**муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа № 1»**

Согласована Утверждена

на методическом объединении приказ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Директор: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Пoздышева

Руководитель МО: \_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Рабочая программа

по математике

для 1-4 классов

г. Гаврилов-Ям

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике 1 – 4 классы составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009 года, в соответствии с Примерной основной образовательной программой начального общего образования, внесённой в реестр ООП(8 апреля 2015 года), Основной образовательной программой начального общего образования средней школы № 1 и на основе авторской программы по математике В.Н. Рудницкой (УМК «Начальная школа XXIвека») .

Авторская программа взята без изменений.

Общий объём времени, отводимый на изучение математики в 1 – 4 классах, составляет 540 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 часа (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов – на 136 ч (34 учебных недели)

**Цели и задачи обучения математике**

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников:

формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания

математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике

величины;

- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни,

приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников.

Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами обучения учащихся являются:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Личностные результаты, требуемые ФГОС НОО | Показатели достижения результатов на конец 1 кл. | Показатели достижения результатов на конец 2 кл. | Показатели достижения результатов на конец 3 кл. | Показатели достижения результатов на конец 4 кл. |
| овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; | Соблюдают правила поведения в школе (школьный режим дня) | Рассказывает об особенностях отношений в различных социальных сферах (школа, семья, социум) | Участвует в мероприятиях, класса, школы, секциях. Проявляет желание к дальнейшему совершенствованию в этих сферах. |  |
| Делится социальным опытом со сверстниками. |
| принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; | Выполнение основных правил школьной жизни.Использует возможности предметно-пространственной среды, рабочего места, дома при помощи учителя, родителя | Проявляет инициативу выполняя домашнее задание при помощи взрослогоСовместная разработка правил школьной жизни совместно с учителем | Самостоятельное выполнение общешкольных правил при упоминание учителемСамостоятельное выполнение домашнего задания с последующей проверкой взрослогоСовместное участие со старшими классами в общешкольной жизни  | Самостоятельное выполнение домашнего задания.Помогает учителю к подготовке урока.Отдает предпочтение отдельным урокам.Оказывает помощь младшим школьникам для освоения правил школьной жизни. Определяет результат учения, отвечает на вопрос цели обучения. |
| развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе; | Различает хорошие и плохие поступки | Приводит примеры поступков из личного опыта, опыта своей семьи, сверстников.Оценивает простые ситуации и однозначные поступки по общепринятым нравственным правилам (человеколюбие, уважение к труду, культураи т.п.) | Называет правила поведения в различных ситуациях. Создает памятку «Как вести себя» | Составление и инсценированиеситуаций основанных на «плохих» и «хороших» поступках. Формулирует сам простые правила поведения, общие для всех людей, всех граждан России; отделяет оценку поступка от оценки самого человека |
| развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; | Проявляет искренность в отношении к другим (в эмоциях)Наблюдает за изменением состояния, настроения близких людей и адекватно реагирует. | Проявление сопереживания к животным и конкретному человеку.Рассказывает об изменениях в настроении, состоянии близких ему людей, сверстников.  | Сопереживает близким людям, сверстникам.Рассказывает и понимает изменение в настроении и состоянии окружающих его людей. | . Отзывается на проблемы друзей, близких людей, сверстников, домашних животных.Предлагает свою помощь, сверстникам, близким людям, учителю. |
| развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; | Прислушивается к мнению взрослого, отдавая ему лидерскую позицию.Взаимодействует с близким кругом людей, знакомыми по различным интересам. | Высказывает свое мнение в сотрудничестве со взрослыми.Демонстрирует элементы сотрудничества с одноклассниками (сверстниками) | Аргументируют свою позицию в сотрудничестве со взрослыми.Сотрудничает с одноклассниками и сверстниками | Соответствует выбранной роли.Испытывает удовлетворение от групповой работы.  |

