

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 89 с углубленным изучением отдельных предметов»  
(МБОУ «СОШ №89»)

РАССМОТРЕНО  
на заседании ПК  
протокол № 5 от 27.05.2024  
ПРИНЯТО  
на заседании педагогического совета  
протокол № 13 от 29.08.2024



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Н.А.Галимова  
Приказ № 68/1 от 31.08.2024

**АДАПТИРОВАННАЯ  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по математике  
5-9 класс

**Пояснительная записка к рабочей программе  
по предметной области «Математика»  
для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

Рабочая программа по предметной области «Математика» адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Составлена на основании следующих **нормативно-правовых документов:**

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ);
- приказа Министерства Образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Федерального государственного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- приказа Министерства Просвещения РФ от 24 ноября 2022 года № 1026 «Об утверждении Федеральной адаптированной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

**Общая характеристика рабочей программы по предметной области «Математика» для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками. В реализации предметной области «Математика» выделяется три этапа:

I этап – 1-4 классы / 1 - 4 классы и дополнительный класс;

II этап - 5 - 9 классы;

III этап - 10 - 12 классы.

Цель первого этапа состоит в формировании основ предметных знаний и умений, коррекции недостатков психофизического развития обучающихся. Вводится учебный предмет «Математика».

Исходя из основной цели, задачами обучения математике на первом этапе являются:

- 1) формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- 2) коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- 3) формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключи-

тельно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций. Помимо учебного предмета «Математика» с 7 класса вводится «Информатика».

В процессе изучения предметной области «Математика» в 5-9 классах решаются следующие задачи:

- 1) формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- 2) формирование представлений, знаний и умений, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе;
- 3) знакомство с приемами работы с компьютером и другими средствами ИКТ, необходимыми для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач;
- 4) коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- 5) воспитание положительных качеств и свойств личности.

Целью третьего этапа является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников. Продолжается изучение учебных предметов «Математика» и «Информатика».

Задачи:

- 1) совершенствование ранее приобретенных доступных математических знаний, умений и навыков;
- 2) применение математических знаний, умений и навыков для решения практико-ориентированных задач;
- 3) использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.

К особым образовательным потребностям, характерным для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) относятся:

- а) выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;
- б) введение специальных учебных предметов и коррекционных курсов, способствующих формированию представлений о природных и социальных компонентах окружающего мира, целенаправленное формирование умений и навыков социально-бытовой ориентировки;
- в) опора на формирование и развитие познавательной деятельности и познавательных процессов, овладение разнообразными видами, средствами и формами коммуникации, обеспечивающими успешность установления и реализации социокультурных связей и отношений обучающегося с окружающей средой;
- г) возможность обучения по программам профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
- д) психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие обучающегося с педагогическими работниками и другими обучающимися;
- е) раскрытие интересов и способностей обучающихся в разных видах практической и творческой деятельности с учетом структуры нарушения, индивидуальных особенностей;
- ж) психолого-педагогическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и организации;
- з) постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы организации.

## **Ожидаемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметной области «Математика»**

Освоение обучающимися предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре ожидаемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования - введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

К **личностным результатам** освоения предметной области «Математика» относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

**Предметные результаты** освоения предметной области «Математика» определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

**Минимальный и достаточный уровни достижения ожидаемых результатов по предметной области «Математика» на конец обучения в младших классах (4 класс)**

### Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1 - 100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур, нахождение точки пересечения без вычерчивания;
- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

### Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1 - 100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойство сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года, умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей, нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

**Минимальный и достаточный уровни достижения ожидаемых результатов по предметной области «Математика» на конец обучения (9 класс)**

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;
- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) с использованием безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками).

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000, чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками), доступными электронными ресурсами;
- пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;
- запись (фиксация) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью инструментов ИКТ.

**Минимальный и достаточный уровни достижения ожидаемых результатов по предметной области «Математика» на конец обучения (12 класс)**

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);
- выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;
- выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые знаменатели;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- решать все простые задачи, составные задачи в 3 - 4 арифметических действия;
- решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;
- распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;
- вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач;
- знать правила жизни людей в мире информации: избирательность в потреблении информации, уважение к личной информации другого человека, к процессу учения, к состоянию неполного знания и другим аспектам;
- иметь представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- решать учебные задачи с использованием общедоступных в образовательной организации средств ИКТ и источников информации в соответствии с особыми образовательными потребностями и возможностями обучающихся;
- пользоваться компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- присчитывать и отсчитывать (устно) разрядными единицами и числовыми группами (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000, по 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000;
- знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- записывать числа, полученные при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби;

- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);
- выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые и разные знаменатели (легкие случаи);
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- использовать дроби (обыкновенные и десятичные) и проценты в диаграммах;
- решать все простые задачи, составные задачи в 3 - 5 арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;
- решать задачи экономической направленности;
- распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;
- вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- вычислять длину окружности, площадь круга;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач;
- знать правила жизни людей в мире информации: избирательность в потреблении информации, уважение к личной информации другого человека, к процессу учения, к состоянию неполного знания и другим аспектам;
- иметь представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- решать учебные задачи с использованием общедоступных в образовательной организации средств ИКТ и источников информации в соответствии с особыми образовательными потребностями и возможностями обучающихся;
- пользоваться компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;
- пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети интернет;
- владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения.

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

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

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

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

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

Задачи обучения:

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

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

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

## II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

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

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

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

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

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

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

### Содержание разделов

№ 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

### III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### **Личностные:**

- 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.

#### **Предметные:**

##### 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 прочитать 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.

## I. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5а

№	Тема предмета	Дата	Количество часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
					Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Нумерация. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд – 28 часов</b>						
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100	01.09	1	<p>Закрепление представлений о числах в пределах 100 (закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 100)</p> <p>Счет единицами, десятками в пределах 100</p> <p>Состав двузначных чисел из десятков и единиц</p> <p>Числовой ряд в пределах 100</p> <p>Место каждого числа в числовом ряду</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел</p>	<p>Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 (с помощью учителя)</p> <p>Считают единицами, десятками в пределах 100</p> <p>Сравнивают и упорядочивают числа (с помощью учителя)</p>	<p>Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100</p> <p>Считают единицами, десятками в пределах 100</p> <p>Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц.</p> <p>Сравнивают и упорядочивают числа</p>
2	Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы)	04.09	1	<p>Знакомство с таблицей разрядов класса единиц, (сотни, десятки, единицы)</p> <p>Разряды, их место в записи числа</p> <p>Называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу</p>	<p>Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов»</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов»</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу</p>

3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (числовые выражения со скобками и без скобок)	05.09	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 вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 100	06.09	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу: 1) $45 + 23 = 68$ 65 $45 + \underline{20} + \underline{3} = 68$ 2) $45 - 23 = 22$ 25 $45 - \underline{20} - \underline{3} = 22$ Решение простых и составных задач на разностное сравнение	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	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия
5	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	08.09	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу: 3) $35 + 7 = 42$ 40 $35 + \underline{5} + \underline{2} = 68$ 4) $35 - 7 = 28$ 30 $35 - \underline{5} - \underline{2} = 28$ Решение простых и составных задач на разностное сравнение	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	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия
6	Арифметические действия с числами	11.09	1	Закрепление табличного умножения и деления Взаимосвязь умножения и деления	Называют компоненты при умножении и делении Решают примеры на умноже-	Называют компоненты при умножении и делении Решают примеры на умножение

	(умножение и деление)			<p>(проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением)</p> <p>Решение примеров типа: <math>2 \times 6 = 12</math>  <math>12 : 2 = 6</math>  <math>12 : 6 = 2</math></p> <p>Решение простых задач (на деление на равные части)</p> <p>Решение составных задач с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»</p>	<p>ние и деление (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), по образцу</p> <p>Решают простые задачи (на деление на равные части)</p>	<p>и деление</p> <p>Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением)</p> <p>Решают составные задачи в 2 действия</p>
7	Геометрический материал Линия, отрезок, луч	12.09	1	<p>Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длины ломаной линии</p> <p>Построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)</p> <p>Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии</p>	<p>Называют виды линий с опорой на памятку</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами (по словесной инструкции учителя),  пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник) с помощью учителя</p>	<p>Называют виды линий</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)</p>

8	Числа, полученные при измерении величин	13.09	1	<p>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)</p> <p>Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами</p> <p>Решение простых задач с мерами измерения</p>	<p>Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени) по опорной таблице</p> <p>Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры (с опорой на памятку)</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения (с помощью учителя)</p>	<p>Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры</p> <p>Решают простые арифметические задачи</p>
9	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (длина)	15.09	1	<p>Закрепление мер измерения длины (1м, 1см, 1мм)</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении длины от наименьшего к большему</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (длина)</p> <p>Решение числовых выражений в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание, умножение, деление)</p>	<p>Называют меры измерения, с опорой на образец</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему, с помощью учителя</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец</p>	<p>Называют меры измерения.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок</p>
10	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	18.09	1	<p>Закрепление мер измерения стоимости (1р, 1к.)</p> <p>Ознакомление с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.)</p> <p>Размен купюр в 100 р. монетами по 10 р.</p> <p>Размен купюр в 100 р. купюрами по 50 р.</p> <p>Размен купюр в 50 р. монетами по 10 р.</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения</p>	<p>Называют меры измерения, с опорой на образец</p> <p>Знакомятся с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.)</p> <p>Осуществляют обмен купюр - монетами, купюр – купюрами (с помощью учителя)</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости</p> <p>Производят порядок действий</p>	<p>Называют меры измерения.</p> <p>Знакомятся с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.)</p> <p>Осуществляют обмен купюр - монетами, купюр – купюрами.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок</p>

				(стоимость) Решение числовых выражений с мерой измерения (стоимость) в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание)	выражений без скобок с опорой на образец	
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	19.09	1	Закрепление мер измерения стоимости (1р, 1к.) 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 одной мерой (времени)	20.09	1	<p>Закрепление мер измерения времени (минуты, часы, сутки)</p> <p>Определение времени по часам с точностью до 1 мин. тремя способами</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (времени)</p> <p>Решение числовых выражений в 2 действия без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решение задач на время (начало, конец, продолжительность события)</p>	<p>Называют меры измерения времени, с опорой на образец</p> <p>Определяют время по часам тремя способами, с помощью учителя</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец и таблицу умножения</p> <p>Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события), с помощью учителя</p>	<p>Называют меры измерения времени</p> <p>Определяют время по часам тремя способами</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок</p> <p>Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события)</p>
13	Меры измерения Центнер	22.09	1	<p>Знакомство с мерой измерения (центнер)</p> <p><math>1\text{ц} = 100\text{кг}</math></p> <p>Сравнение именованных чисел (центнер, килограмм)</p> <p>Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решение составных задач с именованными числами (ц, кг)</p>	<p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг), с помощью учителя</p>	<p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)</p>

14	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	25.09	1	<p>Знакомство с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения.</p> <p>Решение простых и составных задач с мерами измерения на нахождение остатка</p>	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец</p> <p>Решают простые задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка)</p>	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса)</p> <p>Решают составные задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка)</p>
15	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	26.01	1	<p>Повторение алгоритма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения.</p> <p>Решение простых и составных задач с мерами измерения</p>	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец.</p> <p>Решают простые задачи с мерами измерения в 1 действие</p>	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса).</p> <p>Решают составные задачи с мерами измерения в два действия</p>

16	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	27.09	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	<b>Входная контрольная работа по теме: «Все действия с числами в пределах 100»</b>	29.09	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
18	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	02.10	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	03.10	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 чертежного 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 чертежного угольника
20	Нахождение неизвестного слагаемого	04.10	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 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

21	Нахождение неизвестного слагаемого	06.10	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	09.10	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	10.10	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 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
24	Нахождение неизвестного вычитаемого	11.10	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого

				<p><b>x</b>          Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого          Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого, с помощью учителя	Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого
25	Нахождение неизвестного вычитаемого	13.10	1	Закрепление приёма нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой <b>x</b> 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	<b>Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов»</b>	16.10	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 компонентов (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое)	17.10	1	Выполняют работу над ошибками Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой $x$ Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом 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	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом 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	18.10	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	20.10	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 р., с помощью учителя	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 р
30	Получение полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	23.10	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	24.10	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	25.10	1	Сложение чисел на основе разрядного состава чисел, примеры вида: (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60) Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Решение составных задач с мерами измерения стоимости нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы в 2 – 3 действия	Выполняют сложение чисел на основе состава чисел (400 + 2; 200 + 60). Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 действия (с помощью учителя)	Выполняют сложение чисел на основе состава чисел (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60) Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 - 3 действия
33	Числовой ряд в пределах 1 000	27.10	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	Считаю, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел) Сравнивают и упорядочивают числа в пределах 1 000
34	Арифметические действия с трёх-	2 чет. 07.11	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых (487 = 400 + 80	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых

	значными числами			+ 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)	(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	(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	08.11	1	Ознакомление с округлением чисел до десятков Знакомство со знаком округления («≈») 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 («≈») 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 («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
36	Округление чисел до сотен	10.11	1	Ознакомление с округлением чисел до сотен Знакомство со знаком округления («≈») Округление чисел до сотен Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (без округления конечного результата)	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
37	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000»</b>	13.11	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
38	Работа над ошибками Круг	14.11	1	Выполняют работу над ошибками. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, круг	Различают понятия: окружность, круг Выполняют построение ок-	Различают, используют в речи понятия: окружность, круг Выполняют построение ок-

