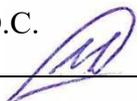


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОГО РАЙОННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЛИШКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

Согласовано
Заместитель директора
по УВР
Черных О.С.



«31» августа 2024 г.

Утверждено
Директор МОУ ИРМО
«Плишкинская СОШ»
Ильина Е.О.



«31» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

1-9 классы, АООП, вариант 1

Количество часов: 1085

Программа составлена учителем Ильиной Е.О.

п. Плишкино, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели образовательно-коррекционной программы

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 1-9 классов с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. №1599) на основе:

- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);

- Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 1-9 классы. Математика/ Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловева. М.: Просвещение, 2018.-164 с.

и нацелена на образование детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) уровня основного общего образования.

Основная цель обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта, подготовки их к жизни в современном обществе

В соответствии с поставленной целью и планируемыми результатами обучения по учебному предмету предполагается решение следующих задач, в том числе коррекционно-развивающего характера:

Задачи программы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

- развивать речи обучающихся благодаря математической терминологией;

- воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Общая характеристика учебного предмета

Реализация рабочей программы обеспечивается УМК «Математика» для 1-9 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В.В. Воронковой:

В линии УМК для 1–9 классов распределение математического материала по классам представлено концентрически с учётом познавательных и возрастных возможностей учащихся, поэтому в процессе обучения используется постепенный переход от чисто практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний.

Материал учебников для 1–6 классов подобран таким образом, что обучение математике тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами и имеет предметно-практическую направленность. В учебнике много интересных вопросов и заданий, заставляющих думать, развивающих мышление и память.

В учебник для 7 класса включены задания на арифметические действия с числами в пределах 1 000 000. Рассматриваются числа, полученные при измерении величин, арифметические действия с ними, обыкновенные дроби и все действия с ними. Геометрический материал распределён по четвертям. В конце учебника помещён материал для повторения изученных тем. В учебник также включены контрольные задания, способствующие повышению контроля качества усвоения учащимися полученных знаний и умений.

Учебник для 8 класса позволяет дать оптимальный объём знаний и умений. При введении и объяснении новых понятий широко используется наглядный материал. В учебник включен материал для повторения и контрольные задания, которые дифференцированы для учащихся с данным уровнем развития. Также включена система специальных средств, приёмов, способов активизации познавательной деятельности учащихся.

Основная цель учебника для 9 класса – закрепление и повторение пройденного в предыдущих классах материала. Содержание задач и упражнений связано с практической деятельностью учащихся и направлено на прочное и осознанное усвоение ими математического материала, выработку у них определённых навыков и умений, активизацию мыслительной деятельности, коррекцию психомоторики, развитие памяти и внимания.

Отличительной особенностью учебника для 9 класса является выделение геометрического материала в отдельную главу с целью создания целостного представления о геометрических формах и их роли в окружающем мире. Материал учебника дифференцирован по уровням сложности. Для детей более высокого уровня интеллектуального развития, кроме задач, предлагается также небольшой объяснительный текст.

Обучение математике по АООП с УО (вариант 1) носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения.

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

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В соответствии с годовым учебным планом для обучающихся с ОВЗ (легкая умственная отсталость (вариант 1) на изучение учебного предмета «Математика» отводится:

в 1 классе составляет – 99 часов за год (3 часа в неделю);

во 2 классе составляет – 136 часа за год (4 часа в неделю);

в 3 классе составляет – 136 часа за год (4 часа в неделю);

в 4 классе составляет – 136 часа за год (4 часа в неделю).

в 5 классе - 136 часов (34 учебных недели) по 4 часа в неделю

в 6 классе -136 часов (34 учебных недели) по 4 часа в неделю

в 7 классе - 102 часа (34 учебных недели) по 3 часа в неделю

в 8 классе -102 часа (34 учебных недели) по 3 часа в неделю

в 9 классе - 102 часа (34 учебных недели) по 3 часа в неделю, из них 34 часа отводится на изучение геометрического материала (из общего числа уроков математики выделяется 1 час) и 68 часов на изучение арифметического материала.

Планируемые результаты

Личностными результатами освоения предмета «Математика» на первом этапе обучения (1-4 классы) являются:

- формирование представления о себе;
- формирование представлений о собственных возможностях;
- овладение начальными навыками адаптации в новом социальном пространстве;
- овладение элементарными социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- формирование навыков коммуникации и знакомство с принятыми нормами социального взаимодействия;
- формирование способности к принятию социального окружения, формирование умения определить своё место в нём, принятие ценностей и социальных ролей, соответствующих индивидуальному развитию ребёнка;
- формирование социально значимых мотивов учебной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со взрослыми, сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирование эстетических потребностей, чувств;
- формирование этических чувств, доброжелательности и эмоциональной отзывчивости;
- формирование элементарных навыков готовности к самостоятельной деятельности;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.

Предметными результатами освоения предмета «Математика» на момент завершения первого этапа обучения являются:

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 учителя);

- 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 учителя);
- 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);
- 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;
- различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание и применение переместительного свойства 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.

Личностными результатами освоения предмета «Математика» на втором этапе обучения (5-9 классы) являются:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Предметными результатами освоения предмета «Математика» на момент завершения второго этапа обучения являются:

Минимальный уровень

- знание числового ряда 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;
 - построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;
- Достаточный уровень:**
- знание числового ряда в пределах 1 000 00; 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 и 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 доле (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 в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
 - распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
 - знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
 - вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
 - построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
 - применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
 - представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Содержание учебного предмета 1 класс

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине

(ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычтешь). Составление числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).

2 класс

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – сутки, неделя, месяц, год; соотношение между ними: 1 нед = 7 сут., 1 мес. = 4 нед., 12 мес. = 1 год. Календарь. Порядок месяцев.

Единицы стоимости – рубль. Обозначение – 1р. Знакомство с монетами 1р., 2р., 5р., 10р., размен монет.

Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр. Обозначение – 1мм, 1см, 1 дм; соотношения между ними: 1см = 10мм, 10см = 1дм. Единицы массы – килограмм. Обозначение – 1кг.

Нумерация

Отрезок числового ряда 11 – 20. Образование, чтение и запись чисел в пределах 20. Цифры и их количество. Числа однозначные и двузначные. Состав чисел в пределах 20. Таблица разрядов (десятки, единицы). Счет равными числовыми группами в пределах 20. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 20. Счет от/ до заданного числа. Состав чисел первого десятка. Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее).

Сравнение чисел в пределах 20, установление соотношения больше, меньше, равно.

Арифметические действия

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Сложение десятка и однозначного числа, соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени, массы). Число 0 как компонент сложения, вычитания. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Решение примеров на увеличение/уменьшение числа на несколько единиц. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20, требующих выполнения двух действий (одинаковых, разных) без скобок.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение суммы, разности (остатка): запись краткого условия, решения (наименования при записи решения), ответа.

Понятия «больше на...», «меньше на...». Решение простых текстовых арифметических задач на увеличение/уменьшение на несколько единиц. Знакомство с составными арифметическими задачами, составленными из ранее изученных.

Геометрический материал

Точка, прямая/кривая линия, построение. Отрезок, измерение и построение отрезка (одна единица длины). Луч, построение. Угол, элементы угла (вершина, стороны). Виды углов (прямой, тупой, острый). Чертежный угольник, его использование при определении вида угла. Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Углы в геометрических фигурах (прямоугольник, квадрат, треугольник). Знакомство с понятиями «четыреугольник», «треугольник».

3

класс

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – час, минута; соотношения между ними: 1 сут. = 24 ч, 1 ч = 60 мин. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы стоимости – рубль, копейка. Обозначение – 1р., 1к., соотношение между ними: 1р. = 100к. Знакомство с монетами/купюрами, размен монет/купюр.

Единицы длины – метр. Обозначение – 1м; соотношения: 1м = 10дм, 1м = 100см.

Единица измерения объема – литр. Обозначение – 1л.

Чтение и запись чисел, выраженных одной единицей измерения.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 100. Получение и запись круглых чисел. Счет десятками до 100. Запись круглых десятков. Получение двузначных чисел из десятков и единиц, их

запись. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Таблица разрядов (десятки, единицы). Счет равными числовыми группами в пределах 100. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 100. Счет от/до заданного числа. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее).

Сравнение чисел в пределах 100, установление соотношения больше, меньше, равно.

Арифметические действия

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. Число 0 как компонент сложения, вычитания. Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени, массы).

Понятия «увеличить на...»,

«уменьшить на...». Решение примеров на увеличение/уменьшение числа на несколько единиц. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд, требующих выполнения двух действий (одинаковых, разных).

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых. Знак умножения « \times ». Замена сложения одинаковых слагаемых умножением, замена умножения сложением. Запись и чтение примеров на умножение. Знакомство с компонентами и результатом умножения. Таблицы умножения на 2, 3, 4, 5 в пределах 20. Переместительный закон умножения.

Деление на две равные части (пополам). Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну). Знак деления «:», запись и чтение примеров на деление. Знакомство с компонентами и результатом деления. Таблицы деления на 2, 3, 4, 5 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления.

Понятия «увеличить в...», «уменьшить в...». Решение примеров на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Скобки. Действия I и II ступени. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного: запись краткого условия, решения (наименования при записи решения), ответа. Понятия «больше в...», «меньше в...». Решение простых текстовых арифметических задач на увеличение/уменьшение в несколько раз.

Цена, количество, стоимость. Вычисление стоимости, если известна цена и количество. Знакомство с составными арифметическими задачами, составленными из ранее изученных.

Геометрический материал

Отрезок, построение отрезка больше/меньше данного, равного данному. Пересечение линий (отрезков), точка пересечения.

Окружность, круг. Центр и радиус. Циркуль, построение окружности с помощью циркуля. Дуга как часть окружности.

Многоугольник, элементы многоугольника (вершины, стороны), углы многоугольника. Название многоугольника в зависимости от количества углов. Измерение сторон многоугольника. Вычерчивание многоугольника по заданным вершинам.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства сторон и углов.