**Метапредметными результатами обучения являются**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Метапредметныерезультаты, требуемые ФГОС НОО | Показатели достижения результатов на конец 1 кл. | Показатели достижения результатов на конец 2 кл. | Показатели достижения результатов на конец 3 кл. | Показатели достижения результатов на конец 4 кл. |
| овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; | Формулируют цель учебной деятельности с помощью учителяПодбирают интересные и реальные средства достижения целиВоспринимают и решают учебную задачу с помощью учителя | Формулируют цель своими словами (понятными для одноклассников)Вырабатывают понятные для себя средства достижения цели с помощью учителяВыделяют главные компоненты учебной задачи и решают ее | Формулируют цель грамотно и понятно с помощью учителяВыбирают с помощью учителя реальные и удобные (продуктивные) средства достижения цели Выбирают интересный для себя и эффективный способ решения учебной задачи | Формулируют цель грамотно и понятно без помощи учителяВыбирают и договариваются об оптимальных средствах достижения целиПроверяют правильность решения учебной задачи и могут сконструировать учебную задачу с заданными данными |
| освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; | Находят и проговаривают противоречия в окружающей их действительности | Самостоятельно находят противоречия, формулируют проблему с помощью учителя | Самостоятельно находят противоречия и с помощью учителя находят выход из проблемы | Находят противоречия в содержании предметных областей и подбирают способы решения |
| формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; | Планируют собственную деятельность с помощью учителя и выполняют план при наличии зрительных ориентиров. | Планируют собственную деятельность с помощью учителя и одноклассников и выполняют план при наличии зрительных ориентиров.Вырабатывают с помощью учителя 1-2 критерия оценки и оценивают  | Составляют эффективный план собственной деятельности с помощью учителяВырабатывают с помощью учителя 3-4 критерия оценки и оценивают | Самостоятельно планируют свою деятельностьВырабатывают самостоятельно критерии оценки Аргументируют оценочную деятельность |
| формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; | Выявляют причины успеха/неуспеха в коллективных работах с помощью учителя | Высказывание собственного мнения о причинах успеха/неуспеха в коллективных работах  | Выявляют причины неуспеха в индивидуальных работах и устраняют их с помощью учителя | Самостоятельно выявляют причины успеха/неуспеха в индивидуальных и коллективных работах и устраняют их  |
| освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; | Оценивает своё задание по образцу, способен определить, что получилось, что не получилось | Оценивает своё задание по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении | Оценивает своё задание по параметрам, заранее представленным | В диалоге с учителем вырабатывает критерии оценки и определяет степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев, совершенствует критерии оценки и пользуется ими в ходе оценки и самооценки.Объясняет самому себе: - «что во мне хорошо, а что плохо»( личные качества, черты характера);-«что я хочу»( цели, мотивы)-«что я могу»(результаты) |
| использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; | Называют различные виды знаково-символических средств и моделей с помощью учителя | Подбирают знаково-символические средства и модели с помощью учителя для решения учебной задачи | Самостоятельно используют знаково-символические средства и модели для решения учебной задачи, сравнивают с эталоном | Создают знаково-символические средства и модели для решения учебной задачи с помощью учителя*Моделирует изученные зависимости с помощью знаково-символических средств представления информации* |
| активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач; | Проявляют инициативу в коммуникации.Оформляет свою речь в устной форме, применяя правила этикета | Поддерживают беседу, разговор из личного опытаВыбирает адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач ( диалог, монолог, устное высказывание). | Высказывают свое мнение в беседе на основе личного опыта и других источников информации. | Аргументируют свое мнение в беседе на основе личного опыта и других источников информации. |
| Использование различных способов ( в справочных источниках и открытом учебном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме и анализировать изображения, звуки, измеряемые величины, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета | Воспринимает на слух различные виды сообщений.Умеет найти ответ на вопрос в небольшом по объёму тексте, представленный в явном виде.Передаёт собеседнику информацию, необходимую для решения учебной задачиУчаствует в диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного | Работает с информацией, представленной в виде текста, рисунка, таблицы.Различает различные виды словарей и справочников.Находит информацию, факты, заданные в тексте в явном виде.Высказывает оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте | Воспринимает, понимать и излагать информацию в виде текста, рисунка, таблицы, схемы.Ориентируется в соответствующих возрасту словарях и справочниках.Понимает информацию, представленную в неявном виде, выделяет общий признак группы, характеризует явление по описанию, находит в тексте несколько примеров.