	Окружность			<p>Построение окружности с данным радиусом</p> <p>Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине</p>	<p>ружности с помощью циркуля, с данным радиусом</p>	<p>ружности с данным радиусом, с радиусами, равными по длине, разными по длине</p>
39	<p>Меры измерения массы</p> <p>Грамм (1 кг = 1000г)</p>	15.11	1	<p>Знакомство с мерой измерения грамм</p> <p>1кг = 1000 г</p> <p>Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм)</p> <p>Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание), с числами выраженной одной мерой измерения (кг, грамм.)</p> <p>Решение составных задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы и остатка</p>	<p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры в 2 арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг), с помощью учителя</p>	<p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры в 2 арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)</p>

40	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами	17.11	1	<p>Повторение меры измерения (грамм, килограмм) <math>1\text{ кг} = 1000\text{ г}</math></p> <p>Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм), одной, двумя мерами</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами</p> <p>Решение составных арифметических задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы</p>	<p>Сравнивают именованные числа (грамм, килограмм) одной мерой</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами</p> <p>Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы (с помощью учителя)</p>	<p>Сравнивают именованные числа (грамм, килограмм) двумя мерами</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами</p> <p>Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы</p>
41	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (устные вычисления)	20.11	1	<p>Разложение чисел в виде суммы разрядных слагаемых вида: (<math>234 = 200 + 30 + 4</math>; <math>340 = 300 + 40</math>)</p> <p>Получение чисел из разрядных слагаемых, примеры вида:  <math>400 + 20 + 5 = 425</math>  <math>400 + 20 = 420</math>  <math>400 + 5 = 405</math></p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд</p> <p>Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>	<p>Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида:  <math>400 + 20 + 5 = 425</math>  <math>400 + 20 = 420</math>  <math>400 + 5 = 405</math></p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд</p> <p>Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых вида:  (<math>234 = 200 + 30 + 4</math>; <math>340 = 300 + 40</math>)</p> <p>Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида:  <math>400 + 20 + 5 = 425</math>  <math>400 + 20 = 420</math>  <math>400 + 5 = 405</math></p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>
42	Сложение и вычитание круглых сотен	21.11	1	<p>Чтение и запись круглых сотен в пределах 1 000</p> <p>Решение примеров на сложение и</p>	<p>Читаю, записываю круглые сотни в пределах 1 000</p> <p>Решают примеры на сложение</p>	<p>Читаю, записываю круглые сотни в пределах 1 000</p> <p>Решают примеры на сложение</p>

				<p>вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида:  <math>5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот}</math>  <math>500 + 300 = 800</math>  <math>600 - 200 = 400</math>  <math>6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот}</math></p> <p>Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>	<p>и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку.</p> <p>Примеры вида:  <math>5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот}</math>  <math>500 + 300 = 800</math>  <math>600 - 200 = 400</math>  <math>6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот}</math></p> <p>(по образцу)</p> <p>Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя)</p>	<p>и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида:  <math>5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот}</math>  <math>500 + 300 = 800</math>  <math>600 - 200 = 400</math>  <math>6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот}</math></p>
43	Сложение и вычитание круглых сотен	22.11	1	<p>Счет от 1 000 и до 1000 числовыми группами по 200</p> <p>Сравнение числовых выражений</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку</p> <p>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</p> <p>Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку</p> <p>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</p> <p>Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку</p> <p>Решают и составляют задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>
44	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен	24.11	1	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых сотен</p> <p>Примеры вида:  <math>(350 + 200 = 550; 350 - 200 = 150)</math></p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен, приёмами устных</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен</p> <p>Примеры вида:  <math>(350 + 200 = 550;</math>  <math>350 - 200 = 150)</math> по образцу</p> <p>Решают составные арифмети-</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен.</p> <p>Примеры вида:  <math>(350 + 200 = 550;</math>  <math>350 - 200 = 150)</math></p> <p>Решают составные арифмети-</p>

				<p>вычислений (с записью примера в строчку) Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»</p>	<p>ческие задачи в 2 действия (с помощью учителя)</p>	<p>ческие задачи в 2 действия</p>
45	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	27.11	1	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков. Примеры вида: (<math>430 + 20 = 450</math>; <math>430 - 20 = 410</math>) Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (<math>430 + 20 = 450</math>; <math>430 - 20 = 410</math>) по образцу Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (<math>430 + 20 = 450</math>; <math>430 - 20 = 410</math>) Решают составные арифметические задачи в 2 действия</p>

46	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	28.11	1	<p>Закрепление приёма сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков</p> <p>Примеры вида:  <math>(430 + 20 = 450; 430 - 20 = 410)</math></p> <p>Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Сравнение числовых выражений</p>	<p>Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Примеры вида:  <math>(430 + 20 = 450; 430 - 20 = 410)</math></p> <p>по образцу</p>	<p>Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Примеры вида:  <math>(430 + 20 = 450; 430 - 20 = 410)</math></p> <p>Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами</p>
47	Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000	29.11	1	<p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел</p> <p>Примеры вида:  <math>123 + 2 = 125 \quad 123 - 2 = 121</math></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</p> <p>Примеры вида:  <math>123 + 2 = 125 \quad 123 - 2 = 121</math></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</p> <p>Примеры вида:  <math>123 + 2 = 125</math>  <math>123 - 2 = 121</math></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	01.12	1	<p>Представление неполного числа в виде суммы разрядных слагаемых:  <math>(150 = 100 + 50)</math></p> <p>Ознакомление с приёмом сложения</p>	<p>Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: <math>(150 = 100 + 50)</math></p> <p>по образцу</p>	<p>Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: <math>(150 = 100 + 50)</math></p> <p>Выполняют решение приме-</p>

	пределах 1 000			и вычитание неполных чисел Решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$ Решение составных арифметические задач практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$ Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя)	ров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$ Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка
49	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд»</b>	04.12	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	05.12	1	<p>Выполняют работу над ошибками</p> <p>Представление полного числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6)</p> <p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитание полных чисел</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000</p> <p>Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении длины, массы (одной, двумя мерами)</p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение произведения, остатка</p>	<p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов</p> <p>Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6) по образцу</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000.</p> <p>Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении времени одной мерой (кг, г, м, см)</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.</p> <p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов</p> <p>Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6) по образцу</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000</p> <p>Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении времени двумя мерами (кг, г, м, см)</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка</p>
----	---	-------	---	--	---	---

51	Геометрический материал Четырёхугольники (прямоугольник, квадрат)	06.12	1	Закрепление понятий: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Различение основных свойств четырёхугольников Выделение из четырёхугольников прямоугольников, квадратов. Построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам	Различают понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам, с помощью учителя	Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам
52	Мера измерения длины. Километр (1 км = 1000 м)	08.12	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)	11.12	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	12.12	1	Ознакомление с мерой измерения 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решение примеров на сложение и	Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см), с опорой на таблицу	Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решают примеры на сложение и

	(1м = 1000 мм) (1м = 100 см)			вычитание чисел с мерами измерения длины (м, см, мм) одной мерой, двумя мерами измерения Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины нахождение суммы	«Мер измерения длины» Решают примеры на сложение и вычитание 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)	вычитание чисел с мерами измерения (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?»	13.12	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?»	15.12	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 прямо-	18.12	1	Закрепление понятий: основание,	Различают понятия: основа-	Различают понятия и использу-

	угольника			противоположные стороны прямоугольника Диагональ в прямоугольнике Построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D)	ние, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D), проводят в нём диагонали (с помощью учителя)	ют в речи: основание, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D), проводят в нём диагонали
<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд – 19 часов</b>						
58	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	19.12	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)	20.12	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 крат-	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 ариф-	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 совокуп-

				кой записи на нахождение остатка	метические задачи (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка (с помощью учителя)	ностями) по краткой записи на нахождение остатка
60	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	22.12	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)	25.12	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)	26.12	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 примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с	Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик

					записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)	Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
63	Вычитание чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд (письменные вычисления)	27.12	1	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)...?»	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	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
64	Вычитание чисел в пределах 1 000 (особые случаи, с 0 в середине и на конце) Примеры вида: 630 – 541; 713 – 105	29.12	1	Ознакомление с письменным приёмом 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)...?»	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)...?»	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)...?»
65	Вычитание из круглых чисел в пределах 1 000, с	3 чет. 09.01	1	Ознакомление с алгоритмом вычитания круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью при-	Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с	Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью

	<p>двумя переходами через разряд</p> <p>Примеры вида: <math>500 - 3</math>; <math>500 - 13</math>; <math>500 - 213</math></p>			<p>мера в столбик</p> <p>Примеры вида: <math>500 - 3</math>; <math>500 - 13</math>; <math>500 - 213</math></p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение остатка</p>	<p>записью примера в столбик</p> <p>Примеры вида: <math>500 - 3</math>; <math>500 - 13</math>; <math>500 - 213</math></p> <p>(с помощью учителя)</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка (с помощью учителя)</p>	<p>примера в столбик</p> <p>Примеры вида: <math>500 - 3</math>; <math>500 - 13</math>; <math>500 - 213</math></p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка</p>
--	---	--	--	---	---	--

66	Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа Примеры вида: 1000 - 2 ; 1000 – 42; 1 000 – 642	10.01	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)	12.01	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)...?»	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 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)	15.01	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	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 сравне-	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

				(меньше)...? моделирование содержания задач, запись ответа задачи	ние (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	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)	16.01	1	Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнение числовых выражений	Присчитываю, отсчитываю 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)	17.01	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 запись задачи, решение задачи с проверкой	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) Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), записывают краткую запись к задаче (с помощью учителя)	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) 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	19.01	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины,	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы,

	разряд (все случаи)			записью примера в столбик Решение простых и составных арифметических задач практического содержания нахождение стоимости	массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают простых арифметических задач практического содержания нахождение стоимости	стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составных арифметических задач практического содержания нахождение стоимости
72	Геометрический материал Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный	22.01	1	Замкнутые, незамкнутые ломанные 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 переходом через разряд (все случаи)	23.01	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 составных задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	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 составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)	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 составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
74	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд»</b>	24.01	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	26.01	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	29.01	1	<p>Ознакомление с единицами времени (1мин., 1 нед., 1ч., 1 сут., 1 год, 1 мес.) Чтение и запись соотношения мер времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Високосный год Обозначение порядкового номера каждого месяца, года с помощью цифр римской нумерации Сравнение чисел с мерами измерения времени (год, сутки)</p>	<p>Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес) Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч), с опорой на таблицу 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</p>	<p>Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес). Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) 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)</p>
<b>Умножение и деление чисел в пределах 1 000 – 31 час</b>						
77	Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	30.01	1	<p>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. x 3 = 6 дес.    2 сот. x 3 = 6 сот. 20 x 3 = 60            200 x 3 = 600 Решение простых и составных арифмети-</p>	<p>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. x 3 = 6 дес. 200 x 3 = 600 20 x 3 = 60</p>	<p>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. x 3 = 6 дес. 200 x 3 = 600</p>

				ческих задач на нахождение произведения (стоимости)	2 сот. $\times$ 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения (стоимости)	20 $\times$ 3 = 60 2 сот. $\times$ 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения (стоимости)
78	Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	31.01	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:  <math>60 : 2 = 30</math>      <math>600 : 2 = 300</math>  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:  <math>60 : 2 = 30</math>      <math>600 : 2 = 300</math>  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	02.02	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)</p> <p>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	<p>Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Примеры вида:  <math>150 : 5 = 30</math></p>	05.02	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления неполных трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление)</p> <p>Примеры вида:  <math>150 : 5 = 30</math>  <math>20 \times 7 = 140</math>  <math>140 : 7 = 20</math></p> <p>(с записью примера в строчку)</p> <p>Решение простых арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление)</p> <p>Примеры вида:  <math>150 : 5 = 30</math>  <math>20 \times 7 = 140</math>  <math>140 : 7 = 20</math></p> <p>(с записью примера в строчку), с опорой на таблицу умножения</p> <p>Решают простые арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000), с помощью учителя</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление)</p> <p>Примеры вида:  <math>150 : 5 = 30</math>  <math>20 \times 7 = 140</math>  <math>140 : 7 = 20</math></p> <p>(с записью примера в строчку)</p> <p>Решают простые арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)</p>

81	Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида (21x3)	06.02	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: <math>21 \times 3 = 63</math></p> <p>(на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения)</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение времени по сюжетному рисунку; краткая запись к задаче</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: <math>21 \times 3 = 63</math></p> <p>(на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения.</p> <p>Решают простые задачи на нахождение времени, с помощью учителя</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: <math>21 \times 3 = 63</math></p> <p>(на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Решают простые задачи на нахождение времени, составляют краткую запись к задаче</p>
82	Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида (210 x 2; 213 x 2)	07.02	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: <math>210 \times 2 = 420</math> <math>213 \times 2 = 426</math></p> <p>(на основе переместительного свойства умножения)</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: <math>210 \times 2 = 420</math> <math>213 \times 2 = 426</math></p> <p>(на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы</p>	<p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: <math>210 \times 2 = 420</math> <math>213 \times 2 = 426</math></p> <p>(на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса к задаче</p>

83	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: (42:2)	09.02	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 однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: 260 :2; 264 :2	12.02	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без 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) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) с опорой на таблицу умножения	Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без 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 нахож-

					Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) с помощью учителя	деление частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
85	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	13.02	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 меньше?»	14.02	1	Ознакомление с правилом на кратное сравнение чисел Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?») Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», с помощью учителя Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» с помощью учителя	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?») Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче

87	Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	16.02	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	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»</b>	19.02	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?»	20.02	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 помощью учителя	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 краткую запись к задаче

90	Геометрический материал Виды треугольников: разносторонний, равносторонний, равнобедренный	21.02	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	<b>Меры измерения времени</b> <b>Секунда</b>	26.02	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 переходом через разряд (письменные вычисления)	27.02	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>Решение примеров на умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Примеры вида: <math>26 \times 3</math></p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания в 2- 3 действия на нахождение (произведения, суммы)</p>	<p>Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение), с опорой на образец</p> <p>Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 действия на нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя</p>	<p>Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение)</p> <p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p> <p>Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 - 3 действия на нахождение (произведения, суммы)</p>
93	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	28.02	1	<p>Закрепление алгоритма умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>Примеры вида: <math>58 \times 3</math></p> <p>Решение числовых выражений на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел</p> <p>Решение простых арифметических задач практического содержания на нахождение произведения</p>	<p>Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают числовые выражения на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик.</p> <p>Решают числовые выражения. на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел</p> <p>Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения</p>
94	Умножение трёхзначных чи-	01.03	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения трёхзначных чисел на однозначное число с</p>	<p>Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2</p>	<p>Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2</p>

	сел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)			<p>переходом через разряд (письменные вычисления).</p> <p>Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Примеры вида: <math>123 \times 4</math>; <math>142 \times 4</math>; <math>208 \times 4</math></p> <p>Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение</p>	<p>множитель, произведение), с опорой на образец</p> <p>Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)</p>	<p>множитель, произведение)</p> <p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p>
95	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	04.03	1	<p>Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Примеры вида: <math>238 \times 3</math></p> <p>Решение простых арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование, краткая запись к задаче</p>	<p>Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают простые арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)</p>	<p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
96	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через	05.03	1	<p>Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>Решение примеров на умножения трёх-</p>	<p>Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом</p>	<p>Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью</p>

	разряд (письменные вычисления)			значных чисел на однозначное число 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	через разряд (с 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)	примера в 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)	06.03	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	11.03	1	Ознакомление с правилом деления с остатком двузначных чисел на однозначное число, с записью примера 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	Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью

					деление остатка (с помощью учителя)	учителя)
99	Деление с остатком двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	12.03	1	Закрепление правила деления с остатком двузначных и трехзначных 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 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)
100	Деление двузначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	13.03	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)	15.03	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 простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимо-	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	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

				сти между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	опорой на таблицу умножения Примеры вида: $426:3$ ; $235:5$ Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)	Примеры вида: $426:3$ ; $235:5$ Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
102	Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	4 чет. 25.03	1	Ознакомление с алгоритмом неполных деления трёхзначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в 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 примера 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: $206:2$	26.03	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 (все случаи), с последующей проверкой)	27.03	1	Закрепление письменного алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решение составных арифметических задач в 2-3 действия по краткой записи нахождение (произведения, суммы, остатка)	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением), с опорой на таблицу умножения Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя)	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия
105	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд»</b>	29.03	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)	01.04	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 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 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 нахождение суммы
107	Геометрический материал Периметр мно-	02.04	1	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии Ознакомление с правилом нахождения периметра многоугольника.	Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии Выполняют построение	Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии Выполняют построение

	гоугольника			Сумма длин сторон многоугольника (периметр). $P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}$ Построение многоугольников по заданным сторонам, вычисление периметра многоугольника	многоугольников, с помощью чертёжного угольника Вычисляют периметр многоугольника (с помощью учителя)	многоугольников, с помощью чертёжного угольника Вычисляют периметр многоугольника
<b>Умножение и деление на 10,100 – 6 часов</b>						
108	Умножение чисел на 10, 100	03.04	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	05.04	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	08.04	1	Ознакомление с правилом деления чисел	Выполняют решение при-	Выполняют решение при-

	на 10, 100			<p>на 10,100</p> <p>Решение примеров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>	<p>меров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение (пользуются таблицей умножения)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» с помощью учителя)</p>	<p>меров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
--	------------	--	--	---	--	---

111	Деление чисел на 10, 100	09.04	1	<p>Закрепление правила деления чисел на 10,100</p> <p>Решение примеров на деление чисел на 10,100</p> <p>Сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»</p> <p>Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100, (пользуются таблицей умножения)</p> <p>Сравнивают числа с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p>
112	Деление чисел на 10, 100 с остатком	10.04	1	<p>Ознакомление с приёмом деления чисел на 10,100 с остатком</p> <p>Примеры вида:  <math>43:10 = 4 \text{ ост } 3</math>;  <math>243:10 = 24 \text{ ост } 3</math>;  <math>520:100 = 5 \text{ ост } 20</math>;  <math>314:100 = 3 \text{ ост } 14</math></p> <p>Решение составных арифметических задач на нахождение остатка</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с остатком по образцу в учебнике</p> <p>Примеры вида:  <math>43:10 = 4 \text{ ост } 3</math>;  <math>243:10 = 24 \text{ ост } 3</math>;  <math>520:100 = 5 \text{ ост } 20</math>;  <math>314:100 = 3 \text{ ост } 14</math></p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с остатком</p> <p>Примеры вида:  <math>43:10 = 4 \text{ ост } 3</math>;  <math>243:10 = 24 \text{ ост } 3</math>;  <math>520:100 = 5 \text{ ост } 20</math>;  <math>314:100 = 3 \text{ ост } 14</math></p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка</p>
113	Меры измерения массы Тонна 1т = 1000 кг	12.04	1	<p>Ознакомление с мерами измерения массы Тонна (1т = 1000 кг)</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя 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 кар-</p>	<p>Называют меру измерения тонна (1т = 1000 кг), с опорой на таблицу «Мер измерения»</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной мерой измерения</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученными</p>	<p>Называют меру измерения тонна (1т = 1000 кг)</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы двумя мерами</p>

				тинке	при измерении массы одной мерой Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке (с помощью учителя)	Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке
<b>Числа, полученные при измерении величин – 9 часов</b>						
114	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). 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.)	15.04	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) 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.) Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры	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 преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя)	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении 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.) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры
115	Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)	16.04	1	Закрепление мер измерения длины (м, дм, см, мм) Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами длины (127 мм = 12 см 7 мм) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида:	Используют таблицу соотношения меры измерения длины Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм), с помощью учителя Решают примеры на вычи-	Называют меры измерения длины Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм) Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой

				$1 \text{ дм} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ $10 \text{ см} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры	тание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1 \text{ дм} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ $10 \text{ см} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя)	крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1 \text{ дм} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ $10 \text{ см} - 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$ Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры
116	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости (р, к.)	17.04	1	Закрепление мер измерения стоимости (р, к.) Преобразование чисел, при измерении стоимости двумя мерами ( $325\text{к} = 3\text{р. } 25\text{к}$ ) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1\text{р.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ $1\text{р.} = 100 \text{ к.}$ $100 \text{ к.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение стоимости	Используют таблицу соотношения меры измерения стоимости 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 Примеры вида: $1\text{р.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ $1\text{р.} = 100 \text{ к.}$ $100 \text{ к.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости (с помощью	Называют меры измерения стоимости Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами ( $325\text{к} = 3\text{р. } 25\text{к}$ ) Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1\text{р.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ $1\text{р.} = 100 \text{ к.}$ $100 \text{ к.} - 40 \text{ к.} = 60 \text{ к.}$ Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости

					учителя)	
117	Преобразование чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г)	19.04	1	<p>Закрепление мер измерения массы (т, ц, кг, г)</p> <p>Преобразование чисел, при измерении массы двумя мерами (6т 4 ц = 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:  <math>1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}</math>  <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>  <math>1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}</math></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)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида:  <math>1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}</math>  <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>  <math>1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}</math></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:  <math>1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}</math>  <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>  <math>1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}</math></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	22.04	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 = 1 т), 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</p> <p>Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке с вопросами:</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>

					«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	23.04	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; 230 к = 2р 30 к.) 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 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	24.04	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 арифме-	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 арифме-

					тические задачи с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)	метические задачи с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
121	<b>Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)»</b>	26.04	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	27.04	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
<b>Обыкновенные дроби – 11 часов</b>						
123	Обыкновенные дроби Доли Получение долей	03.05	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	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

					Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя)	
124	Обыкновенные дроби Доли Получение долей 06.05	06.05	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 словестной 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	07.05	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	08.05	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	13.05	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
128	Сравнение долей, дробей	14.05	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	15.05	1	Ознакомление с дробями: правильная, не-	Называют правильные и	Называют правильные и

	неправильные дроби			правильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя)	неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
130	Правильные и неправильные дроби	17.05	1	Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя)	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
131	<b>Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»</b>	20.05	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 Правильные и неправильные дроби	21.05	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление понятия дробь, доля Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Выполняют работу над 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)	Выполняют работу над 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	22.05	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
<b>Итоговое повторение – 3 часа</b>						
134	Все действия чисел в пределах 1 000	24.05	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	27.05	1	Округление чисел до десятков, сотен Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой $x$ Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Округляют числа до десятков Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов с помощью учителя	Округляют числа до сотен Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов
136	Все действия чисел в пределах 1 000	28.05	1	Решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решение примеров в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решение простых и составных арифметиче-	Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решают примеры в 2 дейст-	Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решают примеры в 2 дейст-

				ских задач на нахождение стоимости, остатка	вия (вычитание, умножение, деление) Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости	вия (вычитание, умножение, деление) Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости
--	--	--	--	---	---	---

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

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

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

Задачи обучения:

- формирование и развитие системы математических знаний, умений и навыков, 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 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.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 6 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

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

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- 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);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

## Содержание разделов

№ 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 однозначное число, и круглые десятки	24	3
6.	Геометрический материал	33	
7.	Повторение пройденного	20	1
	<b>Итого:</b>	136	8

### III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### **Личностные:**

- формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории культуры других народов;
- проявление интереса к прошлому и настоящему Российской математики;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

#### **Предметные:**

##### 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 назвать 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 нахождение одной и нескольких частей от числа;

– уметь решать задачи 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.

### **Система оценки достижений**

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 самостоя-

тельных 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.

#### IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

№	Тема предмета	Дата	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
					Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 12 часов</b>						
1	Устная и письменная нумерация в пределах 1000	01.09 2023	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	04.09	1	Повторение таблицы разрядов класса единиц, класса тысяч (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч) Отсчитывание, присчитывание разрядных единиц в пределах 1000, название 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 в нее числа и читают их, записывают вписанные в таблицу числа. Представляют числа в виде разрядных слагаемых и наоборот

3	Простые и составные числа	05.09	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	07.09	1	Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длиной ломаной линии. Закрепление умения выполнять построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)	Называют виды линий с опорой на памятку, выполняют построение линий по заданным параметрам по словесной инструкции педагога, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль); с помощью учителя	Называют виды линий, выполняют построение линий по заданным параметрам, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
5	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	08.09	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	11.09	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	12.09	1	Повторение алгоритма деления трёхзначных чисел на однозначное число. Решение простых и составных задач на деление на равные	Называют компоненты действий при делении выполняют деление чисел. Решают простые и составные задачи практического	Называют компоненты действий при делении, проговаривают алгоритм деления. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на рав-

				части	содержания на деление на равные части по наглядной и словесной инструкции учителя	ные части
8	Взаимное положение прямых на плоскости	14.09	1	Построение пересекающихся и непересекающихся прямых, перпендикулярных прямых. Ознакомление со знаком: $\perp$ . Построение взаимно перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, измерение отрезков с точностью до мм	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, по словесной инструкции учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
9	Нахождение неизвестного слагаемого	15.09	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	18.09	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Называние компонентов, при вычитании. Решение уравнения, осуществление проверки. Решение арифметических задач с составлением краткой записи на нахождение неиз-	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рису-

				вестного компонента	на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	нок к задаче. Делают краткую запись к задаче
11	Нахождение неизвестного вычитаемого	19.09		<p>Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решение уравнения, осуществление проверки.</p> <p>Закрепление умения решать уравнения, осуществлять проверку.</p> <p>Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи в 2-3 действия</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты вычитаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Находят неизвестные компоненты вычитаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче</p>

12	Перпендикулярные линии	21.09	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	22.09	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	25.09	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 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 нахождение стоимости, цены, количества
15	Входная контрольная работа № 1 по теме: «Все действия в пределах 1000»	26.09	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия в пределах 1000»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
16	Построение перпендикулярных линий	28.09	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных пря-	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с по-

					мых линий с помощью чертежного угольника, с помощью учителя	мощью чертежного угольника
<b>Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 – 25 часов</b>						
17	Устная и письменная нумерация в пределах 1 000 000	29.09	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	02.10	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 1 000 000
19	Разложение чисел на разрядные слагаемые	03.10	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	05.10	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника, по	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника

					словесной инструкции учителя	
21	Получение чисел из разрядных слагаемых	06.10	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	09.10	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	10.10	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	12.10	1	Запись чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел в пределах 1 000 000 с опорой и без опоры на таблицу классов и разрядов	Записывают числа в пределах 1 000 000 с опорой на образец. Сравнивают числа в пределах 10 000, записывая в таблицу классов и разрядов	Записывают числа в пределах 1 000 000. Сравнивают числа в пределах 1 000 000
25	Римская нумерация	13.10	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)	16.10	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	17.10	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	19.10	1	Знакомство с письменного сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд Решение простых и составных задач в 2-3 действия 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 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)	20.10	1	Знакомство с письменным вычитанием четырехзначных чисел без перехода через разряд. Решение составных задач в 2-3 действия нахождение разности в пределах 10 000	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания. Решают задачи нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания Решают задачи 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	23.10	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	24.10	1	Отработка навыков письменного вычитания. Решение примеров с особыми случаями вычитания. Решение составных задач в 2-3 действия 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	26.10	1	Отработка навыков письменного вычитания. Решение примеров на вычитание из круглых чисел. Решение составных задач в 2-3 действия 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	27.10	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 инструк-	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят высоту в треугольнике

					ции учителя	
34	Проверка сложения вычитанием Проверка сложения путем перестановки слагаемых	07.11	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	09.11	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	10.11	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	13.11	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 инструкции учителя	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике
38	Нахождение неизвестного уменьшаемого	14.11	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 уравне-	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи

					ния, решают простые и составные задачи	
39	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	16.11	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	17.11	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	20.11	1	Формирование представлений о понятии горизонтальных, вертикальных и наклонных отрезков, 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 измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	21.11	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 (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Используют при необходимости таблицу соотношения меры 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)	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. 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	23.11	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	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

					по наглядной и словесной инструкции учителя	
44	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости (все случаи)	24.11	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 числами, полученными при измерении величин	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) с опорой на схему. 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
45	Положение прямых в пространстве	27.11	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	28.11	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	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	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

				задачи с числами, полученными при измерении времени	при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	
47	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	30.11	1	Закрепление приемов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, 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	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
48	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	01.12	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.	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

					Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	
--	--	--	--	--	---	--

49	Уровень и отвес	04.12	1	Формирование и обобщение представлений о понятии «горизонтальное» и «вертикальное» положение тел, ознакомление с прибором «уровень» и «отвес» для проверки вертикального и горизонтального положения объектов в пространстве	Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы	Изготавливают отвес. Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы
<b>Обыкновенные дроби – 17 часов</b>						
50	Обыкновенные дроби. Получение, чтение, запись, сравнение дробей (повторение)	05.12	1	Уточнение понятий: «обыкновенная дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби», закрепить образование, Уточнение понятий: «обыкновенная дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби», закрепить образование, Закрепление знаний об обыкновенной дроби, числителе и знаменателе дроби закреплять образование, чтение и запись обыкновенных дробей. Повторение способа 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	07.12	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	08.12	1	Ознакомление с правилом	Сравнивают смешанные числа, дроби с одинаковыми	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числите-

				сравнения смешанных чисел	выми знаменателями, числителями, и с единицей	лями, и с единицей
53	Куб, брус, шар	11.12	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	12.12	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	14.12	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	15.12	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	18.12	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	19.12	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	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями

				ми	Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	
59	Нахождение нескольких частей от числа	21.12	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 № 3 по теме «Обыкновенные дроби»	22.12	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	Брус	25.12	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
62	Работа над ошибками. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	26.12	1	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с правилом сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение обыкновенных дробей	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
63	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	28.12	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	29.12	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	09.01 2024	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	11.01	1	Ознакомление с приемами сложения и вычитания смешанных чисел (без преобразования результата)	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на образец. Выполняют сложение	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание сме-

					ние и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата) по наглядной и словесной инструкции учителя	шанных чисел (без преобразования результата)
67	Сложение и вычитание смешанных чисел	12.01	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	15.01	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	16.01	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	18.01	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 № 4 за 1 полугодие по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	19.01	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
<b>Скорость. Время. Расстояние – 5 часов</b>						
72	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние Простые арифметические задачи на нахождение расстояния	22.01	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	23.01	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	25.01	1	Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние). Решение простых арифметических задач на нахождение	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием Решают простые арифметические задачи на нахождение	Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости. Понимают зависимость между скоростью, временем,

				скорости	скорости, расстояния	расстоянием
75	Простые арифметические задачи на нахождение времени	26.01	1	Решение задач на нахождение времени	Решают задачи на нахождение времени	Решают задачи на нахождение времени
76	Решение составных задач на встречное движение	29.01	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	30.01	1	Формирование представлений о масштабе. Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполнение построения прямоугольника в масштабе	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе по наглядной инструкции педагога. Выполняют построение прямоугольника в масштабе с помощью учителя	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполняют построение прямоугольника в масштабе.
78	Составление задачи на встречное движение по чертежу. Самостоятельная работа. «Скорость. Время. Расстояние»	01.02	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	02.02	1	Выполнение умножения четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Ознакомление с алгоритмом письменного умножения полных четырехзначных чисел на однозначное число. Ответ на вопрос: «Почему простые задачи?» 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	05.02	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	06.02	1	Закрепление умения решать простые задачи арифметического содержания	Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи	Выполняют письменное умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число Решают составные арифметические задачи
82	Умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число	08.02	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	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).

					в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме	Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
83	Порядок действий в выражениях без скобок	09.02	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	12.02	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	13.02	1	Ознакомление с алгоритмом умножения многозначных чисел на круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами 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	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа
86	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение многозначных чисел	15.02	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

	на однозначное число и круглые десятки»			число и круглые десятки»		
87	Работа над ошибками. Повторение и закрепление темы «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	16.02	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	Четырехугольники. Периметр четырехугольника	19.02	1	Обобщение понятий: четырехугольник, прямоугольник, закрепить существенные признаки прямоугольника. Закрепление умения нахождения периметра прямоугольника	Показывают различные виды четырехугольников с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр по правилу, наглядной и словесной инструкции учителя	Называют элементы четырехугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр
89	Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	20.02	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 по-	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, (с

					<p>мощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение</p>	<p>записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение</p>
90	<p>Деление многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд</p>	22.02	1	<p>Закрепление приёма деления многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p>	<p>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 кратное и разностное сравнение инструкции учителя</p>	<p>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</p>
91	<p>Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (высший разряд делимого меньше делителя)</p>	26.02	1	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

92	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	27.02	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	29.02	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 переходами через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку).	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 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	01.03	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 инструк-	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

					ции учителя	
95	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	04.03	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 строку)	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 линии. Взаимное положение прямых линий на плоскости	05.03	1	Закрепление знаний по теме «Взаимное положение прямых линий на плоскости»	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью учителя	Выполняют построение параллельных прямых линий
97	Деление полных многозначных чисел на однозначное число (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	07.03	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 строку)	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	11.03	1	Закрепление умения проводить проверку деления умножением Решение составных арифметических задач в 2-3 действия	Производят проверку деления умножением на калькуляторе. Составляют и решают простые арифметические	Производят проверку деления умножением. Решают составные арифметические задачи по краткой записи

				по краткой записи	задачи по краткой записи	
99	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	12.03	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	14.03	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	15.03	1	Повторение правила нахождения дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	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
102	Нахождение дроби от числа	25.03	1	Закрепление умения находить дробь 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 одно-	26.03	1	Закрепление умения решать примеры на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Закрепле-	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Решают простые	Повторяют алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деле-

	значное число (все случаи). Порядок действий			ние вычислительных навыков решения примеров на порядок действий	арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	ние многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
104	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	28.03	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 (все случаи). Порядок действий с переходом через разряд	29.03	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
106	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий с пере-	01.04	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 практиче-	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 практи-

	ходом через разряд				ского содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	ческого содержания по данной теме
107	Деление четырехзначных чисел на круглые десятки	02.04	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 линий	04.04	1	Параллельные прямые. Знак: $\parallel$ . Закрепление умения выполнять построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника по образцу	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника

109	Деление с остатком	05.04	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 № 6 по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	08.04	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
<b>Повторение – 20 часов</b>						
111	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	09.04	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 1 000 000
112	Высота квадрата и прямоугольника	11.04	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)	12.04	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи прак-	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд, с помощью калькулятора. Решают простые и составные задачи практического	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд. Решают простые и составные задачи практического содержания

				тического содержания	содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	
114	Нахождение неизвестного слагаемого	15.04	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	16.04	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 ли-	18.04	1	Расширение представлений о перпендикулярных прямых линиях	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве с	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости

	ний				помощью учителя	
117	Нахождение неизвестного вычитаемого	19.04	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи 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	Воспроизводят в устной речи 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	22.04	1	Закрепление приема 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	23.04	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	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметиче-

					примера в строчку). Решают простые арифметические задачи по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя	ские задачи по данной теме
120	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	25.04	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	26.04	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	27.04	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 практического содержания
123	Контрольная работа № 7 по теме «Действия	02.05	1	Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Действия	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учеб-	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

	с целыми числами»			с целыми числами»	ному заданию. Принимают помощь учителя	
124	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	03.05	1	Закрепление умения выполнять построения квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Находят его периметр по формуле	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
125	Решение задач на встречное движение	06.05	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	07.05	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 длинами, массы, стоимости	13.05	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 задачи практического содержания с мерами измерения
128	Высота квадрата и прямоугольника	14.05	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,	16.05	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стои-	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, вре-

	полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости			примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	мости, 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	мени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
130	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	17.05	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	20.05	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
132	Периметр прямоугольника	21.05	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	23.05	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 арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
134	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	24.05	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание обыкновенных

	выми знаменателями			Закрепление умения решать задачи на сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	ных дробей с одинаковыми знаменателями
135	Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел	28.05	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. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел с опорой на образец	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел
136	Итоговая контрольная работа № 8 «Все действия в пределах 10 000»	28.05	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

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

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

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

Задачи обучения:

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

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 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.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 7 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

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

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

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

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

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

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

### Содержание разделов

№ 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	13	2
3	Арифметические действия с числами, полученные при измерении	32	3
4	Обыкновенные дроби	7	1
5	Десятичные дроби	14	1
6	Повторение пройденного	3	1
7	Геометрический материал	16	
	<b>Итого</b>	<b>102</b>	<b>9</b>

### III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Личностные:

- формирование адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным ценностям;
- формирование эстетических чувств, отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей.

#### Предметные:

### 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.

#### IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс

№	Тема предмета	Дата	Кол-во	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
					Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Нумерация. Арифметические действия с целыми числами в пределах 1 000 000– 17 часов</b>						
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000 000. Таблица классов и разрядов	01.09	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 (срав-	04.09	1	Сравнение и упорядочение чисел. Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? Во сколько раз	Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу. Решают арифметические за-	Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу. Решают арифметические задачи

	нение чисел)			больше (меньше...?)» Решение арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? Во сколько раз больше (меньше...?)»	дачи в 1 действие	в 1 - 2 действия
3	Устное и письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 10 000	06.09	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	Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 (округление чисел, римская нумерация)	08.09	1	тысяч, сотен тысяч) с помощью учителя. Используют в записи знак округления («≈») – рсчитывание 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. Округляют числа в пределах 100 000 до указанного разряда (единиц тысяч, десятков )	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, десятков тысяч, сотен тысяч). Используют в записи знак округления («≈»)
5	Линии. Сложение и вычитание отрезков	11.09	1	Построение прямых кривых, замкнутых линий. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита. Нахождение	Называют линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение от-	Чертят линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин

				ние суммы, разности длин отрезков	резков, находят суммы и разности длин отрезков, с помощью учителя	отрезков
6	Числа, полученные при измерении величин	13.09	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.	15.09	1	Определение времени по циферблату часов. Решение простых арифметических задач на определение, продолжительности начала и окончания события	Определяют время по циферблату электронных часов. Решают задачи арифметические задачи	Определяют время по циферблату механических и электронных часов. Решают задачи арифметические задачи
8	Геометрический материал. Ломаная линия. Длина ломаной линии	18.09	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	<b>Входная контрольная работа теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000»</b>	20.09	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	22.09	1	Выполнение работы над ошибками. Знакомство с устным сложением и вычитанием пятизначных чисел без перехода через разряд. Повторение компонентов сложения и вычитания. Решение простых и составных задач	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. 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

11	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	25.09	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
12	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	27.09	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. Решение арифметических задач	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Записывают примеры в столбик, выполняют сложение и вычитание на калькуляторе. Решают простые арифметические в 1 - 2 действия	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Записывают примеры в столбик, выполняют письменное сложение и вычитание. Решают составные арифметические задачи в 2 – 3 действия
13	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	29.09	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

14	Нахождение неизвестного слагаемого	02.10	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
15	Нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого	04.10	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов уменьшаемого и 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, уменьшаемого 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, уменьшаемого
16	Геометрический материал. Углы	06.10	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
17	Самостоятельная работа	09.10	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 – 13 часов**

18	Устное умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000 000	11.10	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
19	Устное умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000 000	13.10	1	Закрепление правила умножения и деления чисел на однозначное число в пределах 1 000 000. Решение арифметических задач на обратное 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 составные арифметические задачи
20	Письменное умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число	16.10	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 однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи 2 способ (решение в 4 действия)
21	Письменное умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	18.10	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. Решают арифметические задачи 1 – 2 действия	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия
22	Письменное умножение	20.10	1	Знакомство с письменным умножением 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. Решают арифметические задачи 1 – 2 действия	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия

	неполных многозначных чисел на однозначное число			рехзначных чисел на однозначное приемами устных вычислений (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач	ных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи 1 – 2 действия	шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия
23	Письменное деление четырёхзначных чисел на однозначное число	23.10	1	Знакомство с письменным делением четырёхзначных чисел на однозначное число в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач характеризующую процессы работы (производительность труда, время, объём всей работы)	Выполняют решение примеров на деление четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в строку) 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
24	Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	25.10	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)...?»
25	Арифметические действия с числами (сложение, вычитание, умножение, деление)	27.10	1	Закрепление умения решения сложных примеров в 3 – 4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение арифметических задач на нахождение части от числа	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 1 действие	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 2 действия

26	Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	08.11	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
27	Деление с остатком пятизначных и шестизначных чисел в пределах 1 000 000	10.11	1	Закрепление правила деления с остатком. Закрепление умения решать примеры на деления с остатком пятизначных и шестизначных чисел (с записью примеров в столбик) и выполнение с последующей проверкой. Решение 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

28	Геометрический материал. Положение прямых в пространстве	13.11	1	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение параллельных прямых. Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка пересечения. Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника, используя образец	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника
29	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число»</b>	15.11	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
30	Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел на 10,100,1000	17.11	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

31	Деление многозначных чисел на 10,100,1000	20.11	1	Закрепление правила деления многозначных чисел на 10,100, 1000. Выполнение деления чисел в пределах 1 000 000 на 10,100, 1000. Решение арифметических задач на нахождение произведения	Решают примеры на деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с опорой на образец. Решают арифметические задачи на нахождение произведения 2 действия	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение в 2 – 3 действия
32	Деление с остатком на 10, 100, 1000	22.11	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
33	Геометрический материал. Окружность, круг. Линии в круге	24.11	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
<b>Арифметические действия с чисел, полученными при измерении – 32 часа</b>						
34	Преобразование чисел, полученных при измерении	27.11	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
35	Устное сложение чисел, полученных	29.11	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Сложение чисел, полученных	Называют, читают числа, полученные при измерении по опорной таблице. Складывают числа, получен-	Называют, читают числа, полученные при измерении. Складывают числа, полученные при измерении.