4

класс

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – секунда. Обозначение – 1с, соотношение: 1мин. = 60с. Секундомер.

Секундная стрелка. Определение времени по часам с точностью до получаса.

Единицы массы – центнер. Обозначение – 1ц. Соотношение: 1ц = 10кг.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении, выраженных двумя единицами измерения.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 100. Счет равными числовыми группами в пределах 100. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 100. Счет от/ до заданного числа. Таблица разрядов. Разряды единиц, десятков, сотен. Четные и нечетные числа. Сравнение чисел в пределах 100.

Арифметические действия

Знакомство с микрокалькулятором.

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Проверка действия сложения и вычитания обратны действием. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора.

Название компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равные части. Деление с остатком. Умножение 0, 1, 10. Умножение на 0, 1, 10. Деление 0. Деление на 1. Деление на 10.

Действия I и II ступени. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками. Решение примеров в несколько действий.

Арифметические задачи

Решение простых текстовых арифметических задач.

Решение задач на зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).

Составные арифметические задачи, составленные из ранее изученных (2 действия).

Оформление задач.

Геометрический материал

Отрезок, измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков.

Кривая линия, ломаная линия. Замкнутая и незамкнутая линия. Замкнутая ломаная линия – граница многоугольника. Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной линии. Построение незамкнутой ломаной линии по длине ее сторон.

Прямоугольник, квадрат – название сторон (основание, боковые, противоположные, смежные). Длина и ширина прямоугольника. Построение прямоугольника по заданным длинам сторон с помощью чертежного угольника.

Взаимное расположение на плоскости геометрических фигур: пересечение, точки пересечения.

5 класс:

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.

Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен; знак округления.

Определение количества разрядных единиц и общее количество сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначения чисел I–XII.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины - километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1000 м.

Единицы измерения (меры) массы - грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т).

Соотношения: 1 кг = 1000 г.; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1000 кг;; 1 т = 10 ц.

Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1000 р.; обмен, замена нескольких купюр одной.

Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.

Преобразования чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы.

Арифметические действия

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40 2, 400 2, 420 2, 4:2, 400:2, 460:2, 250:5). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд приемами устных вычислений. Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений (55 см ± 16 см; 55 см ± 45 см; 1 м ± 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 16 см; 8 м 55 см ± 16 см; 8 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 16 см; 8 м ± 3 м 16 см).

Дроби

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество водoley в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?»

Составные задачи, решаемые в 2 - 3 арифметических действия.

Геометрический материал

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.

Обозначение: радиус (R), диаметр (D).

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S их использование для обозначения геометрических фигур.

6 класс

Нумерация

Нумерации чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение класса тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Дроби

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: \perp , \parallel . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; и количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

7 класс

Нумерация

Числовой ряд пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число письменно. Деления с остатком в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

Дроби

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразование: выражение десятичных дробей в более крупных и мелких, одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Составные задачи, решаемые в 3 - 4 арифметических действия.

Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметрично данной относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равно не кисло вы не группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, устно и с записью, получаемых при счете чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм^2), 1 кв. см (1 см^2), 1 кв. дм (1 дм^2), 1 кв. м (1 м^2), 1 кв. км (1 км^2); их соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1\ 000\ 000 \text{ м}^2$.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$, $1 \text{ га} = 10\ 000 \text{ м}^2$.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число легкие случаи чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами мерами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число легкие случаи.

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.

Арифметические задачи

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.

Геометрический материал

Градус. Обозначения: 1° . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого,

тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначения: S .

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности: $C=2\pi R$ ($C=\pi D$). Сектор, сегмент.

Площадь круга: $S=\pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления и многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя юрами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4

арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи

Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение.

Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости, (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в

том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр

конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, а также с определением основных видов деятельности обучающихся на уроке
1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Общие понятия	31 ч.	Представление о величине: большой – маленький(больше – меньше, одинаковые (равные) по величине). Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления: взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на.... Отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий, следом, между. Геометрические материалы: шар, куб, брус; круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Составление геометрических фигур, разрезанных на несколько частей (по упрощенной схеме). Составление геометрических фигур из счетных палочек.

2.	Первый десяток	61 ч.	<p>Отрезок числового ряда от 1 до 10. Число и цифра 0. Образование, чтение, запись чисел первого десятка. Счет в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотношения количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее). Счет по 2, по 5, по 3 в пределах 10. Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком. Состав чисел первого десятка. Соотношения: 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.</p>
3.	Единицы измерения	3 ч.	<p>Распознавание длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длины. Распознавание монет. Размен и замена монеты. Знакомство с мерой массы – килограммом. Сравнение массы. Знакомство с мерой ёмкости – литром. Сравнение ёмкости.</p>
4.	Второй десяток	4 ч.	<p>Образование, чтение, запись чисел второго десятка. Счет в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 20. Соотношения количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее).</p>
	Итого	99 ч.	

2 класс

№	Раздел	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение. Первый десяток.	12 ч.	<p>Решение примеров на «+»- в пределах 10. Задача и ее основные части. Счет двойками, тройками, пятёрками. Отношения «больше», «меньше», «равно». Сравнение чисел. Знаки $<$, $>$, $=$. Отрезок. Решение простых задач на сравнение. Сложение и вычитание в пределах 10. Задачи на «+» и «-».</p>
2	Второй десяток.	114 ч.	<p>Знакомство с десятками, единицами. Устная нумерация чисел в пределах 20. Письменная нумерация чисел в пределах 20. Числа от 11 до 20. Простые и составные задачи. Увеличение числа на несколько единиц. Задача, содержащая отношение «больше на». Уменьшение числа на несколько единиц. Решение и сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на». Компоненты при сложении. Нахождение суммы. Сложение двузначного числа с однозначным числом. Компоненты при вычитании. Нахождение разности. Увеличение двузначного числа на несколько единиц. Приемы вычитания типа: $20 - 3$, $17 - 12$, $20 - 14$. Прибавление чисел. Состав чисел до 20. Решение</p>

			<p>примеров с помощью рисунка.</p> <p>Решение примеров с помощью счётных палочек.</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Четырёхугольники: квадрат. Свойства углов, сторон.</p> <p>Разложение двузначного числа на десятки и единицы.</p> <p>Вычитание из двузначного числа всех единиц. Сложение и вычитание с переходом через десяток.</p>
3	Единицы измерения и их соотношения	5 ч.	<p>Мера длины–дециметр. Сравнение отрезков. Построение отрезков.</p> <p>Меры времени – час, сутки, неделя.</p>
4	Геометрический материал	5 ч.	<p>Луч. Построение.</p> <p>Угол. Элементы угла. Виды углов. Вычерчивание углов.</p> <p>Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг.</p>
	Итого	136 ч.	

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация	20 ч.	<p>Нумерация чисел в пределах 100. Получение и запись круглых десятков. Счет десятками до 100. Запись круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц, их запись. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Умение откладывать число в пределах 100 на счетах. Числовой ряд 1-100.</p> <p>Счет в пределах 100 (количественный и порядковый). Присчитывание, отсчитывание по единице, равными числовыми группами по 2, по5, по3, по 4 (в прямой и обратной последовательности). Сравнение чисел: сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду, сравнение чисел по количеству десятков и единиц. Увеличение, уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.</p>
2	Арифметические действия. Арифметические задачи	103 ч.	<p>Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60+30$, $60+7$, $60+17$, $65+1$, $61+7$, $61+27$, $61+9$, $91+29$, $92+8$, $61+39$ и соответствующие случаи вычитания).</p> <p>Нуль в качестве компонента сложения и вычитания. Нуль в результате вычитания.</p> <p>Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения «Х». Замена сложения одинаковых слагаемых умножением, замена умножения сложением. Запись и чтение действия умножения. Деление на две равные части, или пополам. Деление предметных совокупностей на 2,3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные</p>

			части арифметическим действием деления. Знак деления «:». Чтение действия деления. Таблица умножения числа на 2. Название компонентов и результата умножения (в речи учителя). Таблица деления числа на 2.. Название компонентов и результата деления (в речи учителя). Взаимосвязь действия умножения и деления. Таблица умножения чисел на 3, 4, 5 и деления на 3, 4,5 равных частей в пределах 20. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь таблиц умножения и деления. Увеличение (уменьшение числа в несколько раз). Скобки. Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач.
3	Единицы измерения и их соотношения	5 ч.	Единица измерения длины: метр. Обозначение: 1м. Соотношения: 1м =10дм, 1м=100см. Единица измерения времени: час, сутки. Соотношения 1сут= 24 часа, 1 год=12месяцев. Отрывной календарь и табель – календарь. Порядок месяцев, их названия. Чтение и запись чисел, выраженных одной единицей измерения. Сравнение записей, полученных при счете и измерении. Определение времени по часам.
4	Геометрический материал	6 ч.	Построение отрезка больше (меньше) данного, равного данному отрезку. Пересечение линий (отрезков), точка пересечения. Обозначение точки пересечения буквой. Окружность, круг. Циркуль. Центр и радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Обозначение центра окружности буквой О. Многоугольник. Вершины, стороны, углы многоугольника. Название многоугольника в зависимости от количества углов. Измерение сторон, вычерчивание по данным вершинам. Четырехугольник. Прямоугольник (квадрат). Противоположные стороны. Свойства сторон, углов.
5	Итоговое повторение	2 ч.	Повторение изученного материала.
	Итого	136 ч.	

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация	3 ч.	Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица.

			Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы.
2	Арифметические действия. Арифметические задачи	119 ч.	<p>Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.</p> <p>Проверка действий сложения и вычитания обратным действием. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого).</p> <p>Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.</p> <p>Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Деление с остатком.</p> <p>Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.</p> <p>Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</p> <p>Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).</p> <p>Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями, составленные из ранее решаемых простых задач.</p>
3	Единицы измерения и их соотношения	5 ч.	<p>Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение: 1 рубль = 100 к</p> <p>Меры длины: метр, дециметр, сантиметр.</p> <p>Единицы измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм</p> <p>Соотношение: 1см=10мм.</p> <p>Единицы измерения массы: центнер. Обозначение: 1ц.</p> <p>Соотношение 1 ц=100кг.</p> <p>Единицы измерения времени: секунда. Обозначение: 1сек.</p> <p>Соотношение 1мин=60сек. Секундная стрелка. Секундомер.</p> <p>Определение времени с точностью до 1 минуты(5 часов 18 минут, без 13 минут 6 часов, 18 минут 9-го). Числа, полученные при измерении двумя мерами.</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами(1см 5мм=15мм, 15мм=1см 5мм).</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 60 см +40см=100см=1 м, 1м - 60см=40см.</p>
4	Геометрический материал	5 ч.	<p>Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.</p> <p>Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия.</p> <p>Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.</p> <p>Построение отрезка, равного длине ломаной.</p> <p>Построение ломаной по данной длине ее отрезков.</p> <p>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).</p> <p>Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай</p>

			<p>прямоугольника.</p> <p>Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника.</p> <p>Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.</p>
5	Итоговое повторение	4 ч.	Повторение изученного материала.
	Итого	136 ч.	

5 класс (136 часов в год)

Раздел	Примерное содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Сотня	<p>Сотня. Линия, отрезок, луч.</p> <p>Углы.</p> <p>Прямоугольник (квадрат).</p> <p>Окружность, круг.</p> <p>Периметр многоугольника.</p> <p>Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления).</p> <p>Контроль и учет знаний.</p>	28	<p>Выполнять устные вычисления единицами, десятками в пределах 100. Складывать и вычитать числа, полученные при счете и при измерении величин, в пределах 100 без перехода через разряд.</p> <p>Определять единицы измерения стоимости, длины, массы, времени, их соотношения.</p> <p>Находить значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия. Решать примеры с неизвестным слагаемым, простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p>Решать примеры с неизвестным уменьшаемым.</p> <p>Решать примеры с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой</p> <p>Решать простые, составные задачи в 2-3 арифметических действия. Решать простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Называть элементы прямоугольника (квадрата), их свойства. Строить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника. Представлять взаимное положение на плоскости прямоугольника (квадрата) и линии (прямой, отрезка).</p> <p>Строить прямой, острый, тупой угол.</p> <p>Строить прямую линию, луч, отрезок заданной длины.</p>
Тысяча	<p>Нумерация чисел в пределах 1 000.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>Римская нумерация.</p> <p>Треугольники.</p> <p>Меры стоимости, длины и массы.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Различение треугольников по видам углов.</p> <p>Сложение и вычитание круглых сотен и</p>	36	<p>Получать трехзначные числа из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц.</p> <p>Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Разлагать трехзначные числа на сотни, десятки, единицы. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Выполнять счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами устно и с записью чисел.</p> <p>Называть количество разрядных единиц и общее количество сотен, десятков, единиц в числе.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1, 10, 100.</p>

	<p>десятков. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд. Различение треугольников по длинам сторон. Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)... ?») Построение треугольников. Контроль и учет знаний</p>		<p>Выполняют сложение на основе разрядного состава чисел ($400 + 30$; $400 + 30 + 2$; $400 + 2$). Умет округлять числа до десятков, Называть обозначение чисел I—XII. Выполняют построение треугольника. Выполняют вычисление периметра треугольника Пользоваться разменом, заменой нескольких купюр одной. Решать простые арифметические задачи на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Сравнивать числа, полученные при измерении длины одной, двумя мерами. Определять массы предметов с помощью весов. Выполняют сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Различать треугольники по видам углов: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Выполняют построение прямоугольного треугольника. Выполняют сложение и вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Считать до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Различать треугольники по длинам сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний Сравнивать числа (с вопросами: «На сколько больше (меньше)... ?») Выполняют построение треугольников разных видов.</p>
Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	Сложение с переходом через разряд. Вычитание с переходом через разряд. Линии в круге. Контроль и учет знаний.	14	<p>Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Пользоваться обозначением радиуса окружности, круга, диаметра окружности, круга. Выполняют построение, дифференциация радиуса, диаметра, хорды.</p>
Обыкновенные дроби	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа. Образование дробей. Сравнение дробей. Правильные и	12	<p>Находить одну, нескольких долей числа, предмета. Решать простые арифметические задачи на нахождение части числа Записывать и читать обыкновенные дроби. Сравнивать доли, дроби с одинаковыми</p>

	неправильные дроби. Контроль и учет знаний.		числителями, одинаковыми знаменателями. Сравнивать обыкновенные дроби с единицей Называть дроби правильные, неправильные. Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей
Умножение и деление на 10,100	Умножение на 10, 100. Деление на 10, 100. Масштаб.	6	Выполнять умножение чисел 10, 100 на число. Выполнять деление числа на 10, 100 без остатка. Выполнять деление числа на 10, 100 с остатком. Выполнять построение отрезков в масштабе М 1: 2; М 1: 5. Изображать длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполнять построение прямоугольника в масштабе.
Числа, полученные при измерении величин	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Меры времени. Год. Контроль и учет знаний.	8	Выполнять замену крупных мер мелкими мерами. и мелких мер крупными мерами. Определять порядковый номер каждого месяца года с помощью цифр римской нумерации.
Умножение и деление чисел в пределах 1000	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Проверка умножения и деления. Прямоугольник (квадрат). Кратное сравнение чисел (с вопросами «Во сколько раз больше (меньше)... ?») Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Куб, брус, шар. Все действия в пределах 1000.	26	Умножать и делить круглые десятки и круглые сотни на однозначное число приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Умножать и делить двузначные и трехзначные числа на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Выполнять проверку умножения двумя способами: умножением и делением. Выполнять проверку деления двумя способами: умножением и делением Выполнять построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника; с помощью чертежного угольника и циркуля. Выполнять построение диагоналей прямоугольника (квадрата) Сравнивать числа (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)... ?») Решать арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»: моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи Умножать числа в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) Делить числа в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Дифференцировать плоскостные и объемные геометрические фигуры Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при счете и при измерении величин.

Итоговое повторение		6	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи
---------------------	--	---	---

6 класс (136 часов в год)

Раздел	Примерное содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Тысяча	<p>Нумерация чисел в пределах 1 000 (повторение). Простые и составные числа. Треугольники. Арифметические действия с целыми числами. Ломаная линия. Длина ломаной линии. Преобразование чисел, полученных при измерении Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (устные вычисления). Многоугольники. Контроль и учет знаний.</p>	19	<p>Выполнять счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.). Получать трёхзначные числа из сотен, десятков, единиц. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнить и упорядочивать числа в пределах 1 000. Выполнять увеличение, уменьшение трехзначных чисел на 1, 10, 100. Выполнять сложение на основе разрядного состава чисел. Называть простые и составные числа. Различать виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Выполнять построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд. Округлять числа. Решать составные арифметические задачи в 2-3 действия. Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд. Находить значение числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Составление арифметических задач по краткой записи их решение Выполнять умножение, деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия Выполнять построение ломаной линии. Вычислять длины ломаной линии Выражать числа, полученные при измерении длины, массы, стоимости, времени в более крупных (мелких) мерах Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) Различать многоугольники, их элементы, четырехугольники, их элементы, прямоугольник (квадрат). Выполнять построение прямоугольника (квадрата). Вычислять периметр многоугольника.</p>
Числа в пределах 1 000 000	<p>Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000. Римская нумерация.</p>	11	<p>Выполнять счет в пределах 10 000, присчитывая, отсчитывая по, 1 ед. тыс.; счет в пределах 100 000, присчитывая, отсчитывая по 1 дес. тыс.; счет в пределах 1 000 000, присчитывая, отсчитывая</p>

	Окружность, круг. Контроль и учет знаний		по 1 сот. тыс. (устно и с записью чисел). Получать четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разглядывать числа в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Выполнять чтение, запись под диктовку, изображать на калькуляторе числа в пределах 1 000 000. Сравнивать числа в пределах 1 000 000. Выполнять округление чисел. Выполнять сложение на основе присчитывания разрядных единиц, на основе разрядного состава чисел в пределах 1 000 000 Выполнять обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX. Выполнять обозначение порядкового номера месяца года цифрами римской нумерации Дифференцировать окружность и круг. Выполнять построение окружности с данным радиусом.
Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые. Проверка сложения Проверка вычитания. Высота треугольника. Контроль и учет знаний.	15	Выполнять сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений Выполнять вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений Находить неизвестное слагаемое Выполнять построение взаимно перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника Выполнять проверку сложения Находить неизвестное уменьшаемое, вычитаемое. Проверка вычитания обратным арифметическим действием – сложением Различать и называть высоту треугольника. Выполнять построение высоты в треугольниках разных видов
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) Параллельные прямые. Построение параллельных прямых Контроль и учет знаний	12	Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10,100,1 000 Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени Строить параллельные прямые с помощью линейки и чертежного угольника
Обыкновенные дроби	Обыкновенные дроби Образование смешанного числа Сравнение смешанных чисел Основное свойство дроби Преобразование обыкновенных дробей Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от	33	Выполнять образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Сравнивать доли, дроби с одинаковыми знаменателями, числителями. Выполнять образование, запись, чтение смешанных чисел Сравнивать смешанные числа с разными целыми числами; с одинаковыми целыми числами и разными дробями Называть основное свойство дроби в процессе предметно-практической деятельности. Выражать дроби в более мелких (крупных) долях Выполнять замену неправильной дроби целым