Создаёт тексты на компьютере, выполняет основные операции при создании текстов, умеет вводить текст с помощью клавиатуры | Воспринимает, анализирует и интерпретирует информацию, представленную в различных видахНаходит информацию в соответствующих возрасту словарях и справочниках, в том числе в сети Интернет.Интерпретирует и обобщает информацию, интегрирует детали сообщения, содержащиеся в разных частях текста.Преобразует информацию из сплошного текста в таблицу, из рисунка в задачу, заполняет предложенные схемы с опорой на прочитанный текст.Умеет вводить текст с помощью клавиатурыАнализирует изображения, звукиГотовит своё выступление и выступает с аудио-, видео- и графическим сопровождением;Соблюдает нормы информационной избирательности, этики и этикета |
| овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах; | Читает небольшие тексты, осмысливает содержание по вопросамСписывает небольшие тексты и составляет тексты из 2-3 предложений  | Читает тексты и самостоятельно выделяет главноеСоставляет и записывает текст в соответствии с заданной темой и наводящими словами | Читает тексты, составляет план и пересказывает по немуСоставляет и записывает тексты по плану | Владеет смысловым чтением небольших текстовСамостоятельно высказывает собственное мнение по прочитанномуСамостоятельно составляет и записывает тексты, придумывая окончания  |
| овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; | Обобщают предметы по признакамС помощью учителя дают собственное, доступное знание о предмете | Сами подбирают признаки и обобщают по ним предметыОсмысливают понятия, соотносят их с реальной жизнью  | Обобщают процессы и явления на основе личного опытаОсмысливают с позиции применимости понятия  | Обобщают предметы, процессы и явления и делают выводыФормулируют предметные понятия и понятия в общественной жизни |
| готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; | Называет правила ведения диалогаС помощью учителя и опорных слов отвечает на вопросы учителя, аргументирует свое мнение из жизненного опыта | Соблюдает правила ведения диалога при внешнем контроле.Признаёт существование другой точки зрения в процессе общения со сверстниками в различных видах совместной деятельности в процессе споров и поиска общих договоренностей- Слушает, принимает чужую точку зрения; способен объяснить свою точку зрения | Соблюдает правила ведения диалога со сверстниками и взрослымиФормулирует свою точку зрения, аргументирует с опорой на жизненный и познавательный опыт.Понимает точку зрения другого | слушает собеседника и ведет диалог; признает другую позицию.Отстаивает свою точку зрения, аргументируя её с помощью фактов и дополнительных сведений |
| определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; | Называет особенности и правила групповой и парной работыОценивает поведение окружающих с опорой на собственные представления как надо | Соблюдает правила групповой и парной работы при контроле (помощи) учителяОценивает окружающих и себя с опорой на определенные критерии | Работает в группе и паре, при возникновении трудностей запрашивает помощьОценивает себя и других на основе совместно выработанных критериев | Работает в группе и пареадекватно оценивает собственное поведение и поведение окружающих |
| готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества; | Называет пути выхода из конфликта и использует известныеВысказывает позицию, что в конфликте виновата одна из сторон | Принимает новые способы решения конфликта, сообщенные учителем или значимым взрослым, пробует использовать | Использует разные способы выхода из конфликта в зависимости от собственных предпочтений | Использует разные способы выхода из конфликта, предпочитает решать конфликты конструктивно, выбирает способ решения в зависимости от ситуации конфликтаГоворит, что в конфликте виноваты несколько сторон |
| овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; | Дает с помощью учителя сущностную характеристику основным объектам окружающего мира | Характеризует различные явления окружающего мира и объекты абстрактного порядка | Характеризует различные объекты и явления не встречающиеся в повседневной жизни | Характеризует процессы, явления и объекты в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета |
| овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; | Переносит предметные знания в конкретные жизненные ситуации | Переносит знания полученные в личном и познавательном опыте в решение учебных задач на разных предметах | Находит существенные связи и отношения между объектами и процессами и использует их для решения учебных задач | Применяет для решения учебных и личных задач межпредметные понятия  |
| умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; | Составляет и использует с помощью учителя учебные модели, называет ресурсы материальной и информационной среды класса и школы | Составляет и использует с помощью учителя учебные модели для решения учебных и личных задачназывает ресурсы материальной и информационной среды класса, школы, других учреждений | Применяет учебные модели, сделанные самим и другимиИспользует те или иные ресурсы материальной и информационной среды в зависимости от ситуации  | Использует материальную и информационную среду начального общего образования в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета |

**Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы**

**являются:**

- овладение основами логического и алгоритмического мышления,

пространственного воображения и математической речи;

- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения

арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями

вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять

наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать

простейшие геометрические фигуры;

- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности);

представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**1. К концу обучения в первом классе ученик научится:**

**называть:**

— предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;

— натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

— число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);

— геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат,

пятиугольник, куб, шар);

**различать:**

— число и цифру;

— знаки арифметических действий;

— круг и шар, квадрат и куб;

— многоугольники по числу сторон (углов);

— направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз,

снизу вверх);

**читать:**

— числа в пределах 20, записанные цифрами;

— записи вида 3 + 2 = 5, 6 – 4 = 2, 5  2 = 10, 9 : 3 = 3;

**сравнивать :**

— предметы с целью выявления в них сходства и различий;

— предметы по размерам (больше, меньше);

— два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);

— данные значения длины;

— отрезки по длине;

**воспроизводить:**

— результаты табличного сложения любых однозначных чисел;

— результаты табличного вычитания однозначных чисел;

— способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

**распознавать:**

— геометрические фигуры;

**моделировать:** — отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;

— ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);

— ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

**характеризовать:**

— расположение предметов на плоскости и в пространстве;

— расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);

— результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;

— предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);

— расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

**анализировать:**

— текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

— предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

**классифицировать:**

— распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

**упорядочивать:**

— предметы (по высоте, длине, ширине);

— отрезки в соответствии с их длинами;

— числа (в порядке увеличения или уменьшения); конструировать:

— алгоритм решения задачи;

— несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

**контролировать:**

— свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

**оценивать:**

— расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

— предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

— пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;

— записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;

— решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);

— измерять длину отрезка с помощью линейки;

— изображать отрезок заданной длины;

— отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;

— выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);

— ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

**К концу обучения в первом классе ученик может научиться**:

**сравнивать:**

— разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

**воспроизводить:**

— способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

**классифицировать:**

— определять основание классификации;

**обосновывать:**

— приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

**контролировать деятельность:**

— осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

**решать учебные и практические задачи:**

— преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;

— использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;

— выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

— составлять фигуры из частей;

— разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;

— изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;

— находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);

— определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,

— представлять заданную информацию в виде таблицы;

— выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

**2. К концу обучения во втором классе ученик научится:**

**называть:**

* натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
* единицы длины, площади;
* одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
* компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
* геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность;

**сравнивать:**

* числа в пределах 100;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
* длины отрезков;

**различать:**

* отношения «больше в …» и «больше на …», «меньше в …» и «меньше на …»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* российские монеты, купюры разных достоинств;
* прямые и непрямые углы;
* периметр и площадь прямоугольника;
* окружность и круг;

**читать:**

* числа в пределах 100, записанные цифрами;
* записи вида: 5 х 2 = 10, 12 : 4 = 3;

**воспроизводить:**

* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

**приводить примеры:**

* однозначных и двузначных чисел;
* числовых выражений;

