнавание, название. Элементы конуса. Геометрические формы в	Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел.

			окружающем мире. Выполнение чертежа развертки конуса	(основания, боковая поверхность). Приводят примеры природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (с помощью шаблона)	Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
96	Конечные и бесконечные дроби	1	Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел. Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных (легкие случаи). Выражают десятичные дроби в виде процентов	Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел. Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов
97	Конечные и бесконечные дроби	1	Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел. Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных (легкие случаи). Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия	Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос

				задачи в 1 действие	задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач
98	Замена смешанного числа десятичной дробью	1	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби. Решают задачу в 2-3 действия
99	Замена смешанного числа десятичной дробью	1	Отработка навыка. Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на пропорциональное деление	Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби. Решают задачу в 2-3 действия
100	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность события)	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
101	Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные дроби»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
102	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение задач на	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу в 1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачу в 2-3 действия

			пропорциональное деление	действие	
103	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии	Выполняют устные вычисления. 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 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
Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами – 33 часа					
104	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	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...»	Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составлять примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел (легкие случаи).	Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.
105	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	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 арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составлять примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел (легкие случаи). Решают задачи, содержащие отношения «больше на...»,	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. 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

				«меньше на...»	на...», «меньше на...»
106	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, 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).	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.
107	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
108	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии
109	Решение примеров в 2-4 действия	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения

				арифметических выражений в пределах 100000.	и деления на трехзначное число в процессе решения примеров.
110	Решение примеров в 2-4 действия	1	Отработка навыков. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений в пределах 100000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров	Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров
111	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии
112	Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы (легкий вариант)	Выполняют задания контрольной работы
113	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение простых задач	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 1 действие	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 2-3 действия
114	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и	Выполняют устные вычисления. Определяют	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и

			квадрата	приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров	квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата.
115	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1	Алгоритм работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора
116	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1	Повторение работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора без округления. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора
117	Преобразование дробей	1	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в

			<p>дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями</p>	<p>знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби.</p>	<p>виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах.</p>
118	Преобразование дробей	1	<p>Отработка навыков. Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями</p>	<p>Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)</p>	<p>Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
119	Площадь прямоугольника, квадрата	1	<p>Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров</p>	<p>Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнить площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника</p>
120	Преобразование обыкновенных дробей	1	<p>Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p>

			Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение)	знаменатель обыкновенных дробей. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)	Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах
121	Преобразование обыкновенных дробей	1	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями	Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)	Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос, составляют краткую запись, планируют ход решения, формулируют ответ на вопрос задачи
122	Самостоятельная работа	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы (легкий вариант)	Выполняют задания контрольной работы
123	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение простых задач	Исправляют ошибки, допущенные в самостоятельной работе. Решают задачи в 1 действие	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в самостоятельной работе. Решают задачи в 2-3 действия
124	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1	Геометрические тела: конус. Узнавание, называние. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире. Выполнение чертежа развертки конуса	Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (с помощью шаблона)	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
125	Целые числа и действия с ними	1	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления целых чисел.	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные

			Проверка решения. Решение задач на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость)	действия. Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи практического содержания	вычисления. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами
126	Целые числа и действия с ними	1	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления целых чисел. Проверка решения. Решение задач на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость)	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи практического содержания. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
127	Обыкновенные дроби и действия с ними	1	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач на пропорциональное деление	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух (легкие случаи). Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями.	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Сравнивают дроби и смешанные числа. Называют числитель и знаменатель дробей. Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями
128	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, название. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра	Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге
129	Решение задач на нахождение 1% от	1	Решение задач на нахождение 1% от числа, работа с формулой,	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения

	числа		составление алгоритма	Составляют краткую запись к задаче в 1 действие. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче	задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи
130	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
131	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение 25% и 75% дробью. Решение простых арифметических задач	Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи). Находят 10%, 20%, 25, 75% от числа (легкие случаи) Выражают проценты обыкновенной дробью. Производят разбор условия задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби.
132	Десятичные дроби и действия с ними	1	Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают примеры на	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи,

				сложение и вычитание десятичных дробей	составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
133	Десятичные дроби и действия с ними	1	Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
134	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии
135	Итоговая 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
136	Работа над ошибками. Решение задач	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки. Решение простых задач	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают простые задачи в 1-2 действия	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задачи в 2-3 действия

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности и ЭОР:

Технические средства:

-персональный компьютер (ноутбук)

Учебно-практическое оборудование:

- раздаточный дидактический материал;
- наборы карточек, разноуровневых заданий;
- чертежные инструменты

Учебно-методическое обеспечение:

Алышева Т.В., Амосова Т.В., Мочалина М.А. «Математика: 5-й класс» (учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы). – М: Просвещение, 2023.

Алышева Т.В., Амосова Т.В., Мочалина М.А. «Математика: 6-й класс» (учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы). – М: Просвещение, 2023.

Капустина Г.М., Перова М.Н. «Математика: 6 класс» (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). – М: Просвещение, 2023.

Алышева Т.В. «Математика: 7 класс» (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). – М: Просвещение, 2023.

Эк В.В. «Математика: 8 класс» (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). – М: Просвещение, 2023.

Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. «Математика: 9 класс» (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). – М: Просвещение, 2023.

Екжанова Е.А. «Контрольно-диагностический инструментарий по русскому языку, чтению и математике к учебным планам для С(К)ОУ VIII вида». – Санкт-Петербург, 2015.

Интернет-ресурсы:

<http://www.proshkolu.ru/user/vikafedotova38/file/368567/> - Прошколу - сайт для учителей

<http://s1702.zouo.ru/index.php?id=409> – каталог образовательных интернет-ресурсов

<http://rusedu.ru/> - архив учебных программ

<http://school-collection.edu.ru/qa/> - ЦОР

<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=223> - ФГОС

<http://uchitel.moy.su/> - сайт учитель-предметнику

<http://www.planetashkol.ru/> - Планета школа - для учеников и учителей

Дистанционные образовательные технологии:

<http://www.planetashkol.ru/> - Планета школа - для учеников и учителей

<https://resh.edu.ru/> - образовательная платформа «Российская электронная школа»

<https://education.yandex.ru/home/> - образовательная платформа «Яндекс. Учебник»

<https://www.yaklass.ru/> - образовательный ресурс «Якласс»

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Математика»

Рабочая программа по математике для обучающихся 5–9-х классов составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в соответствии с Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», утвержденной Приказом Минпросвещения России от 24.11.2022 № 1026, Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) ГБОУ «Снежнянская СШИ № 42», утвержденной приказом школы-интерната от 23.05. 2023 г. № 61.

Отличительной особенностью программы является ее деятельностный характер, ставящий главной целью развитие и коррекцию личности обучающегося. Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов. Программа предусматривает два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Математика – один из главных предметов, изучаемых в общеобразовательных учебных заведениях для детей, которым необходима коррекция умственного развития, так как от его усвоения во многом зависит успешность всего школьного обучения. Математика в специальной (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.

В рабочей программе указано место учебного предмета в учебном плане, определены БУД. Тематическое планирование составлено с учетом особенностей обучающихся. В нём распределено количество часов на изучение тем и конкретизирована тема каждого урока