	<p>числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Отвес Сложение и вычитание смешанных чисел Куб, брус, шар Контроль и учет знаний</p>		<p>или смешанным числом. Сокращать дроби Находить одну часть от числа, нескольких частей от числа. Решать простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа, нескольких частей от числа Познакомиться с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями с преобразованием дроби, полученной в ответе. Выполнять вычитание дроби из единицы, из нескольких целых Измерять вертикальное положение предметов с помощью отвеса. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел, смешанного и целого чисел. Выполнять вычитание целого числа из смешанного числа Выполнять сложение смешанного числа и дроби. Выполнять вычитание дроби из смешанного числа. Выполнять вычитание смешанных чисел с преобразованием уменьшаемого Дифференцировать плоскостные и объемные геометрические фигуры</p>
<p>Скорость. Время. Расстояние</p>	<p>Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием Нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием Нахождение времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени Куб Задачи на встречное движение Контроль и учет знаний</p>	9	<p>Решать арифметические задачи на нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием Решать простые арифметические задачи на нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Решать простые арифметические задачи на нахождение времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием: Составлять задачи на нахождение скорости, времени, расстояния по краткой записи Дифференцировать задачи на нахождение расстояния, скорости, времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием Различать элементы куба: грань, ребро, вершина; их свойства. Называть противоположные, смежные грани куба Решать составные арифметические задачи на встречное движение двух тел</p>
<p>Умножение и деление чисел в пределах 10 000</p>	<p>Умножение многозначных чисел на однозначное число Умножение многозначных чисел на круглые десятки Брус Деление</p>	31	<p>Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000 приемами устных вычислений (с записью примера в строчку, в столбик) Выполнять умножение двузначных, трехзначных чисел на однозначное число в пределах 10 000 приемами письменных вычислений Различать элементы бруса: грань, ребро, вершина;</p>

	<p>многозначных чисел на однозначное число</p> <p>Деление многозначных чисел на круглые десятки</p> <p>Масштаб</p> <p>Деление с остатком</p> <p>Все действия в пределах 10000.</p> <p>Контроль и учет знаний</p>		<p>их свойства. Называть противоположные, смежные грани бруса</p> <p>Выполнять деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000 приемами устных вычислений (с записью примера в строчку, в столбик).</p> <p>Решать простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью</p> <p>Выполнять деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число приемами письменных вычислений. Строить длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе.</p> <p>Выполнять построение прямоугольника в масштабе.</p> <p>Выполнять деление с остатком чисел в пределах 10 000 приемами письменных вычислений.</p>
Итоговое повторение		6	<p>Выполнять устные и письменные вычисления.</p> <p>Решать задачи</p>

7 класс (102 часа в год)

Раздел	Примерное содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Нумерация	<p>Нумерация чисел в пределах 1 000 000</p> <p>Числа, полученные при измерении величин</p> <p>Сложение и вычитание многозначных чисел</p> <p>Умножение и деление на однозначное число</p> <p>Умножение и деление на 10, 100, 1 000</p> <p>Деление с остатком на 10, 100, 1 000</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000.</p> <p>Умножение и деление на круглые десятки</p> <p>Деление с остатком на круглые десятки</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при</p>	55	<p>Выполнять выделение классов, разрядов в числах.</p> <p>Получать числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Сравнить и упорядочивать числа.</p> <p>Изображать многозначные числа на калькуляторе, их чтение.</p> <p>Выполнять присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000.</p> <p>Выполнять округление чисел.</p> <p>Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 10 000.</p> <p>Сравнить числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше...)?»</p> <p>Решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события</p> <p>Выполнять устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора</p> <p>Находить неизвестное слагаемое, неизвестное уменьшаемое, вычитаемое</p> <p>Выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 000</p> <p>Решение составных задач на прямое и обратное приведение к единице</p> <p>Выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1 000</p> <p>Выполнять деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на 10, 100, 1 000</p>

	<p>измерении, на круглые десятки</p> <p>Умножение на двузначное число</p> <p>Деление на двузначное число</p> <p>Деление с остатком на двузначное число</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число</p>		<p>Записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных и письменных.</p> <p>Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении одной мерой, на однозначное число.</p> <p>Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1 000</p> <p>Выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки</p> <p>Выполнять деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые десятки</p> <p>Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки</p> <p>Выполнять умножение чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число</p> <p>Выполнять деление с остатком двузначных, трехзначных чисел на двузначное число</p> <p>Выполнять деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число.</p> <p>Выполнять деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число с проверкой</p>
Обыкновенные дроби	Обыкновенные дроби Контроль и учет знаний	7	<p>Выполнять запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей.</p> <p>Выполнять нахождение обыкновенной дроби от числа</p> <p>Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями</p> <p>Приводить обыкновенную дробь к общему знаменателю</p> <p>Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями</p>
Десятичные дроби	Десятичные дроби Контроль и учет знаний	13	<p>Получать, записывать и читать десятичных дробей.</p> <p>Выражать десятичные дроби в более крупных (мелких), одинаковых долях</p> <p>Сравнивать десятичные доли и дроби</p> <p>Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей:</p> <p>Находить десятичную дробь от числа.</p> <p>Решать задачи на нахождение десятичной дроби от числа</p>
Геометрический материал	<p>Линии. Сложение и вычитание отрезков</p> <p>Ломаная линия.</p> <p>Длина ломаной линии</p> <p>Углы.</p> <p>Положение прямых в пространстве, на плоскости</p> <p>Окружность, круг.</p> <p>Линии в круге</p>	16	<p>Пользоваться обозначением отрезков, линий буквами латинского алфавита.</p> <p>Находить сумму, разность длин отрезков</p> <p>Вычислять длины ломаной линии</p> <p>Строить прямые, острые, тупые углы</p> <p>Строить параллельные прямые, перпендикулярные прямые, отрезки.</p> <p>Строить окружность с заданным радиусом.</p> <p>Различать линии в круге: радиус, диаметр, хорда.</p> <p>Строить треугольники с помощью циркуля и ли-</p>

	Виды треугольников. Построение треугольников Прямоугольник (квадрат) Параллелограмм. Построение параллелограмма Ромб Многоугольники		нейки. Вычислять периметр треугольника. Строить высоту треугольника Строить прямоугольник (квадрат). Вычислять периметр прямоугольника (квадрата) Строить параллелограмм с помощью линейки и циркуля Строить многоугольники. Классифицировать многоугольники
Арифметические задачи	Задачи на движение	3	Решать составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел, на движение в одном и противоположном направлениях
Единицы измерения и их соотношения	Числа, полученные при измерении величин Преобразование чисел, полученных при измерении Меры времени	4	Выполнять дифференциацию чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин; полученных при измерении величин одной, двумя мерами. Выражать меры длины, массы, стоимости, времени; соотношение мер Записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах. Выражать числа, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах Вычислять количество суток в 1 году
Итоговое повторение		5	Выполнять устные и письменные вычисления Решать задачи

8 класс (102 часа в год)

Раздел	Примерное содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Нумерация	Числа целые и дробные. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.		Выполнять дифференциацию целых и дробных чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. Выполнять дифференциацию дробных чисел: дроби десятичные, обыкновенные. Получать числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Выполнять присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Определять четные, нечетные числа, простые, составные числа. Выполнять сложение и вычитание целых чисел; проверка правильности вычислений. Выполнять умножение и деление целых чисел на однозначное число. Выполнять умножение и деление десятичных дробей на однозначное число. Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000, круглые десятки, сотни, тысячи, на двузначное число
Геометрический	Прямоугольник (квадрат)		Строить прямоугольник (квадрат). Различать свойства сторон, диагоналей

материал	<p>Окружность, круг. Виды углов. Виды треугольников. Градус. Транспортир. Градусное измерение углов. Сумма углов треугольника. Симметрия.</p>		<p>прямоугольника (квадрата). Вычислять периметр прямоугольника (квадрата). Строить окружности с данным радиусом. Узнавать линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Различать взаимное положение круга, окружности и линий. Называть виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Строить углы. Называть виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Строить треугольники по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Обозначать градус. Называть величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Различать элементы транспортира. Строить и измерять углы с помощью транспортира. Определять сумму углов треугольника. Вычислять величину углов треугольника в градусах. Узнавать предметы, геометрические фигуры, симметричные относительно оси симметрии. Строить точки, симметричные относительно оси, центра симметрии</p>
Обыкновенные дроби	<p>Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Нахождение числа по одной его доле. Сложение и вычитание целых и дробных чисел.</p>		<p>Находить числа по одной его доле. Решать арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел; смешанных чисел и дробей; смешанных чисел и целых чисел. Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.</p>
Геометрический материал	<p>Площадь, Единицы площади Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии</p>		<p>Выполнять обозначение площади: S. Преобразовывать единицы измерения площади. Узнавать геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Строить геометрические фигуры (отрезка, треугольник, квадрат), симметричных относительно оси симметрии</p>
Обыкновенные и десятичные дроби	<p>Преобразования обыкновенных дробей Умножение и деление обыкновенных дробей Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби. Арифметические действия с целыми числами,</p>		<p>Узнавать основное свойство дробей. Выражать обыкновенные дроби в более крупные (мелкие) доли. Выполнять замену целого и смешанного числа неправильной дробью, неправильной дроби целым или смешанным числом. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей, смешанных чисел Выражать целые числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичные дроби. Выражать десятичные дроби, полученные при</p>

	полученными при измерении величин. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби		измерении стоимости, длины, массы, в целые числа. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами. Сравнивать числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях. Решать задачи на нахождение площади
Геометрический материал	Куб, брус. Построение треугольника		Различать элементы куба, бруса, их свойства. Называть длину, ширину, высоту куба, брус. Строить треугольник по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними
Итоговое повторение		4	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи

9 класс (102 часа в год)

Геометрический материал (34 часа)

Раздел	Примерное содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. Геометрические фигуры и тела			
Отрезок, луч, прямая (повторение)	Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины. Луч, прямая. Взаимное расположение прямых на плоскости.	4	Узнавать отрезок среди других геометрических фигур, в различных положениях. Называть отрезок. Чертить отрезок по заданным размерам в различных. Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполнять устные вычисления Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывать числа, полученные при измерении. Узнавать ситуации, в которых можно встретиться с мерами длины в повседневной жизни Узнавать луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называть луч, прямую. Чертить луч, прямую по заданным размерам в различных положениях Измерять луч, прямую с помощью линейки, циркуля.