**моделировать:**

* десятичный состав двузначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

**распознавать:**

* геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);
* десятичный состав двузначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

**упорядочивать:**

* числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

**характеризовать:**

* числовое выражение (название, как составлено);
* многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

**анализировать:**

* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
* готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

**классифицировать:**

* углы (прямые, непрямые);
* числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

**конструировать:**

* тексты несложных арифметических задач;
* алгоритм решения составной арифметической задачи;

**контролировать:**

* свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

* записывать цифрами двузначные числа;
* решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
* вычислять значения простых и составных числовых выражений;
* вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
* строить окружность с помощью циркуля;
* выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

**К концу обучения во 2 классе ученик может научиться:**

**формулировать:**

* свойства умножения и деления;
* определения прямоугольника (квадрата);
* свойства прямоугольника (квадрата);

**называть:**

* вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
* элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
* центр и радиус окружности;
* координаты точек, отмеченных на числовом луче;

**читать:**

* обозначения луча, угла, многоугольника;

**различать:**

* луч и отрезок;

**характеризовать:**

* расположение чисел на числовом луче;
* взаимное расположение фигур на плоскости ( пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);

**решать учебные и практические задачи:**

* выбирать единицу длины при выполнении измерений;
* обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
* указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
* изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или руки;
* составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

**3. К концу обучения в 3 классе ученик научится:**

**называть:**

* любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
* компоненты действия деления с остатком;
* единицы массы, времени, длины;
* геометрическую фигуру (ломаная);

**сравнивать:**

* числа в пределах 1000;
* значение величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**различать:**

* знаки >и< ;
* числовые равенства и неравенства;

**читать:**

* записи вида: 120 < 365, 900 > 850;

**воспроизводить:**

* соотношения между единицами массы, длины, времени;
* устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

 **приводить примеры:**

* числовых равенств и неравенств;

**моделировать:**

* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
* способы деления с остатком с помощью фишек;

**упорядочивать:**

* натуральные числа в пределах 1000;
* значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**анализировать:**

* структуру числового выражения;
* текст арифметической в том числе логической) задачи;

**классифицировать:**

* числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);
* **конструировать:**
* план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

**контролировать:**

* свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

**решать учебные и практические задачи:**

* читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;
* читать и составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
* выполнять деление с остатком;
* определять время по часам;
* изображать ломаные линии разных видов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
* решать текстовые арифметические задачи в три действия.

**К концу обучения в 3 классе ученик может научиться:**

**формулировать:**

* сочетательное свойство умножения;
* распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

**читать:**

* обозначения прямой, ломаной;

**приводить примеры:**

* высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
* верных и неверных высказываний;

**различать:**

* числовое и буквенное выражения;
* прямую и луч, прямую и отрезок;
* замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

**характеризовать:**

* ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
* взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

**конструировать:**

* буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

**воспроизводить:**

* способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

**решать учебные и практические задачи:**

* вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
* проводить прямую через одну и две точки;
* строить на бумаге в клеточку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

**. К концу обучения в 4 классе ученик научится:**

**называть:**

* любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и обратном порядке;
* классы и разряды многозначного числа;
* единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
* пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

**сравнивать:**

* многозначные числа;
* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**различать:**

* цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

**читать:**

* любое многозначное число;
* значения величин;
* информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

**воспроизводить:**

* устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
* письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
* способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
* способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

* разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

 **упорядочивать:**

* многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**анализировать:**

* структуру составного числового выражения;
* характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

**конструировать:**

* алгоритм решения составной арифметической задачи;
* составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если…, то…», «неверно, что…»;

**контролировать:**

* свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

**решать учебные и практические задачи:**

* записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
* решать арифметические задачи, связанные с движением ( в том числе задачи на совместное движение двух тел);
* формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
* вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

**К концу обучения в 4 классе ученик может научиться:**

* координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

* величины, выраженные в разных единицах;