	при измерении двумя мерами			при измерении двумя мерами, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку). Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения (массы, длины)	ные при измерении. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 1- 2 действия	Решают составные арифметические задачи с мерами измерения в 1- 2 действия
36	Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами	01.12	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
37	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	04.12	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление алгоритма вычитания 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
38	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении	06.12	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление приёмов вычитания чисел, полученных при из-	Называют, читают числа, полученные при измерении по опорной таблице. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении. Решают простые арифметиче-

	нии без преобразования суммы			мерении (с записью примера в столбик) без преобразования суммы. Решение простых арифметических задач на нахождение целого числа	нии, решают простые арифметические задачи в 1 -2 действия с помощью учителя	ские задачи в 1-2 действия
39	Геометрический материал. Виды треугольников. Построение треугольников	08.12	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, основание). Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль). Измеряют стороны треугольника. Распознают треугольники по величине углов, по длине сторон
40	<b>Самостоятельная работа «Сложение и вычитание чисел,</b>	11.12	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
	<b>полученных при измерении»</b>					
41	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы,	13.12	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении одной мерой длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер в	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных вычислений с преобра-

	стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами устных вычислений			(1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)	мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)	зованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)
42	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	15.12	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
43	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы,	18.12	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	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с пре-

	стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений			ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения	преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают простые арифметические задачи	образованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
44	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	20.12	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
45	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10,100,1000	22.12	1	Закрепление правила умножения на 10,100,1000. Решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1000 с преобразова-	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении по	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

				нием 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	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	м=100 см). Решают составные арифметические задачи
46	Геометрический материал. Прямоугольник (квадрат)	25.12	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)
47	<b>Контрольная работа по теме «Все действия с числами, полученными при измерении»</b>	27.12	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
48	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с	29.12	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	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

	преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений			составных арифметических задач разными действиями по схематичному 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
49	Умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки	10.01.2024	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 строку). 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 строку). Решают арифметические задачи на зависимость между временем, расстоянием с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»
50	Умножение и деление неполных четырёхзначных и пятизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	12.01	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
51	Деление неполных пятизначных и шестизначных	15.01	1	Закрепление умножения и деления неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки приемами пись-	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десят-	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью

	ных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000		менных вычислений. Решение составных арифметических задач на нахождение части от числа	ки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2 действия	примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2- 4 действия
--	---	--	---	---	---

52	Деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	17.01	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
53	Геометрический материал. Параллелограмм. Построение параллелограмма	19.01	1	Параллелограмм: узнавание, название. 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
54	Деление с остатком на круглые десятки	22.01	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
55	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	24.01	1	Закрепление приёма 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

56	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	26.01	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 (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 равные части	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, 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	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, 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 по содержанию, дополняют вопрос к задаче
57	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»</b>	29.01	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
58	Работа над ошибками. Геометрический материал. Элементы параллелограмма	31.01	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

59	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	02.02	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. Решают составные арифметические задачи 1- 2 действия с помощью учителя	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
60	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	05.02	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
61	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	07.02	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
62	Геометрический материал. Ромб	09.02	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

63	Деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число с остатком	12.02	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
64	Деление четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	14.02	1	Отработка навыков решения примеров на деление четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»	Решают примеры на деление (с записью примера в строчку) на калькуляторе. Решают составные арифметические задачи в 1 -2 действия	Решают примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия
65	Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	16.02	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
66	Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	19.02	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 ...?»
67	Геометрический материал. Многоугольники	21.02	1	Закрепление видов фигур – многоугольников. Выполнение построения многоугольников	Называют различные виды многоугольников с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр по инструкции учителя	Называют элементы многоугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр

68	Деление с остатком трехзначных, четырехзначных, пятизначных чисел на двузначное число.	26.02	1	Закрепление приёма деления с остатком трехзначных, четырехзначных, пятизначных чисел на двузначное число. 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	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
69	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	28.02	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 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

70	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	01.03	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
71	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»</b>	04.03	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
72	Работа над ошибками. Геометрический материал. Взаимное положение фигур на плоскости	06.03	1	Выполнение работы над ошибками. 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 работу над 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	Выполняют работу над 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 – 7 часов**

73	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей	11.03	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. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Называют числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
74	Виды дробей. Преобразование дробей	13.03	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
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	15.03	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

76	Сложение и вычитание смешанных чисел	25.03	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
77	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	27.03	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
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	29.03	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
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	01.04	1	Закрепление приёма 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
80	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</b>	03.04	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
81	Работа над ошибками.	05.04	1	Выполнение работы над ошибками. Симметричные предметы,	Выполняют работу над ошибками, корректируют	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою дея-

	Геометрический материал. Симметрия. Ось симметрии			геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур по образцу	тельность с учетом выставленных недочетов. Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричные данной относительно оси симметрии
<b>Десятичные дроби – 14 часов</b>						
82	Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	08.04	1	Формирование понятия «Десятичная дробь». Знакомство с правилом записи десятичных дробей, чтение, запись десятичных дробей	Читают, записывают десятичные дроби	Читают, записывают десятичные дроби
83	Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	10.04	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
84	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	12.04	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)
85	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	15.04	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)

86	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	17.04	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 ( $0,7 = 0,70 = 0,700$ ; $2,800 = 2,8$ ; $0,5 = 0,50$ )
87	Сравнение десятичных долей и дробей	19.04	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
88	Геометрический материал. Центр симметрии	22.04	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра 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
89	Сложение и вычитание десятичных дробей	24.04	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
90	Сложение и вычитание десятичных дробей	26.04	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 2 действия
91	Сложение и вычитание десятичных дробей	27.04	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

92	Сложение и вычитание десятичных дробей	03.05	1	Закрепление умения сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составные 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
93	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</b>	06.05	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
94	Работа над ошибками. Нахождение десятичной дроби от числа	08.05	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
95	Геометрический материал. Куб, брус	13.05	1	Актуализация знаний элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. – выделение противоположных, смежных граней бруса. Изготовление модели куба, бруса	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы куба (грань, ребро, вершина), с опорой на образец. Изготавливают модель куба по наглядной и словестной инструкции учителя	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина). Изготавливают модель бруса
<b>Повторение – 3 часа</b>						
96	Меры времени	15.05	1	Закрепление умения преобразовывать числа, выраженные единицами времени. Вычисление	Называют основные меры времени, их соотношение по опорной таблице. Выполняют	Называют основные меры времени, их соотношение. Выполняют преобразование чи-

				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	ют 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	сел, 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
97	Решение задач на движение в одном направлении	17.05	1	Закрепление умения решения составных арифметических задач 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
98	Решение задач на движение в противоположном направлении	20.05	1	Закрепление умения решения составных арифметических задач 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
99	Масштаб	22.05	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
100	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное	24.05	1	Закрепление приёмов умножения и деления чисел, полученных при измерении на двузначное число. 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	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения

	число				помощью учителя	
101	Все действия с числами, полученными при измерении	28.05	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
102	<b>Итоговая контрольная работа по теме: «Все действия с целыми и дробными числами»</b>	28.05	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

## • ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>:// [HYPERLINK "https://clck.ru/33NMkR"](https://clck.ru/33NMkR)clck [HYPERLINK "https://clck.ru/33NMkR"](https://clck.ru/33NMkR). [HYPERLINK "https://clck.ru/33NMkR"](https://clck.ru/33NMkR)ru [HYPERLINK "https://clck.ru/33NMkR"](https://clck.ru/33NMkR)/33 [HYPERLINK "https://clck.ru/33NMkR"](https://clck.ru/33NMkR)NMkR).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

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

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

Задачи обучения:

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

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

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

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

## • СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

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

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

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

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

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

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

## Содержание разделов

№п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	10 ч.	1 ч.
2.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	14 ч.	1 ч.
3.	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	15 ч.	2 ч.
4.	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	13 ч.	1 ч.
5.	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	13 ч.	1 ч.
6.	Геометрический материал	32ч.	
7.	Повторение	5ч.	
	<b>Итого:</b>	<b>102 ч.</b>	<b>6 ч.</b>

### • ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Личностные:

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

#### Предметные:

#### 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  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

- уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;

- уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

- знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;

- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);

- знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

- уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8а

№ п/п	Тема урока	Дата	Кол- во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
					Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей – 10часов</b>						
1.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000	01.09	1	Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1000000. Четные, нечетные числа. Простые и составные числа	Получают числа в пределах 100000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 100000	Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000
2.	Чтение и запись многозначных чисел	05.09	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	06.09	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	08.09	1	Сравнение целых чисел и десятичных дробей Решение арифметических	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби (легкие случаи) в пре-	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000.
----	------------------------------	-------	---	---	---	--

				задач на сравнение (отношение) чисел. Решение задач с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	делах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Решают арифметические задачи в 2-3 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
5	Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами	12.09	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 разрядных единиц в пределах 1 000 000. Знают виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные. Умеют выполнять разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые
6	Градус. Обозначение. Транспортир	13.09	1	Понятие градуса. Обозначение: 1°. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром. Элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира	Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира	Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, 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	15.09	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 ок-	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного
---	--	-------	---	---	---	---

					ругления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 1 действии.	разряда. Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи
8	Сложение и вычитание многозначных чисел	19.09	1	Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Решение задач на расчет стоимости товара	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания на расчет стоимости товара. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачи на расчет стоимости товара. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планируют ход решения задачи в 3 действия
9	Измерение острых углов с помощью транспортира	20.09	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
10	Нахождение неизвестного слагаемого	22.09	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой $x$ . про-	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий

				<p>верка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого.</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры с неизвестным слагаемым (легкие случаи).</p> <p>Решение простых арифметических задач в 1 действие на нахождение неизвестного слагаемого</p>	<p>(в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного слагаемого</p>
11	Нахождение неизвестного уменьшаемого	26.09	1	<p>Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой <math>x</math>.</p> <p>Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого</p>	<p>Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой <math>x</math> (легкие случаи).</p> <p>Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение неизвестного уменьшаемого</p>	<p>Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на вычитание целых чисел.</p> <p>Находят неизвестное уменьшаемое.</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного уменьшаемого</p>
12	Измерение тупых углов с помощью транспортира	27.09	1	<p>Измерение тупых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине</p>	<p>Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)</p>	<p>Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира</p>
13	Нахождение неизвестного вычитаемого	29.09	1	<p>Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой <math>x</math>. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на вычитание</p>

				Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого	Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного вычитаемого (легкий случай)	целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого
14	Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000»	03.10	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
15	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	04.10	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
16	Построение тупых углов с помощью транспортира	06.10	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
<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении -13 часов</b>						
17	Десятичные дроби	10.10	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	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 чи-

					Называют классы и разряды чисел	сел. Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.
--	--	--	--	--	---------------------------------	--

18	Сложение десятичных дробей	11.10	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, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми знаменателями.	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.
19	Измерение и построение углов с помощью транспортира	13.10	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
20	Вычитание десятичных дробей	17.10	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	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 десятичные дроби.