			<p>Записывать длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения</p> <p>Различать и называть положение прямой линии.</p> <p>Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые.</p> <p>Находить перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника.</p> <p>Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов.</p> <p>Называть перпендикулярные и параллельные прямые в классе. Обозначать перпендикулярные и параллельные прямые.</p>
Геометрические фигуры из отрезков и лучей	<p>Углы. Виды углов. Измерение углов.</p> <p>Ломаные линии и многоугольники.</p> <p>Треугольники. Длины сторон треугольника.</p> <p>Параллелограмм. Ромб</p>	5	<p>Узнавать угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Измерять углы с помощью транспортира.</p> <p>Строить углы по заданным размерам.</p> <p>Вычислять размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p> <p>Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине.</p> <p>Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника. Называть многоугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы многоугольника с помощью букв. Строить произвольный многоугольник.</p> <p>Строить квадрат, прямоугольник по заданным размерам.</p> <p>Измерять длину ломаной линии. Строить ломаную линию из отрезков заданной длины.</p> <p>Вычислять периметр многоугольника.</p> <p>Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр.</p> <p>Решать задачи на вычисление периметра прямоугольника, квадрата.</p> <p>Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Определять вид треугольника.</p> <p>Называть треугольник буквами.</p> <p>Называть стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычислять размер углов треугольника.</p> <p>Определять вид треугольника по двум известным углам.</p> <p>Строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, по двум сторонам и углу между ними., по заданным длинам сторон.</p> <p>Решать задачи на вычисление периметра треугольника.</p> <p>Узнавать параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур.</p> <p>Называть стороны, вершины, углы геометрической фигуры с помощью букв.</p> <p>Строить параллелограмм по заданным длинам</p>

			сторон.
Тела, составленные из отрезков и многоугольников	<p>Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Рисование параллелепипедов. Пирамиды. Развертка пирамиды.</p>	7	<p>Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Узнавать куб среди других геометрических тел, в различных положениях. Выполнять устные вычисления. Называть элементы куба. Различать предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом. Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда. Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда Рисовать прямоугольный параллелепипед и куб с помощью шаблона, от руки. Узнавать пирамиду среди других геометрических тел, в различных положениях. Называть элементы пирамиды. Называть предметы, имеющие форму пирамиды. Строить развертку пирамиды на бумаге. Конструировать пирамиду из картона</p>
Круглые фигуры и тела	<p>Круг, окружность. Длина окружности Шар Цилиндр Конус Конструирование моделей геометрических тел</p>	6	<p>Называть элементы окружности. Строить окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводить в окружности радиус, диаметр, хорды. Различать между собой радиус, диаметр, хорду Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычислять длину окружности. Решать геометрические задачи по вычислению длины окружности Показывать на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Называть элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Называть элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса, шара, цилиндра. Рисовать конус, цилиндр с помощью шаблона, от руки Конструировать модель цилиндра, конуса. Различать круг, шар, конус, цилиндр среди других геометрических тел. Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку. Конструировать цилиндр и конус из пластилина.</p>

			Различать развертку цилиндра и конуса.
Симметричные фигуры	Осевая симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Центральная симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки	4	Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, для проверки двух фигур симметричных относительно прямой. Объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой. Проверять, перпендикулярны ли прямые с помощью чертежного угольника. Строить точки, отрезки, фигуры, симметричные друг другу относительно прямой Объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии Объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра симметрии
Площадь плоской фигуры	Площадь геометрической фигуры (прямоугольника). Единицы измерения площади. Площадь круга.	3	Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Определять площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывать площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначать площадь буквой S. Решать задачи на вычисление площади прямоугольника (квадрата). Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Сравнивать единицы измерения площади, числа, полученные при измерении площади. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга. Вычислять площадь круга по заданному радиусу. Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника
Объем тела	Объем тела. Измерение объема тела. Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема. Нахождение объема	5	Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «объем». Создавать из кубиков одинаковые и различные конструкции, сравнивать их объемы. Обозначать на письме объем буквой V. Конструировать из пластилина куб с ребром 1 см, записывать объем куба с помощью кубических сантиметров. Определять объем параллелепипеда с помощью

	<p>параллелепипеда (куба).</p>	<p>кубиков. Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда из учебника. Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Решать задачи на вычисление объема.</p> <p>Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда</p> <p>Использовать таблицу соотношения единиц измерения.</p> <p>Преобразовывать числа, полученные при измерении</p> <p>Вычислять объем параллелепипеда. Решать задачи на вычисление объема</p> <p>Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда, куба из учебника.</p> <p>Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер, с использованием величины площади его основания.</p> <p>Приводить примеры различных предметов, имеющих форм у параллелепипеда.</p>
--	--------------------------------	--

Арифметический материал (68 часов)

Раздел	Примерное содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
<p>Числа целые и дробные</p>	<p>Нумерация целых чисел.</p> <p>Таблица классов и разрядов Сравнение и округление целых чисел</p> <p>Сложение и вычитание целых чисел</p> <p>Обыкновенные дроби и смешанные числа</p> <p>Десятичные дроби</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей</p> <p>Числа, полученные при измерении</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении</p> <p>Сложение и вычитание целых чисел</p> <p>Нахождение неизвестного Решение примеров в несколько действий</p>	<p>18</p>	<p>Называть разряды и классы чисел.</p> <p>Читать и записывать римские цифры.</p> <p>Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.</p> <p>Располагать числа в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Пользоваться правилом округления чисел.</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Планировать ход решения задачи</p> <p>Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий.</p> <p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Называть числитель и знаменатель дроби.</p> <p>Различать правильные и неправильные дроби.</p> <p>Сравнивать дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Заменять единицу неправильной дробью.</p> <p>Решать задачи на нахождение части числа.</p> <p>Выделять десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей.</p> <p>Называть доли десятичной дроби. Читать по разрядам числа, записанные в таблице.</p> <p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.</p> <p>Сокращать десятичные дроби. Решать задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».</p> <p>Называть величины и их единицы измерения.</p> <p>Определять длину и массу предмета без приборов.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении в</p>

			<p>более мелких мерах. Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей. Делить целое число на 10, 100, 1000, записывать ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Решать задачи на время. Планировать ход решения задачи.</p> <p>Контролировать себя по алгоритму решения задач.</p>
Числа целые и дробные	<p>Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.</p> <p>Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число.</p> <p>Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.</p> <p>Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.</p> <p>Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.</p> <p>Умножение и деление на двузначное число.</p> <p>Умножение и деление на трехзначное число.</p> <p>Решение примеров в несколько действий.</p> <p>Решение примеров с помощью калькулятора</p>	14	<p>Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия. Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Сравнивать целые числа и десятичные дроби.</p> <p>Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Читать десятичные дроби.</p> <p>Пользоваться формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение</p> <p>Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Решать примеры на умножение и деление целых чисел, применять схему «Треугольник умножения- деления».</p> <p>Находить неизвестный множитель, делимое, делитель.</p> <p>Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100 1000.</p> <p>Определять порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.</p> <p>Решать задачи с помощью калькулятора</p>
Проценты и дроби	<p>Процент. Нахождение одного процента от числа.</p> <p>Нахождение нескольких процентов от числа.</p> <p>Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот.</p> <p>Особые случаи нахождения процентов от числа.</p> <p>Решение задач на проценты.</p>	20	<p>Выполнять устные вычисления. Выполнять деление целого числа на 100.</p> <p>Находить одну и несколько частей от числа.</p> <p>Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления.</p> <p>Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач</p> <p>Сокращать обыкновенные дроби. Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью.</p> <p>Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов.</p> <p>Работать с таблицей мер.</p> <p>Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать десятичные</p>

	<p>Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.</p> <p>Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями.</p> <p>Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Решение примеров в несколько действий.</p> <p>Действия с десятичными дробями на калькуляторе.</p> <p>Конечные и бесконечные дроби.</p>		<p>дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Сокращать обыкновенную дробь.</p> <p>Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной.</p> <p>Находить число по одной его доле.</p> <p>Работать с таблицей в учебнике. Сравнить числа (десятичные дроби, обыкновенные дроби, десятичные. и обыкновенные дроби с приведением их к одному виду). Использовать знаки $>$, $<$, $=$. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
Обыкновенные и десятичные дроби	<p>Обыкновенные дроби.</p> <p>Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Сложение и вычитание смешанных чисел.</p> <p>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p>Десятичные дроби и действия с ними.</p>	10	<p>Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение и вычитание дробей.</p> <p>Проверять свои действия по правилу в учебнике.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Приводить дроби к общему знаменателю.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю, а также их сложения и вычитания в процессе решения примеров:</p> <p>Пользоваться правилом в учебнике.</p> <p>Выполнять арифметические действия со смешанными числами.</p> <p>Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p> <p>Заменять в примерах действие сложения действием умножения.</p> <p>Пользоваться правилом умножения дроби на однозначное число.</p> <p>Сокращать дроби.</p> <p>Выделять целую часть из неправильной дроби.</p> <p>Называть единицы измерения времени.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число.</p> <p>Сокращать дроби.</p> <p>Выделять целую часть из неправильной дроби.</p>

			Сравнивать различные способы решения примеров.
Повторение	Обобщающее повторение за год.	6	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи.

Приложение № 1
к рабочей программе учебного предмета «Математика» 1-9 класс

Календарно-тематическое планирование
4 класс

№	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Числовой ряд 1—100. Определение количества единиц и десятков	1	02.09.2024	
2	Разряды единиц, десятков, сотен	1	03.09.2024	
3	Разрядная таблица	1	04.09.2024	
4	Числа, полученные при измерении величин.	1	05.09.2024	
5	Сравнение чисел, полученных при измерении величин.	1	09.09.2024	
6	Мера длины - миллиметр	1	10.09.2024	
7	Самостоятельная работа по разделу «Нумерация»	1	11.09.2024	
8	Сложение и вычитание круглых десятков	1	12.09.2024	
9	Сложение и вычитание двузначного числа и однозначного	1	16.09.2024	
10	Сложение и вычитание однозначного и двузначного числа.	1	17.09.2024	
11	Сложение и вычитание двузначных чисел	1	18.09.2024	
12	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц.	1	19.09.2024	
13	Сложение двузначного и однозначного числа.	1	23.09.2024	
14	Сложение двух двузначных чисел.	1	24.09.2024	
15	Вычитание двузначного числа из круглого десятка.	1	25.09.2024	
16	Вычитание двузначного числа из сотни.	1	26.09.2024	
17	Все случаи сложения и вычитания в пределах без перехода через разряд.	1	30.09.2024	
18	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»	1	01.10.2024	
19	Работа над ошибками	1	02.10.2024	
20	Меры времени.	1	03.10.2024	
21	Меры времени	1	07.10.2024	
22	Умножение чисел.	1	08.10.2024	
23	Умножение чисел	1	09.10.2024	
24	Умножение числа 2.	1	10.10.2024	
25	Умножение числа 2	1	14.10.2024	
26	Деление чисел.	1	15.10.2024	
27	Деление на 2.	1	16.10.2024	
28	Деление на 2	1	17.10.2024	
29	Контрольная работа «Умножение и деление чисел»	1	21.10.2024	
30	Работа над ошибками	1	22.10.2024	
31	Повторение. Все действия в пределах 100 без перехода через разряд.	1	23.10.2024	
32	Повторение. Все действия в пределах 100 без перехода через разряд	1	24.10.2024	
33	Повторение. Все действия в пределах 100 без перехода через разряд	1	05.11.2024	
34	Сложение двузначного числа с однозначным.	1	06.11.2024	
35	Сложение двузначного числа с однозначным	1	07.11.2024	
36	Сложение двузначных чисел.	1	11.11.2024	
37	Сложение двузначных чисел	1	12.11.2024	
38	Контрольная работа «Сложение с переходом через разряд»	1	13.11.2024	
39	Работа над ошибками	1	14.11.2024	
40	Вычитание однозначного числа из двузначного числа.	1	18.11.2024	

41	Вычитание однозначного числа из двузначного числа	1	19.11.2024	
42	Вычитание двузначных чисел.	1	20.11.2024	
43	Вычитание двузначных чисел	1	21.11.2024	
44	Сложение и вычитание с переходом через разряд. Самостоятельная работа.	1	25.11.2024	
45	Таблица умножения числа 3.	1	26.11.2024	
46	Таблица умножения числа 3	1	27.11.2024	
47	Деление на 3	1	28.11.2024	
48	Деление на 3	1	02.12.2024	
49	Таблица умножения числа 4	1	03.12.2024	
50	Таблица умножения числа 4.	1	04.12.2024	
51	Деление на 4.	1	05.12.2024	
52	Деление на 4	1	09.12.2024	
53	Контрольная работа «Сложение с переходом через разряд»	1	10.12.2024	
54	Работа над ошибками	1	11.12.2024	
55	Таблица умножения числа 5.	1	12.12.2024	
56	Таблица умножения числа 5	1	16.12.2024	
57	Деление на 5.	1	17.12.2024	
58	Деление на 5	1	18.12.2024	
59	Двойное обозначение времени.	1	19.12.2024	
60	Повторение.	1	23.12.2024	
61	Повторение	1	24.12.2024	
62	Таблица умножения числа 6.	1	25.12.2024	
63	Таблица умножения числа 6	1	26.12.2024	
64	.Таблица умножения числа 6.	1	28.12.2024	
65	Деление на 6	1	09.01.2025	
66	Деление на 6.	1	13.01.2025	
67	Деление на 6. Самостоятельная работа.	1	14.01.2025	
68	Таблица умножения числа 7.	1	15.01.2025	
69	Таблица умножения числа 7	1	16.01.2025	
70	.Таблица умножения числа 7.	1	20.01.2025	
71	Увеличение числа в несколько раз.	1	21.01.2025	
72	Увеличение числа в несколько раз	1	22.01.2025	
73	Увеличение числа в несколько раз. Самостоятельная работа.	1	23.01.2025	
74	Деление на 7	1	27.01.2025	
75	Деление на 7	1	28.01.2025	
76	Деление на 7,	1	29.01.2025	
77	Уменьшение числа в несколько раз.	1	30.01.2025	
78	Уменьшение числа в несколько раз	1	03.02.2025	
79	Уменьшение числа в несколько раз,	1	04.02.2025	
80	Контрольная работа «Увеличение и уменьшение числа в несколько раз»	1	05.02.2025	
81	Работа над ошибками	1	06.02.2025	
82	Таблица умножения числа 8.	1	10.02.2025	
83	Таблица умножения числа 8	1	11.02.2025	
84	Таблица умножения числа 8,	1	12.02.2025	
85	Деление на 8	1	13.02.2025	
86	Деление на 8.	1	17.02.2025	

87	Деление на 8,	1	18.02.2025	
88	Меры времени.	1	19.02.2025	
89	Меры времени	1	20.02.2025	
90	Таблица умножения числа 9.	1	25.02.2025	
91	Таблица умножения числа 9	1	26.02.2025	
92	Таблица умножения числа 9,	1	27.02.2025	
93	Деление на 9	1	03.03.2025	
94	Деление на 9.	1	04.03.2025	
95	Деление на 9,	1	05.03.2025	
96	.Деление на 9	1	06.03.2025	
97	Умножение 1 и на 1.	1	11.03.2025	
98	Деление на 1.	1	12.03.2025	
99	Умножение и деление в пределах 100.	1	13.03.2025	
100	Умножение и деление в пределах 100	1	17.03.2025	
101	Контрольная работа «Умножение и деление в пределах 100»	1	18.03.2025	
102	Работа над ошибками	1	19.03.2025	
103	Повторение.	1	20.03.2025	
104	Повторение	1	31.03.2025	
105	Повторение,	1	01.04.2025	
106	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	1	02.04.2025	
107	Сложение и вычитание без перехода через разряд	1	03.04.2025	
108	Сложение с переходом через разряд.	1	07.04.2025	
109	Сложение с переходом через разряд	1	08.04.2025	
110	Сложение с переходом через разряд.	1	09.04.2025	
111	Сложение с переходом через разряд.	1	10.04.2025	
112	Сложение с переходом через разряд.	1	14.04.2025	
113	Вычитание с переходом через разряд.	1	15.04.2025	
114	Вычитание с переходом через разряд	1	16.04.2025	
115	Вычитание с переходом через разряд,	1	17.04.2025	
116	Вычитание с переходом через разряд.	1	21.04.2025	
117	Вычитание с переходом через разряд.	1	22.04.2025	
118	Вычитание с переходом через разряд.	1	23.04.2025	
119	Контрольная работа «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	1	24.04.2025	
120	Работа над ошибками	1	28.04.2025	
121	Умножение 0 и на 0.	1	29.04.2025	
122	Деление 0 на число.	1	30.04.2025	
123	Деление 0 на число	1	05.05.2025	
124	Умножение 10 и на 10.	1	06.05.2025	
125	Умножение 10 и на 10	1	07.05.2025	
126	Деление на 10	1	08.05.2025	
127	Деление на 10.	1	12.05.2025	
128	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	13.05.2025	
129	Нахождение неизвестного слагаемого	1	14.05.2025	
130	Нахождение неизвестного слагаемого,	1	15.05.2025	
131	Контрольная работа «Все действия в пределах 100»	1	19.05.2025	
132	Работа над ошибками	1	20.05.2025	
133	Повторение. Все действия в пределах 100.	1	21.05.2025	

134	Повторение. Все действия в пределах 100	1	22.05.2025	
135	Повторение. Все действия в пределах 100,	1	26.05.2025	
136	Повторение. Все действия в пределах 100.	1	27.05.2025	
			28.05.2025	

Приложение № 1
к рабочей программе учебного предмета «Математика» 1-9 класс

Календарно-тематическое планирование
6 класс

№	Содержание (разделы, темы)	Количес тво часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Образование, чтение чисел в пределах 1000.	1	02.09.2024	
2	Таблица классов и разрядов. Запись чисел в таблицу разрядов.	1	03.09.2024	
3	Сравнение чисел в пределах 1000.	1	04.09.2024	
4	Простые и составные числа.	1	05.09.2024	
5	Сложение, вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд.	1	09.09.2024	
6	Сложение, вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	1	10.09.2024	
7	Умножение чисел в пределах 1000 на однозначное число.	1	11.09.2024	
8	Деление чисел в пределах 1000 на однозначное число.	1	12.09.2024	
9	Составные примеры и задачи.	1	16.09.2024	
10	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	17.09.2024	
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	18.09.2024	
12	Нахождение неизвестного компонента.	1	19.09.2024	
13	Решение задач по краткой записи.	1	23.09.2024	
14	Контрольная работа " Тысяча"	1	24.09.2024	
15	Составные примеры и задачи. Работа над ошибками.	1	25.09.2024	
16	Виды треугольников. Построение треугольников.	1	26.09.2024	
17	Ломаная линия. Длина ломаной линии.	1	30.09.2024	
18	Многоугольники, их элементы. Вычисление периметра многоугольника.	1	01.10.2024	
19	Построение прямоугольника. Практическая работа.	1	02.10.2024	
20	Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.	1	03.10.2024	
21	Счёт в пределах 1 000 000, присчитывая, отсчитывая по 1 сот. тыс.	1	07.10.2024	
22	Нумерационная таблица: класс тысяч.	1	08.10.2024	
23	Получение, чтение 4,5,6-значных чисел из разрядных слагаемых.	1	09.10.2024	
24	Разложение на разрядные слагаемые(десятичный состав числа).	1	10.10.2024	
25	Контрольная работа по теме:"Сравнение чисел в пределах 1 000 000."	1	14.10.2024	
26	Округление чисел.	1	15.10.2024	
27	Обозначение римскими цифрами чиселXIII – XX.	1	16.10.2024	
28	Обозначение порядкового номера месяца года цифрами римской нумерации.	1	17.10.2024	
29	Нумерация многозначных чисел"	1	21.10.2024	
30	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.	1	22.10.2024	
31	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд.	1	23.10.2024	
32	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд.	1	24.10.2024	