				на...»		Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» в 2-3 действия. Планируют ход решения задачи
21	Умножение целых чисел на однозначное число	18.10	1	Отработка алгоритма умножения целых чисел и однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). 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
22	Смежные углы. Сумма смежных углов	20.10	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
23	Деление целых чисел на однозначное число	24.10	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 ум-	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи

					ножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	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
24	Умножение десятичных дробей на однозначное число	25.10	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, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
25	Построение углов с помощью транспортира	27.10	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
26	Деление десятичных дробей на однозначное число	2 чет. 07.11	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 устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи

					Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)	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
27	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000	08.11	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
28	Построение углов с помощью транспортира	10.11	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
29	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.	14.11	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

30	Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на одно-	15.11	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
----	--	-------	---	--	---	--------------------------------------

	значное число»					
31	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	17.11		Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
32	Измерение углов с помощью транспортира	21.11	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
33	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	22.11	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. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

34	Деление целых чисел на двузначное число	24.11	1	Устное вычисление примеров на табличное деление. Решение примеров на письменное деление це-	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.
----	---	-------	---	--	--	--

				<p>лых чисел на двузначное число. Решение задач на пропорциональное деление</p>	<p>Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие</p>	<p>Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия., выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
35	Треугольник. Виды треугольников	28.11	1	<p>Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки</p>	<p>Называют виды треугольников. Строят треугольники по образцу</p>	<p>Называют виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам</p>
36	Деление десятичных дробей на двузначное число	29.11	1	<p>Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей. Решение задач на деление «на части»</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
<b>Обыкновенные дроби-15 часов</b>						
37	Обыкновенные дроби. Сокращение дробей	01.12	1	<p>Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей</p>	<p>Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей</p>

					<p>Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Вычисляют одну часть числа.</p> <p>Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей.</p> <p>Представляют число 1 в виде дроби.</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби</p>	<p>новенных дробей.</p> <p>Вычисляют одну часть числа.</p> <p>Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей.</p> <p>Представляют число 1 в виде дроби.</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач</p>
38	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	05.12	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	<p>Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу</p>	<p>Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними</p>
39	Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	06.12	1	<p>Смешанные числа.</p> <p>Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде неправильных дробей.</p> <p>Решение задач на пропорциональное деление</p>	<p>Читают дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывают дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей (легкие случаи)</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Читают дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывают дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Вычисляют одну часть числа.</p> <p>Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей.</p> <p>Представляют число 1 в виде дроби.</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби.</p>

						Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач	
40	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	08.12	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 действии	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	
41	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	12.12	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней по образцу	Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	
42	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	13.12	1	Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей. Проверяют свои действия по	

					(легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие.	правилу в учебнике. 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	
43	Сложение и вычитание смешанных чисел	15.12	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. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. 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	
44	Построение треугольников (все случаи)	19.12	1	Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон.	Умеют выполнять построение треугольников (легкие случаи)	Умеют выполнять построение треугольников	

				Построение треугольников по трем данным.			
45	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	20.12	1	<p>Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю).</p> <p>Сравнение дробей с разными знаменателями.</p> <p>Сложение дробей с разными знаменателями.</p> <p>Преобразование дробей.</p> <p>Вычитание дроби из числа 1.</p> <p>Решение простых задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Устно решают простые задачи.</p> <p>Решают примеры на сложение дробей с разными знаменателями (легкие случаи)</p> <p>Проверяют свои действия по правилу в учебнике.</p> <p>Решают простую задачу в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Устно решают простые задачи.</p> <p>Решают примеры на сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями.</p> <p>Проверяют свои действия по правилу в учебнике.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>	
46	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	22.12	1	<p>Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю).</p> <p>Вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p>Преобразование дробей.</p> <p>Вычитание дроби из числа 1</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Устно решают простые задачи.</p> <p>Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи)</p> <p>Проверяют свои действия по правилу в учебнике.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в про-</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Устно решают простые задачи.</p> <p>Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.</p> <p>Проверяют свои действия по правилу в учебнике.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров.</p> <p>Работают в паре</p>	

					цессе решения примеров. Работают в паре	
--	--	--	--	--	--	--

47	Сумма углов треугольника	26.12	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
48	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	27.12	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
49	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	29.12		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
50	Площадь фигур	3 чет. 09.01	1	Площадь. Обозначение площади: $S$ . Единицы измерения площади: 1 кв. см ( $1\text{ см}^2$ ), 1 кв. дм ( $1\text{ дм}^2$ ); 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» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки.	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров.

					<p>Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата) (легкие случаи)</p>	<p>Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планируют ход решения задачи</p>
51	Умножение обыкновенных дробей на целое число	10.01	1	<p>Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач на нахождение части от числа</p>	<p>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</p>	<p>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. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>

52	Деление обыкновенных дробей на целое число	12.01	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
53	Единицы измерения площади $1 \text{ см}^2$ ; $1 \text{ дм}^2$ ; $1 \text{ мм}^2$ ; $1 \text{ м}^2$	16.01	1	Единицы измерения площади: $1 \text{ кв. см}$ ( $1 \text{ см}^2$ ), $1 \text{ кв. дм}$ ( $1 \text{ дм}^2$ ); их соотношения. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Называют единицы измерения площади: $1 \text{ кв. мм}$ ( $1 \text{ мм}^2$ ), $1 \text{ кв. м}$ ( $1 \text{ м}^2$ ), $1 \text{ кв. км}$ ( $1 \text{ км}^2$ ); их соотношения. Выражают числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях (легкие случаи). Решают задачу, связанную с нахождением площади в 1 действие	Называют единицы измерения площади: $1 \text{ кв. мм}$ ( $1 \text{ мм}^2$ ), $1 \text{ кв. м}$ ( $1 \text{ м}^2$ ), $1 \text{ кв. км}$ ( $1 \text{ км}^2$ ); их соотношения. Выражают числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях Решают арифметические задачи, связанных с нахождением площади в 2 действия
54	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	17.01	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	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление». Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число.

					дроби на однозначное число (легкие случаи) Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер
55	Нахождение дроби от числа	19.01	1	Нахождение дроби от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Находят дробь от числа (легкие случаи) Решают задачу в 1 действии	Находят дробь от числа. Решают задачу в 2-3 действия
56	Таблицы единиц измерения площади	23.01	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
57	Нахождение числа по 0,1 его доле	24.01	1	Нахождение числа по 0,1 его доли. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Находят числа по одной его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 1 действия	Находят число по одной его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 3 действия
58	Контрольная работа №4 «Все действия с обыкновенными дробями»	26.01	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
59	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	30.01	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

60	Площадь квадрата	31.01	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 (легкие случаи)	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
<b>Десятичные дроби и числа, полученные при измерении-13 часов</b>						
61	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей	02.02	1	Компоненты действия сложения. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач содержащие 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). Решают задачу, содержащую отношения «больше на...», «меньше на...» в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. 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
62	Вычитание десятичных дробей	06.02	1	Компоненты действий вычитания. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на вычитание десятичных	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Составлять примеры на вычита-

					дробей (легкие случаи). Решают задачи в 1 действия, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	ние 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
63	Площадь прямоугольника	07.02	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
64	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000	09.02	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
65	Деление десятичных дробей на 10,100,1000	13.02	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
66	Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения	14.02	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: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$ , $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$ , $1 \text{ га} = 10 \text{ 000 м}^2$ и их соотноше-	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$ , $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$ , $1 \text{ га} = 10 \text{ 000 м}^2$ и их соотношение. Выполняют преобразование.

					ние. Выполняют преобразование с помощью таблиц. Решают задачу в 1 действие по схеме	Решают задачу в 3 действия
67	Выражение чисел, полученных при измерении десятичной дробью	16.02	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Устное сложение и вычитание целых чисел и десятичных 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 десятичные 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
68	Сложение чисел, полученных при измерении	20.02	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
69	Длина окружности. Сектор, сегмент	21.02	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
70	Вычитание чисел,	27.02	1	Решение простых и со-	Вычитают числа, полу-	Вычитают числа, полученные

	полученных при измерении			ставных примеров на вычитание чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка	ченные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие	при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи) Решают задачу в 3 действия
71	Контрольная работа №5 по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	28.02	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. Анализ контрольной работы	01.03	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
73	Площадь круга	05.03	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
74	Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число	06.03	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 арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	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

75	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число	12.03	1	Решение примеров и задач на умножение целых 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, выраженных 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, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью в 2 действия
76	Линейные, столбчатые диаграммы	13.03	1	Знакомство с понятием диаграммы, с различными видами диаграмм. Чтение линейных и столбчатых диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение линейных и столбчатых диаграмм	Строят различные виды диаграмм по образцу	Строят различные виды диаграмм
77	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	15.03	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 арифметические 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
78	Деление чисел, полученных при изме-	4 чет.	1	Решение примеров и задач на деление целых чисел и	Умножают числа, полученные при измерении	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины,

	рениии на двузначное число	26.03		десятичных дробей, 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	стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
79	Круговые диаграммы	27.03	1	Чтение круговых диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение круговых диаграмм	Строят круговую диаграмму по образцу	Строят круговую диаграмму
<b>Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями -13 часов</b>						
80	Нахождение дроби от числа	29.03	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
81	Нахождение числа по 0,1 его доле	02.04	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
82	Единицы измерения площади 1 см <sup>2</sup> ; 1	03.04	1	Закрепление умения работать с единицами измере-	Вычисляют площадь, заменяют кв.м, арами,	Работают с таблицей земельных мер.

	дм <sup>2</sup> ; 1мм <sup>2</sup> ; 1м <sup>2</sup>			ния площади и их соотношениями	гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами при помощи таблиц	Вычисляют площадь, заменяют кв.м, арами, гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами
83	Среднее арифметическое двух чисел	05.04	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 3-4 чисел
84	Среднее арифметическое нескольких чисел	09.04	1	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
85	Единицы измерения и их соотношения	10.04	1	Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм <sup>2</sup> ), 1 кв. м (1 м <sup>2</sup> ), 1 кв. км (1 км <sup>2</sup> ); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях	Применяют для вычислений таблицу единиц измерения и их соотношений. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, кв.см, Заменяют десятичные дроби целыми числами (легкие случаи)	Называют единицы измерения и их соотношения. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, кв.см и кв.мм. Заменяют десятичные дроби целыми числами
86	Контрольная работа №6 по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	12.04	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. Анализ контрольной работы	16.04	1	Разбор и исправление ошибок, в заданиях которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
88	Симметрия	17.04	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
89	Единицы измерения площади, их соотношения	19.04	1	Решение примеров и задач, работа над ошибками, выполнение геометрических построений Работа по таблице земельных мер. Вычисление площадей, замена кв.м, арами, гектарами. Замена десятичных дробей целыми числами	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот с помощью таблицы	Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот
90	Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями	23.04	1	Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
91	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	24.04	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

92	Сложение чисел, полученных при измерении площади.	26.04	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 действии	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
93	Вычитание чисел, полученных при измерении площади	27.04	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
94	Площадь прямоугольника и квадрата	03.05	1	Измерение и вычисление площади прямоугольника и квадрата	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников и квадратов	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников и квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
95	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число	07.05	1	Решение примеров на умножение чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади,	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата

				площади. Решение задач на нахождение площади	квадрата	
96	Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число	08.05	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
97	Площадь квадрата	14.05	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
98	Итоговая контрольная работа №7	15.05	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
99	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	17.05	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
<b>Повторение – 3 часа</b>						
100	Сложение и вычитание десятичных дробей	21.05	1	Компоненты действий сложения и вычитания. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. 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	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания

					(легкие случаи). Решают задача 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. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость»
101	Умножение десятичных дробей на двузначное число	22.05	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
102	Треугольник. Виды треугольников	24.05	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

## Пояснительная записка 9 класс

Рабочая программа по математике для 9 классов (далее - Рабочая программа) составлена на основе Программы специальных (коррекционных.) образовательных учреждений VIII вида 5 – 9 кл./ под ред. И. М. Бгажноковой. - М., «Просвещение», 2013.

Содержание Рабочей программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Программа носит предметно - практическую направленность, тесно связана с жизнью, профессионально - трудовой подготовкой учащихся и с другими учебными предметами. Готовит учащихся к овладению трудовыми знаниями и навыками, учит использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

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

В связи с психофизическими особенностями и фрагментарным усвоением программного материала Афанасьеву Данилу (9б класс) рекомендовано понизить уровень учебных требований к знаниям и умениям. Во время урока данные учащиеся должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры и задачи, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения этим учащимся даются посильные для них задания. Основные требования к умениям данных обучающихся обозначены во втором уровне.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект: учебник Математика 9 класс, М.Н. Перова, учебник для 9 класса С(К)ОУ 8 вида М. Просвещение, 2001

## Основные требования к умениям обучающихся 9 класса

### 1-й уровень

- читать записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать целые числа в пределах 1 000 000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на двузначное число;
- выполнять четыре арифметических действия с числами в пределах 1 000 000 с использованием калькулятора;
- выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями с использованием калькулятора;
- находить один и несколько процентов от числа;
- находить число по одной его части (проценту);
- решать задачи на встречное движение и движение в разных направлениях;
- решать простые и составные задачи, требующие вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба);
- измерять и вычислять объём прямоугольного параллелепипеда в кубических единицах;
- узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида.

### 2-й уровень

- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 100 000;
- складывать, вычитать целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10 000;
- умножать и делить целые числа и числа, полученные при измерении, на двузначное число в пределах 10 000;
- выполнять четыре арифметических действия с целыми числами до 100 000 с использованием калькулятора без предварительной оценки результата; умножение и деление на двузначное число;
- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с использованием калькулятора;
- находить один процент от числа;
- решать задачи на нахождение времени при встречном движении (допустима помощь учителя);
- решать простые задачи, требующие вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда (куба) (допустима помощь учителя);
- измерять и вычислять объём прямоугольного параллелепипеда (куба) в кубических единицах (с помощью учителя)
- узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида.