33	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд.	1	05.11.2024	
34	Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд.	1	06.11.2024	
35	Вычитание чисел в пределах 10 000.	1	07.11.2024	
36	Нахождение неизвестного слагаемого (с проверкой).	1	11.11.2024	
37	Проверка сложения.	1	12.11.2024	
38	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого (с проверкой).	1	13.11.2024	
39	Проверка вычитания.	1	14.11.2024	
40	Контрольная работа: "Сложение и вычитание чисел в пределах 10000"	1	18.11.2024	
41	Окружность, круг. Работа над ошибками.	1	19.11.2024	
42	Пересекающиеся, непересекающиеся прямые, их построение.	1	20.11.2024	
43	Перпендикулярные прямые. Знак: \perp . Параллельные прямые. Знак: \parallel .	1	21.11.2024	
44	Построение прямых. Практическая работа.	1	25.11.2024	
45	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10.	1	26.11.2024	
46	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100.	1	27.11.2024	
47	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 1000.	1	28.11.2024	
48	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1	02.12.2024	
49	Задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости.	1	03.12.2024	
50	Задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины.	1	04.12.2024	
51	Задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы.	1	05.12.2024	
52	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	09.12.2024	
53	Образование, запись, чтение обыкновенных дробей.	1	10.12.2024	
54	Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями, числителями.	1	11.12.2024	
55	Правильные и неправильные дроби.	1	12.12.2024	
56	Образование, запись, чтение смешанных чисел.	1	16.12.2024	
57	Сравнение смешанных чисел с разными целыми числами.	1	17.12.2024	
58	Сравнение смешанных чисел с разными дробями.	1	18.12.2024	
59	Основное свойство дроби.	1	19.12.2024	
60	Выражение дробей в более мелких(крупных) долях.	1	23.12.2024	
61	Замена неправильной дроби целым или смешанным числом.	1	24.12.2024	
62	Сокращение дробей.	1	25.12.2024	
63	Нахождение одной части от числа.	1	26.12.2024	
64	Задачи на нахождение одной части от числа.	1	28.12.2024	
65	Нахождение нескольких частей от числа.	1	09.01.2025	
66	Задачи на нахождение нескольких частей от числа.	1	13.01.2025	
67	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	14.01.2025	
68	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	1	15.01.2025	

	знаменателями.			
69	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями с преобразованием дроби, полученной в ответе.	1	16.01.2025	
70	Вычитание дроби из единицы.	1	20.01.2025	
71	Вычитание дроби из нескольких целых.	1	21.01.2025	
72	Сложение смешанных чисел.	1	22.01.2025	
73	Вычитание смешанных чисел.	1	23.01.2025	
74	Сложение смешанного и целого чисел.	1	27.01.2025	
75	Вычитание целого числа из смешанного числа.	1	28.01.2025	
76	Сложение смешанного числа и дроби.	1	29.01.2025	
77	Вычитание дроби из смешанного числа.	1	30.01.2025	
78	Вычитание смешанных чисел с преобразованием уменьшаемого.	1	03.02.2025	
79	Обыкновенные дроби. Контрольная работа.	1	04.02.2025	
80	Примеры и задачи со смешанными числами. Работа над ошибками.	1	05.02.2025	
81	Высота треугольника, её построение в треугольниках разных видов.	1	06.02.2025	
82	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.	1	10.02.2025	
83	Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов – уровнем.	1	11.02.2025	
84	Определение вертикального положения предметов с помощью отвеса.	1	12.02.2025	
85	Уровень, отвес. Практическая работа.	1	13.02.2025	
86	Скорость, время, расстояние. Понятие. Работа над ошибками.	1	17.02.2025	
87	Задачи на расчет скорости движения.	1	18.02.2025	
88	Задачи на расчет времени движения	1	19.02.2025	
89	Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени.	1	20.02.2025	
90	Понятие равномерного прямолинейного движения тел.	1	25.02.2025	
91	Простые задачи на встречное движение двух тел.	1	26.02.2025	
92	Составные задачи на встречное движение двух тел.	1	27.02.2025	
93	Задачи на движение. Контрольная работа.	1	03.03.2025	
94	Решение задач по рисунку и краткой записи. Работа над ошибками.	1	04.03.2025	
95	Умножение многозначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений.	1	05.03.2025	
96	Умножение многозначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений.	1	06.03.2025	
97	Задачи на умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	11.03.2025	
98	Примеры на умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	12.03.2025	
99	Умножение многозначных чисел оканчивающихся нулями.	1	13.03.2025	
100	Умножение многозначных чисел на круглые десятки.	1	17.03.2025	
101	Составные примеры на умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	18.03.2025	
102	Умножение многозначных чисел в пределах 10 000.	1	19.03.2025	
103	Деление многозначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений.	1	20.03.2025	

104	Деление многозначных чисел на однозначное число приёмами письменных вычислений.	1	31.03.2025	
105	Задачи на деление многозначных чисел на однозначное число.	1	01.04.2025	
106	Примеры на деление многозначных чисел на однозначное число.	1	02.04.2025	
107	Составные примеры на деление чисел на однозначное число.	1	03.04.2025	
108	Примеры и задачи на деление чисел в пределах 10 000.	1	07.04.2025	
109	Деление многозначных чисел оканчивающихся нулями.	1	08.04.2025	
110	Деление многозначных чисел на круглые десятки.	1	09.04.2025	
111	Деление с остатком чисел в пределах 10 00 приёмами письменных вычислений.	1	10.04.2025	
112	Деление с остатком с проверкой.	1	14.04.2025	
113	Деление и умножение многозначных чисел. Контрольная работа.	1	15.04.2025	
114	Решение примеров с проверкой арифметических действий. Работа над ошибками.	1	16.04.2025	
115	Геометрические тела: куб, брус, шар.	1	17.04.2025	
116	Элементы куба: грань, ребро, вершина; их свойства.	1	21.04.2025	
117	Элементы бруса: грань, ребро, вершина; их свойства	1	22.04.2025	
118	Масштаб: 1:1000; 1:10000; 2:1; 10:1; 100:1.	1	23.04.2025	
119	Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе.	1	24.04.2025	
120	Построение классной комнаты в масштабе. Практическая работа.	1	28.04.2025	
121	Сложение и вычитание с переходом через два, три разряда. Работа над ошибками.	1	29.04.2025	
122	Задачи на сложение и вычитание с переходом через разряд.	1	30.04.2025	
123	Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	05.05.2025	
124	Умножение и деление многозначных чисел оканчивающихся нулями.	1	06.05.2025	
125	Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки.	1	07.05.2025	
126	Деление с остатком.	1	08.05.2025	
127	Задачи на деление чисел на однозначное число	1	12.05.2025	
128	Решение примеров и задач. Работа над ошибками.	1	13.05.2025	
129	Решение задач по краткой записи.	1	14.05.2025	
130	Деление многозначных чисел на однозначное число.	1	15.05.2025	
131	Контрольная работа по теме: "Все действия с многозначными числами"	1	19.05.2025	
132	Примеры на деление чисел с остатком с проверкой. Работа над ошибками	1	20.05.2025	
133	Деление и умножение многозначных чисел.	1	21.05.2025	
134	Решение примеров на порядок действий.	1	22.05.2025	
135	Округление чисел.	1	26.05.2025	
136	Задачи на расчёт скорости движения. Задачи на расчёт времени движения..	1	27.05.2025	

Приложение № 1
к рабочей программе учебного предмета «Математика» 1-9 класс

**Календарно-тематическое планирование
8 класс**

№	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Классы. Разряды.	1	02.09.2024	
2	Разложение числа на разрядные слагаемые.	1	03.09.2024	
3	Разложение числа на разрядные слагаемые	1	05.09.2024	
4	Класс миллионов.	1	09.09.2024	
5	Чтение и запись чисел.	1	10.09.2024	
6	Сравнение чисел. Решение задач.	1	12.09.2024	
7	Составные и простые числа. Округление чисел.	1	16.09.2024	
8	Контрольная работа(входная)	1	17.09.2024	
9	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел.	1	19.09.2024	
10	Сложение многозначных чисел. Порядок действий.	1	23.09.2024	
11	Вычисления с помощью калькулятора.	1	24.09.2024	
12	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	26.09.2024	
13	Решение текстовых задач.	1	30.09.2024	
14	Самостоятельная работа по теме: "Решение текстовых задач"	1	01.10.2024	
15	Работа над ошибками. Умножение и деление на однозначное число. Вычисления с помощью калькулятора.	1	03.10.2024	
16	Умножение и деление на однозначное число.	1	07.10.2024	
17	Умножение и деление на однозначное число.	1	08.10.2024	
18	Умножение и деление на 10	1	10.10.2024	
19	Умножение и деление на 100	1	14.10.2024	
20	Умножение и деление на 1000	1	15.10.2024	
21	Контрольная работа за 1 четверть	1	17.10.2024	
22	Работа над ошибками. Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	21.10.2024	
23	Умножение и деление на двузначное число.	1	22.10.2024	
24	Умножение и деление на двузначное число.	1	24.10.2024	
25	Умножение и деление на двузначное число. Решение задач.	1	05.11.2024	
26	Умножение и деление на двузначное число. Деление с остатком.	1	07.11.2024	
27	Умножение и деление на двузначное число.	1	11.11.2024	
28	Умножение и деление на двузначное число	1	12.11.2024	
29	Самостоятельная работа по теме: "Умножение и деление на двузначное число"	1	14.11.2024	
30	Построение прямоугольников и квадратов, вычисление их периметров. Построение окружностей заданных радиусов и диаметров.	1	18.11.2024	
31	Виды углов, различение треугольников по видам углов. Градус. Градусное измерение углов.	1	19.11.2024	
32	Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.	1	21.11.2024	
33	Предметы, расположенные симметрично относительно оси и центра. Построение отрезка, треугольника, квадрата симметричных относительно оси, центра симметрии.	1	25.11.2024	
34	Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби.	1	26.11.2024	
35	Сравнение дробей. Сокращение дробей.	1	28.11.2024	