## Содержание учебного предмета 9 класс

Раздел, тема	Краткое содержание	Все го ча- сов	Из них	
			Теор.	Прак
<b>Раздел 1 Нумерация чисел в пределах 1000000.</b>		<b>3</b>		<b>3</b>
Тема 1. Чтение и запись чисел в пределах 1000000	Понятие цифра и число. Счёт разрядными единицами.			1
Тема 2. Разложение числа на разрядные слагаемые.	Таблица разрядов и классов. Сравнение чисел Запись чисел в пределах 1000000.			1
Тема 3. Римская нумерация	Запись арабских цифр римскими. Применение римской нумерации.			1
<b>Раздел 2. Десятичные дроби.</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
Тема 1. Преобразование десятичных дробей	Образование , чтение и запись десятичных дробей. Основное свойство дроби.		1	1
Тема 2. Сравнение дробей	Место десятичных дробей в таблице разрядов и классов. Правило сравнения.		1	1
Тема 3. Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	Таблица соотношения мер. Преобразование чисел, полученных при измерении в крупные меры.		1	1

Тема 4. Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении.	Таблица соотношения мер. Преобразование чисел, полученных при измерении в мелкие меры.		3	2
Тема 5. Письменное сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Устное и письменное сложение чисел Нахождение неизвестного числа. Увеличение и уменьшение чисел на несколько разрядных единиц		6	5
<b>Раздел 3. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.</b>		18	14	4
Тема 1. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	Устное и письменное умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Преобразование дробей.		1	1
Тема 2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	Умножение чисел на 10, 100, 1000 Деление чисел на 10, 100, 1000		2	1
Тема 3. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	Умножение целых чисел, чисел полученных при измерении, десятичных дробей на двузначное число Деление целых чисел, чисел полученных при измерении, десятичных дробей на двузначное число, круглые десятки. Решение примеров на порядок действий		12	10
Тема 3. Умножение и деление и деление чисел на трёхзначное число	Умножение чисел на трёхзначное число. Деление чисел на трёхзначное число.		3	2
<b>Раздел 4. Геометрический материал.</b>		9	8	1
Тема 1. Геометрические тела.	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развёртка.		4	4

Тема 2. Площадь. Вычисление площади.	Вычисление площади прямоугольника, квадрата. Вычисление площади боковой и полной поверхности куба и параллелепипеда.		5	4
<b>Раздел 5. Проценты</b>		23	20	3
Тема 1. Понятие о проценте.	Нахождение сотой части числа. Замена процентов десятичной дробью, обыкновенной дробью.		3	3
Тема 2. Нахождение нескольких процентов от числа.	Нахождение 1 % числа. Нахождение нескольких процентов числа. Решение задач на нахождение процентов от числа. Нахождение процентов от числа полученного при измерении величин.		20	17
<b>Раздел 6. Десятичные и обыкновенные дроби.</b>		15	12	3
Тема 1. Обыкновенные дроби.	Образование и виды дробей. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число. Преобразование дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		4	3
Тема 2. Десятичные дроби.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной и наоборот.		11	9
<b>Раздел 7. Геометрический материал.</b>		7	6	1
Тема 1. Объём.	Понятие объёма. Обозначение объёма. Меры объёма. Таблица соотношения мер объёма.		3	3

Тема 2. Вычисление объёма.	Измерение и вычисление объёма параллелепипеда и куба. Преобразование кубических мер. Решение задач на вычисление объёма		4	3
<b>Раздел 8. Задачи на движение</b>		7	6	1
Тема 1. Скорость. Время. Расстояние.	Решение простых задач на определение скорости, времени, расстояния.		2	2
Тема 2. Решение задач.	Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в разных направлениях.		5	4
<b>Раздел 9. Геометрический материал.</b>		10	9	1
Тема 1. Геометрические тела.	Цилиндр, конус, пирамида и их развёртки		6	6
Тема 2. Шар.	Радиус, диаметр, сечение шара		4	3
<b>Раздел 9. Повторение.</b>		24	22	2
Тема 1. Сложение и вычитание чисел.	Нумерация целых и дробных чисел.  Сложение и вычитание целых и дробных чисел.		3	3
Тема 2. Умножение и деление чисел на целое число.	Умножение и деление чисел на однозначное число, двузначное число, трёхзначное число. Решение задач на нахождение части числа.		7	6

Тема 3. Нахождение нескольких процентов от числа	Нахождение 1 % от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на нахождение процентов от числа.		3	3
Тема 4. Все действия с целыми и дробными числами.	Арифметические действия с целыми числами и числами, полученными при измерении.		5	4
Тема 5. Обыкновенные и десятичные дроби.	Замена десятичных дробей обыкновенными. Замена обыкновенных дробей десятичными.  Решение составных задач.		6	6
<b>Раздел 10. Геометрический материал.</b>		8	7	1
Тема 1. Площадь.	Единицы измерения площади. Боковая и полная поверхность куба, параллелепипеда		2	2
Тема 2. Объём.	Единицы измерения объёма. Вычисление объёма куба и параллелепипеда.		2	2
Тема 3. Развёртки геометрических тел.	Изготовление развёртки куба.  Изготовление развёртки параллелепипеда.  Изготовление развёртки пирамид.		4	3

Календарно – тематический план 9 а класс

План	Факт	Сквозная нумерация	В разделе	Название раздела, темы	План	Факт	Практическая работа	Виды контроля	Виды деятельности
01.09		1	1	<b>Нумерация чисел в пределах 1 000 000.</b> Чтение и запись чисел в пределах 1000000	4 1		Работа с календарём Нумерация домов	Математический диктант	Индивидуальная
05.09		2	2	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1		Деньги. Размен денег	Устный опрос	Индивидуальная
06.09		3	3	Римские цифры	1		Работа с часами, календарём, книгой	Мат. диктант	Фронт.опрос
07.09		4	4	Линейные меры.	1		Составление криптограммы	Фронт.опрос	Работа с раздаточным материалом
08.09		5	1	<b>Десятичные дроби.</b> Преобразование десятичных дробей	16 1		Работа с таблицей соотношения мер длины, массы, стоимости	Фронт.опрос	Индивидуальная

12.09		6	2	Сравнение дробей.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Тест	Индивидуальная
13.09		7	3	Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1		Измерение длины, ширины, высоты классной комнаты	Математический диктант	Работа в парах (сильный учит слабого)
14.09		8	4	Квадратные меры.	1		Составление криптограммы	Фронтальный опрос	Работа с раздаточным материалом
15.09		9	5	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении	1		Работа с таблицей соотношения мер длины, массы, стоимости	Фронтальный опрос	Индивидуальная
19.09		10	6	Самостоятельная работа по теме «Запись чисел, полученных при измерении, десятичной дробью и наоборот»	1		Выполнение контрольных заданий	Самостоятельная работа	Индивидуальная
20.09		11	7	Работа над ошибками	1		Проблемные дифференцированные задания	Тест	Индивидуальная
21.09		12	8	Меры земельных площадей.	1		Выполнение развёртки куба по заданным размерам	Устный опрос	Работа с чертежными и измерительными инструментами

22.09		13	9	Письменное сложение и вычитание чисел и десятичных дробей	1		Доходы семьи	Устный опрос	Соревнование - эстафета
26.09		14	10	Нахождение неизвестного числа	1		Работа с калькулятором	Работа у доски	Индивидуальная
27.09		15	11	Увеличение и уменьшение многозначных чисел на несколько разрядных единиц	1		Покупка товаров в магазине	Устный опрос	Работа в парах
28.09		16	12	Прямоугольный параллелепипед	1		Выполнение развёртки параллелепипеда по заданным размерам	Устный опрос	Индивидуальная
29.09		17	13	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1		Расходы на услуги ЖКХ	Устный опрос	Работа в группах
03.10		18	14	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
04.10		19	15	Работа над ошибками	1		Проблемные дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
05.10		20	16		1		Применение формул площади прямоугольника и квадрата при		

				Куб.			решении задач		
06.10		21	1	<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей</b> Устное умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	24 1		Табличное умножение и деление чисел	Математический диктант	Индивидуальная
10.10		22	2	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Устный опрос	Работа в парах
11.10		23	3	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1		Дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
12.10		24	4	Вычисление площади боковой и полной поверхности параллелепипеда.	1		Ремонт комнаты	Устный опрос	Работа в парах
13.10		25	5	Умножение целых чисел на двузначное число	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Тест	Работа с учебником
17.10		26	6	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Математический диктант	Работа по карточке

18.10		27	7	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Сам.работа	Индивидуальная
19.10		28	8	Решение задач на вычисление площади полной и боковой поверхности куба и параллелепипеда.	1		Ремонт комнаты	Фронтальный опрос	Коллективная
20.10		29	9	Деление целых чисел на двузначное число.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Устный опрос	Индивидуальная
24.10		30	10	Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Работа в тетради	Индивидуальная
25.10		31	11	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Работа у доски	Индивидуальная
26.10		32	12	Самостоятельная работа по теме «Вычисление площади»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
27.10		33	13	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Сам.работа	Индивидуальная
2 чет. 07.11		34	14	Деление целых чисел и десятичных дробей на	1		Выполнение упражнений по заданному ал-	Работа у доски	Индивидуальная

				круглые числа			горитму		
08.11		35	15	Порядок действий в примерах с 3-4 мя арифметическими действиями без скобок	1		Выполнение упражнений на порядок действий	Устный опрос	Работа с учебником
09.11		36	16	Геометрический материал Работа над ошибками	1		Проблемные дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
10.11		37	17	Порядок действий в примерах с 3-4 мя арифметическими действиями со скобками	1		Выполнение упражнений на порядок действий	Работа по карточке	Работа по индивидуальным карточкам
14.11		38	18	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление чисел на целые числа»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
15.11		39	19	Работа над ошибками	1		Проблемные дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
16.11		40	20	<b>Геометрический материал</b> Объём. Обозначение объёма. Единицы обо-	1		Сравнение объёмов различных геометрических тел	Фронтальный опрос	Индивидуальная

				значения объёма. 1 куб.мм, 1 мм <sup>3</sup> и т.д.					
17.11		41	21	Умножение многозначных чисел на трёхзначное число	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Работа у доски	Работа в парах
21.11		42	22	Деление многозначных чисел на трёхзначное число.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Работа у доски	Индивидуальная работа
22.11		43	23	Умножение и деление чисел на трёхзначное число. Самостоятельная работа.	1		Проблемные дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
23.11		44	24	Таблица соотношения мер объёма. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда	1		Вычисление объёма классной комнаты	Устный опрос	Работа в группах
24.11		45	1	<b>Проценты.</b> Понятие о проценте. (%)	30 1		Использование примеров из личной практики	Устный опрос	Коллективная
28.11		46	2	Замена процентов десятичной дробью	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Устный опрос	Работа в парах сменного состава
29.11		47	3	Замена процентов обыкновенной дробью	1		Выполнение упражнений по заданному ал-	Тест	Коллективная, индивидуальная

							горитму		
30.11		48	4	Измерение и вычисление объёма куба	1		Работа с раздаточным геометрическим материалом	Работа по карточке	Коллективная
01.12		49	5	Нахождение 1% числа	1		Экскурсия в банк	Устный опрос	Индивидуальная
05.12		50	6	Решение задач на нахождение 1% числа	1		Экскурсия в магазин	Фронтальный опрос	Групповая
06.12		51	7	Нахождение нескольких процентов числа.	1		Решение задач практического содержания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
07.12		52	8	Преобразование кубических мер. Решение задач на вычисление объёма.	1		Работа с раздаточным геометрическим материалом	Фронтальный опрос	Коллективная
08.12		53	9	Решение задач на нахождение нескольких процентов числа	1		Скидки на товары.	Устный опрос	Работа по карточке
12.12		54	10	Решение арифметических задач на нахождение нескольких процентов числа	1		Расчёт скидок по процентам	Фронтальный опрос	Работа в группах
13.12		55	11	Решение составных арифметических задач на нахождение нескольких процентов	1		Экскурсия в сбербанк Расчёт прибыли по вкладу	Устный опрос	Коллективная

				числа двумя способами.					
14.12		56	12	Решение задач на вычисление объёма.			Вычисление объёма колодца	Устный опрос	Работа в парах
15.12		57	13	Порядок действий в числовых выражениях.	1		Выполнение упражнений по заданному алгоритму	Устный опрос	Работа в парах
19.12		58	14	Контрольная работа №3 по теме «Проценты»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий
20.12		59	15	Работа над ошибками	1		Дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
21.12		60	16	Самостоятельная работа по теме «Вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда и куба»	1		Выполнение контрольных заданий	Самостоятельная работа	Индивидуальное выполнение контрольных заданий
22.12		61	17	Нахождение 10%, 20%, 25%, 50% от числа.	1		Начисление процентов по вкладу	Заполнение таблицы	Работа в парах
26.12		62	18	Нахождение 2%, 5%, 75% от числа.	1		Расчёт премии	Заполнение таблицы	Работа в группах
27.12		63	19	Замена процентов дроби. Нахождение дроби от числа	1		Дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная

28.12		64	20	Геометрический материал Работа над ошибками			Дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
29.12		65	21	Решение составных арифметических задач . Замена части числа на проценты.	1		Определение стоимости товара со скидкой	Фронтальный опрос	Работа по карточке
3 чет. 09.01		66	22	Решение составных задач двумя способами.	1		Покупка товара в рассрочку	Фронтальный опрос	Деловая игра
10.01		67	23	Нахождение числа по одному проценту.	1		Раздаточный материал	Работа по карточке	Индивидуальная
11.01		68	24	Геометрические тела.. Цилиндр.	1		Геометрические тела.. Цилиндр.	Работа с набором геометрических тел	Коллективная
12.01		69	25	Решение задач на нахождение остатка.	1		Выполнение работы по предъявленному алгоритму	Фронтальный опрос	Работа в парах сменного состава
16.01		70	26	Решение простых задач на нахождение процентов от числа и числа по его проценту	1		Покупка товара в кредит	Анализ работы	Деловая игра
17.01		71	27	Нахождение процентов от чисел, полученных при измерении.	1		Раздаточный дифференцированный материал	Устный опрос	Групповая

18.01		72	28	Развёртка цилиндра			Выполнение развёртки по образцу	Фронтальный опрос	Индивидуальная
19.01		73	29	Контрольная работа №4 по теме «Нахождение процентов от числа»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
23.01		74	30	Работа над ошибками.	1		Выполнение дифференцированных заданий	Самостоятельная работа	Индивидуальная
24.01		75	1	<b>Десятичные и обыкновенные дроби.</b> Образование и виды дробей. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.	20 1		Работа с раздаточным материалом. Деление предметов на равные части		
25.01	76					2	Конус.		Выполнение развёртки по образцу

					1				
26.01		77	3	Преобразование дробей.	1		Выполнение заданий по заданному алгоритму	Фронтальный опрос	Групповая 31.01
30.01		78	4	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		Выполнение упражнений из учебника по заданному алгоритму	Работа по карточке	Индивидуальная
31.01		79	5	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		Оплата услуг по ЖКХ	Анализ работы	Деловая игра
01.02		80	6	Пирамида	1		Выполнение развёртки по образцу	Фронтальный опрос	Индивидуальная
02.02		81	7	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание дробей»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
06.02		82	8	Работа над ошибками	1		Выполнение дифференцированных заданий	Самостоятельная работа	Индивидуальная
07.02		83	9	Умножение и деление десятичных дробей.	1		Составление алгоритма выполнения действий	Фронтальный опрос	Групповая
08.02		84	10	Развёртка правильной треугольной пирамиды	1		Египетские пирамиды Выполнение развёртки по образцу	Фронтальный опрос	Индивидуальная

09.02		85	11	Решение составных арифметических задач.	1		Подсчёт стоимости продуктов на день рождения	Математический диктант	Имитационная игра
13.02		86	12	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление дробей»	1		Выполнение контрольных заданий	Самостоятельная работа	Индивидуальная
14.02		87	13	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1		Выполнение упражнений из учебника по заданному алгоритму	Фронтальный опрос	Работа в парах сменного состава
15.02		88	14	Развёртка правильной четырёхугольной и шестиугольной пирамиды			Выполнение развёртки по образцу	Фронтальный опрос	Индивидуальная
16.02		89	15	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1		Выполнение упражнений из учебника по заданному алгоритму	Работа у доски	Индивидуальная
20.02		90	16	Конечные и бесконечные дроби.	1		Выполнение упражнений из учебника по заданному алгоритму	Тест	Индивидуальная
21.02		91	17	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1		Выполнение дифференцированных заданий	Фронтальный опрос	Работа в парах сменного состава
22.02.		92	18	Шар. Его радиус. Диаметр	1		Земля. Вычисление радиуса и диаметра Зем-	Устный опрос	Коллективная

							ли		
27.02		93	19	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1		Выполнение дифференцированных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
28.02		94	20	Работа над ошибками.	1				
29.02		95	1	<b>Задачи на движение.</b> Скорость, время, расстояние	<b>10</b> 1		Решение простых задач на установление зависимости между скоростью, временем и расстоянием.	Фронтальный опрос	Коллективная
01.03		96	2	<b>Сечение шара.</b>	1		Применение полученных знаний на практике	Фронтальный опрос	Коллективная
05.03		97	3	Решение простых задач на определение скорости, времени, расстояния	1		Скорость пешехода, велосипедиста, поезда. самолёта	Устный опрос	Соревнование
06.03		98	4	Решение задач на встречное движение.	1		Сравнение скорости движения животных	Устный опрос	Индивидуальная

07.03		99	5	Решение задач на движение в разных направлениях	1		Движение транспортных средств в разных направлениях	Устный опрос	Деловая игра
12.03		100	6	Практическая работа по теме «Геометрические тела»	1		Изготовление геометрических тел из бумаги и пластилина	Самостоятельная работа	Индивидуальная
13.03		101	7	Решение задач на движение	1		Выполнение краткой записи в виде чертежа	Фронтальный опрос	Индивидуальная
14.03		102	8	Контрольная работа №7 по теме «Задачи на движение»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
15.03		103	9	Работа над ошибками	1		Выполнение дифференцированных заданий	Самостоятельная работа	Индивидуальная
4 чет. 26.03		104	10	Геометрический материал Работа над ошибками	1		Дифференцированное задание	Тест	Индивидуальная
27.03		105	1	<b>Повторение.</b> Нумерация, чтение, сравнение целых чисел и десятичных дробей.	32 1		Работа с калькулятором	Фронтальный опрос	Индивидуальная
<b>28.03</b>		106	2	Сложение вычитание целых чисел и десятичных дробей	1		Расходы на питание	Фронтальный опрос	Индивидуальная

29.03		107	3	Сложение вычитание чисел, полученных при измерении.	1		Расходы на одежду, бытовую химию	Фронтальный опрос	Индивидуальная
02.04		108	4	<b>Геометрический материал</b> Единицы измерения площадей и их соотношение.	1		Работа с таблицей соотношения мер площади	Устный опрос	Индивидуальная
03.04		109	5	Умножение и деление на однозначное число	1		Выполнение упражнений из учебника по ранее составленному алгоритму	Работа в тетради	Индивидуальная
04.04		110	6	Умножение и деление на круглые десятки	1		Выполнение упражнений из учебника по ранее составленному алгоритму	Устный опрос	Работа в парах сменного состава
05.04		111	7	Умножение и деление на двузначное число	1		Выполнение упражнений из учебника по ранее составленному алгоритму	Фронтальный опрос	Групповая
09.04		112	8	Боковая и полная поверхность куба, прямоугольного параллелепипеда. Вычисление их площади.	1		Решение задач практического содержания	Устный опрос	Коллективная

10.04		113	9	Умножение и деление на двузначное число	1		Выполнение упражнений из учебника по ранее составленному алгоритму	Фронтальный опрос	Групповая
11.04		114	10	Решение составных арифметических задач	1		Решение задач практического содержания	Фронтальный опрос	Групповая
12.04		115	11	Контрольная работа №8 по теме «Арифметические действия с целыми и десятичными дробями»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
16.04		116	12	Единицы измерения объёма и их соотношение.	1		Работа с таблицей соотношения мер объёма	Устный опрос	Индивидуальная
17.04		117	13	Работа над ошибками	1		Дифференцированное задание	Тест	Индивидуальная
18.04		118	14	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части	1		Решение задач практического содержания	Математический диктант	Индивидуальная
19.04		119	15	Процент. Нахождение 1%	1		Выполнение упражнений из учебника	Устный опрос	Индивидуальная
23.04		120	16	Объём куба и параллелепипеда.	1		Решение задач практического содержания	Устный опрос	Групповая
24.04		121	17	Нахождение нескольких процентов от чис-	1		Заполнение таблицы	Фронтальный опрос	Работа в парах

				ла					
25.04		122	18	Нахождение нескольких процентов от числа	1		Заполнение таблицы	Устный опрос	Работа в парах сменного состава
26.04		123	19	Решение задач на нахождение процентов от числа и числа по его проценту.	1		Экскурсия в магазин бытовой техники	Работа по карточке	Работа в парах
27.04		124	20	Развёртка куба и параллелепипеда	1		Выполнение изделия	Оценка выполненного изделия	Индивидуальная
02.05		125	21	Решение задач в 3-4 действия	1		Решение задач практического содержания	Самостоятельная работа	Работа в парах
03.05		126	22	Годовая контрольная работа №9	1		Выполнен контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
07.05		127	23	Работа над ошибками	1		Дифференцированные задания	Самостоятельная работа	Индивидуальная
08.05		128	24	Развёртка пирамиды.	1		Выполнение изделия	Оценка выполненного изделия	Индивидуальная
14.05		129	25	Замена десятичных дробей обыкновенными и наоборот	1		Дифференцированное задание	Устный опрос	Работа в парах
15.05		130	26	Замена десятичных дробей обыкновенными и наоборот	1		Дифференцированное задание	Тест	Работа в парах

16.05		131	27	Арифметические действия с числами, полученными при измерении	1		Выполнение упражнений с дифференцированными заданиями	Математический диктант	Групповая
17.05		132	28	Практическая работа по теме «Вычисление площади и объёма»	1		Выполнение контрольных заданий	Контрольная работа	Индивидуальная
21.05		133	29	Арифметические действия с числами, полученными при измерении	1		Выполнение упражнений с дифференцированными заданиями	Устный опрос	Групповая
22.05		134	30	Решение составных арифметических задач.	1		Решение задач практического содержания	Фронтальный опрос	Групповая
23.05		135	31	Итоговый урок по курсу математики 9 класс	1		Решение задач практического содержания	Подведение итогов игры	Деловая игра
24.05		136	32	Геометрический материал Работа над ошибками	1		Дифференцированное задание	Тест	Индивидуальная

Контрольно – измерительные материалы

по курсу математики за 9 класс.

Вид контроля	Наименование работы	Содержание работы	Дата
Промежуточный	Самостоятельная работа по теме «Запись чисел, полученных при измерении десятичной дробью и наоборот»	Учебник Стр. 19	
Итоговый	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»	Учебник Стр. 32	
Промежуточный	Самостоятельная работа по геометрии по теме «вычисление площади»	Задание на карточке	
Итоговый	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное и двузначное число»	Учебник Стр.53	
Итоговый	Контрольная работа №3 по теме «Проценты»	Учебник Стр.89	

Промежуточный	Самостоятельная работа по теме «Решение задач на вычисление процентов»	Задание на карточке	
Итоговый	Контрольная работа №4 по теме «Нахождение процентов от числа»	Учебник Стр.98	
Промежуточный	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Задание на карточке	
Промежуточный	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Задание на карточке	
Итоговый	Контрольная работа №6 по теме «Все действия с обыкновенными и десятичными дробями»	Учебник Стр.153	
Итоговый по геометрии	Самостоятельная работа по теме «Вычисление объема параллелепипеда и куба»	Задание на карточке	
Итоговый	Контрольная работа №7 по теме «Задачи на движение»	Задание на карточке	
Промежуточный	Практическая работа по теме «Геометрические тела»	Задание на карточке	
Итоговый	Контрольная работа №8 по теме «Арифметические действия с целыми и десятичными дробями»	Задание на карточке	
Итоговый	Годовая контрольная работа №9	Сборник контрольных работ	
Итоговый по геометрии	Практическая работ по теме «Вычисление площади и объема»	Задание на карточке	

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ:

1. Перова М.Н., Капустина Г.М. Математика. 5 класс. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: "Просвещение", 2012.

2. Г.М. Капустина, Ф.З. Овчинникова, П.С Яшкова. Учебник для 6 класса С(К)ОУ 8 вида М. Просвещение, 2005.
3. Т.В. Алышева. Учебник для 7 класса С(К)ОУ 8 вида М. Просвещение, 2005.
4. В.В Эк. Учебник для 8 класса С(К)ОУ 8 вида М. Просвещение, 2004.
5. М.Н. Перова. Учебник для 9 класса С(К)ОУ 8 вида М. Просвещение, 2001
6. Перова М.Н. Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс. Пособие для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.Н. Перова. М.: "Просвещение", 2008 г.
7. Математика. 1-4 классы: коррекционно - развивающие задания и упражнения/авт. сост. Е.П. Плешакова. - Волгоград: Учитель, 2009. - 206с.
8. Математика: коррекционно - развивающие занятия с учащимися подготовительной группы и 1-2 классов начальной школы/ авт. сост. А.А. Шабанова. - Волгоград: Учитель, 2007. - 265 с.
9. Морозова И.А., Пушкарева М.А. Развитие элементарных математических представлений. Конспекты занятий. Для работы с детьми 5-6 лет с ЗПР. - М.: Мозайка - Синтез, 2007. - 136с.
10. Перова М.Н. «Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида» М.-Владос, 2001.
11. Перова М.Н. Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков учащимися специальной (коррекционной) школы 8 вида // Методика преподавания математики и в специальной (коррекционной) школе 8 вида. - М.: Просвещение, 1999  
[http://www.pedlib.ru/Books/4/0351/4\\_0351-1.shtml](http://www.pedlib.ru/Books/4/0351/4_0351-1.shtml)
12. Программа специальных (коррекционных.) образовательных учреждений VIII вида 5 – 9 кл./ под ред. И. М. Бгажноковой. - М., «Просвещение», 2013.
13. Формирование знаний и умений у учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида: учебное пособие [http://window.edu.ru/window/library?p\\_rid=62556](http://window.edu.ru/window/library?p_rid=62556)
14. О.В. Узорова. 3 000 задач и примеров по математике.
15. Сборник контрольных работ.
16. Астахов П.А. Я и магазин М.: Эксмо, 2009
17. Барышкова Г.В. Математика. Тесты. М.: Дрофа, 2002
18. Глушкова О.Б. Тесты по математике. М.: АСТ-ПРЕСС, 1998
19. Жохов В.И., Терехова А.А Математические диктанты. 4 класс М.: РОСМЭН, 2003
20. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике. М.: Учебная литература, 1996