36	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	02.12.2024	
37	Самостоятельная работа по теме:" Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем"	1	03.12.2024	
38	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	05.12.2024	
39	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	09.12.2024	
40	Сложение и вычитание именованных дробей.	1	10.12.2024	
41	Примеры на сложение и вычитание дробей.	1	12.12.2024	
42	Нахождение дроби от числа дроби.	1	16.12.2024	
43	Нахождение числа по его одной доли.	1	17.12.2024	
44	Решение уравнений и задач.	1	19.12.2024	
45	Контрольная работа за 2 четверть	1	23.12.2024	
46	Линии. Многоугольники	1	24.12.2024	
47	Построение прямоугольника, квадрата.	1	26.12.2024	
48	Построение треугольников. Построение окружности.	1	28.12.2024	
49	Сравнение единиц площадей.	1	09.01.2025	
50	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1	13.01.2025	
51	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании.	1	14.01.2025	
52	Сравнение именованных чисел.	1	16.01.2025	
53	Меры времени.	1	20.01.2025	
54	Решение текстовых задач.	1	21.01.2025	
55	Самостоятельная работа по теме : "Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании"	1	23.01.2025	
56	Линии. Многоугольники	1	27.01.2025	
57	Построение прямоугольника, квадрата.	1	28.01.2025	
58	Построение треугольников. Построение окружности.	1	30.01.2025	
59	Правильные и неправильные дроби	1	03.02.2025	
60	Смешанные числа	1	04.02.2025	
61	Умножение и деление дроби на целое число	1	06.02.2025	
62	Умножение и деление дроби на целое число.	1	10.02.2025	
63	Умножение и деление дроби на целое число,	1	11.02.2025	
64	Целые числа и десятичные дроби	1	13.02.2025	
65	Крупные и мелкие меры	1	17.02.2025	
66	Десятичные дроби	1	18.02.2025	
67	Сложение и вычитание именованных чисел	1	20.02.2025	
68	Сложение и вычитание именованных чисел	1	25.02.2025	
69	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании	1	27.02.2025	
70	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	03.03.2025	
71	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	04.03.2025	
72	Контрольная работа за 3 четверть	1	06.03.2025	
73	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин	1	11.03.2025	
74	Сравнение чисел	1	13.03.2025	
75	Умножение и деление десятичных дробей	1	17.03.2025	
76	Умножение и деление десятичных дробей.	1	18.03.2025	
77	Деление десятичных дробей	1	20.03.2025	
78	Деление десятичных дробей	1	31.03.2025	
79	Деление десятичных дробей.	1	01.04.2025	

80	Нахождение дроби от числа	1	03.04.2025	
81	Нахождение дроби от числа.	1	07.04.2025	
82	Решение текстовых задач	1	08.04.2025	
83	Единицы измерения площади	1	10.04.2025	
84	Площадь прямоугольника	1	14.04.2025	
85	Решение задач на нахождение площади прямоугольника	1	15.04.2025	
86	Меры земельных площадей	1	17.04.2025	
87	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	1	21.04.2025	
88	Длина окружности. Площадь круга.	1	22.04.2025	
89	Сектор, сегмент. Столбчатые, линейные, круговые диаграммы.	1	24.04.2025	
90	Контрольная работа за 4 четверть	1	28.04.2025	
91	Работа над ошибками.	1	29.04.2025	
92	Решение уравнений компоненты которых обыкновенные, десятичные дроби, числа, полученные при измерении.	1	05.05.2025	
93	Все математические действия с десятичными дробями	1	06.05.2025	
94	Длина окружности. Площадь круга. Решение задач.	1	08.05.2025	
95	Все математические действия с целыми числами.	1	12.05.2025	
96	Классификация четырёхугольников.	1	13.05.2025	
97	Все математические действия с обыкновенными дробями.	1	15.05.2025	
98	Виды углов. Построение углов.	1	19.05.2025	
99	Треугольник. Сумма углов треугольника.	1	20.05.2025	
100	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	22.05.2025	
101	Умножение и деление десятичных дробей.	1	26.05.2025	
102	Итоговое повторение	1	27.05.2025	

Приложение № 4
к рабочей программе учебного предмета «Математика» 1-9 класс

**Календарно-тематическое планирование
9 класс**

№	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Отрезок.	1	02.09.2024	
2	Измерение отрезков	1	03.09.2024	
3	Меры длины.	1	05.09.2024	
4	Луч, прямая.	1	09.09.2024	
5	Взаимное расположение прямых на плоскости.	1	10.09.2024	
6	Углы. Виды углов. Измерение углов.	1	12.09.2024	
7	Ломаные линии и многоугольники.	1	16.09.2024	
8	Треугольники. Длины сторон треугольника.	1	17.09.2024	
9	Параллелограмм.	1	19.09.2024	
10	Ромб	1	23.09.2024	
11	Прямоугольный параллелепипед.	1	24.09.2024	
12	Куб	1	26.09.2024	
13	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1	30.09.2024	
14	Рисование параллелепипедов	1	01.10.2024	
15	Пирамиды.	1	03.10.2024	
16	Развертка пирамиды	1	07.10.2024	
17	Развертка пирамиды	1	08.10.2024	
18	Круг, окружность.	1	10.10.2024	
19	Длина окружности	1	14.10.2024	
20	Шар	1	15.10.2024	
21	Контрольная работа за 1 четверть.	1	17.10.2024	
22	Цилиндр. Конус	1	21.10.2024	
23	Конструирование моделей геометрических тел	1	22.10.2024	
24	Осевая симметрия.	1	24.10.2024	
25	Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой	1	05.11.2024	
26	Центральная симметрия.	1	07.11.2024	
27	Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки	1	11.11.2024	
28	Площадь геометрической фигуры (прямоугольника).	1	12.11.2024	
29	Единицы измерения площади.	1	14.11.2024	
30	Площадь круга	1	18.11.2024	
31	Объем тела.	1	19.11.2024	
32	Измерение объема тела	1	21.11.2024	
33	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	25.11.2024	
34	Единицы измерения объема.	1	26.11.2024	
35	Нахождение объема параллелепипеда (куба).	1	28.11.2024	
36	Нумерация целых чисел.	1	02.12.2024	
37	Таблица классов и разрядов.	1	03.12.2024	
38	Сравнение и округление целых чисел	1	05.12.2024	
39	Сложение и вычитание целых чисел	1	09.12.2024	
40	Сложение и вычитание целых чисел	1	10.12.2024	
41	Обыкновенные дроби и смешанные числа	1	12.12.2024	
42	Обыкновенные дроби и смешанные числа.	1	16.12.2024	
43	Десятичные дроби	1	17.12.2024	

44	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	19.12.2024	
45	Контрольная работа за 2 четверть.	1	23.12.2024	
46	Числа, полученные при измерении	1	24.12.2024	
47	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	26.12.2024	
48	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	28.12.2024	
49	Сложение и вычитание целых чисел	1	09.01.2025	
50	Сложение и вычитание целых чисел	1	13.01.2025	
51	Нахождение неизвестного	1	14.01.2025	
52	Нахождение неизвестного.	1	16.01.2025	
53	Решение примеров в несколько действий	1	20.01.2025	
54	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	21.01.2025	
55	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	23.01.2025	
56	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	27.01.2025	
57	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	28.01.2025	
58	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	30.01.2025	
59	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	03.02.2025	
60	Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.	1	04.02.2025	
61	Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.	1	06.02.2025	
62	Умножение и деление на двузначное число.	1	10.02.2025	
63	Умножение и деление на трехзначное число.	1	11.02.2025	
64	Решение примеров в несколько действий.	1	13.02.2025	
65	Решение примеров в несколько действий.	1	17.02.2025	
66	Решение примеров с помощью калькулятора	1	18.02.2025	
67	Решение примеров с помощью калькулятора	1	20.02.2025	
68	Процент. Нахождение одного процента от числа.	1	25.02.2025	
69	Нахождение нескольких про-ентов от числа.	1	27.02.2025	
70	Нахождение нескольких про-ентов от числа.	1	03.03.2025	
71	Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот	1	04.03.2025	
72	Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот.	1	06.03.2025	
73	Контрольная работа за 3 четверть..	1	11.03.2025	
74	Особые случаи нахождения процентов от числа Решение задач на проценты	1	13.03.2025	
75	Решение задач на проценты	1	17.03.2025	
76	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	1	18.03.2025	
77	Запись смешанных чисел бес-конечными десятичными дробями.	1	20.03.2025	
78	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	31.03.2025	
79	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	01.04.2025	
80	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	03.04.2025	
81	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	1	07.04.2025	
82	Решение примеров в несколько действий.	1	08.04.2025	
83	Решение примеров в несколько действий	1	10.04.2025	

84	Действия с десятичными дробями на калькуляторе.	1	14.04.2025	
85	Действия с десятичными дробями на калькуляторе.	1	15.04.2025	
86	Конечные и бесконечные дроби.	1	17.04.2025	
87	Контрольная работа за 4 четверть	1	21.04.2025	
88	Работа над ошибками.	1	22.04.2025	
89	Обыкновенные дроби.	1	24.04.2025	
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	28.04.2025	
91	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	29.04.2025	
92	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	05.05.2025	
93	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	06.05.2025	
94	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	08.05.2025	
95	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	12.05.2025	
96	Десятичные дроби и действия с ними	1	13.05.2025	
97	Десятичные дроби и действия с ними	1	15.05.2025	
98	Нумерация и арифметические действия с целыми числами.	1	19.05.2025	
99	Нумерация и арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	20.05.2025	
100	Нумерация и арифметические действия с десятичными дробями.	1	22.05.2025	
101	Нумерация и арифметические действия. Проценты.	1	26.05.2025	
102	Нумерация и арифметические действия. Решение задач.	1	27.05.2025	