**различать:**

* числовое и буквенное равенства;
* виды углов и виды треугольников;
* понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

**воспроизводить:**

* способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

**приводить примеры:**

* истинных и ложных высказываний;

**оценивать:**

* точность измерений;

**исследовать:**

* задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

**читать:**

* информацию, представленную на графике;

**решать учебные и практические задачи:**

* вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
* исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
* прогнозировать результаты вычислений;
* читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
* измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
* сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**Содержание курса математики 1-4 классов**

 **Содержательные линии программы**

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий:

- элементы арифметики;

- величины и их измерение;

- логико-математические понятия;

- алгебраическая пропедевтика;

- элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена **работа с информацией** (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не включается в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

 Работа по обучению школьников решению текстовых задач тесно связана с развитием **основ финансовой грамотности** младших школьников. Задачи на нахождение цены, количества товара, стоимости, основанные на покупке и продажи товаров, способствуют развитию финансовой грамотности. Также и другие виды задач в содержании связаны с покупкой, продажей товаров, таким образом работа с ними способствует развитию основ финансовой грамотности. Решая задачи, проводится работа по объяснению терминов и понятий, связанных с финансовой грамотностью.

.

**Содержание программы по математике 1 класс**

**(132 ч.,в неделю 4 ч)**

***Множества и отношения***

**Первоначальные представления о множествах предметов, свойствах и форме предметов**

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие данным свойством. Понятия: какой-нибудь, любой, каждый, все, не все, некоторые.

**Отношения между предметами и между множествами предметов**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Понятия: выше, ниже; левее, правее; над, под, на, за, перед, между, вне, внутри.

Ориентировка в окружающем пространстве (выбор маршрута, пути передвижения и пр.).

Соотношения размеров предметов. Понятия: больше, меньше, таких же размеров; выше, ниже, такой же высоты; длиннее, короче, такой же длины.

Сравнение множеств предметов по их численностям. Понятия: столько же, меньше, больше (предметов).

**Число и счет**

Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20.

Шкала линейки, *микрокалькулятор.*

Число предметов в множестве.

Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, больше на ..., меньше на ....

**Арифметические действия с числами и их свойства**

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл.

Запись результатов выполнения арифметических действий с использованием знаков +, -, •, :, =. *Вычисления с помощью микрокалькулятора.*

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора).

Сравнение чисел.

Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше», «меньше», «равно» на множестве целых неотрицательных чисел.

Правило: «Чтобы узнать, на сколько единиц одно число больше или меньше другого, можно из большего числа вычесть меньшее».

***Величины***

Длина предмета в сантиметрах, дециметрах, дециметрах и сантиметрах. Расстояние между точками. Длина отрезка.

**Практические работы**. Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины.

**Работа с текстовыми задачами**

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше) в»;

Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

***Геометрические понятия***

Форма предмета. Круг, квадрат, треугольник, пятиугольник. Различия между шаром и кругом, кубом и квадратом.

Точка и линия. Отрезок. Многоугольник.

**Практическая работа.** Составление фигуры из частей.

Осевая симметрия Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.

Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

**Логико-математическая подготовка**

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

**Практические работы**. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания.

**Содержание программы**

**2 класс (136 ч., в неделю 4 ч)**

***Элементы арифметики***

**Целые неотрицательные числа в пределах 100**

Чтение и запись цифрами двузначных чисел.

Сравнение чисел. Отношения «больше», «меньше», «равно». Изображение результатов сравнения чисел с помощью цветных стрелок (графов).

**Сложение и вычитание в пределах 100**

Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел) с помощью цветных палочек Кюизенера.

Письменные приёмы поразрядного сложения и вычитания чисел. Использование при вычислениях микрокалькулятора.

**Таблица умножения однозначных чисел**

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления.

Часть числа. Нахождение одной или нескольких частей данного числа. Нахождение числа по данной его части.

Умножение и деление с 0 и 1. Свойства умножения и деления.

Отношения «меньше в...» и «больше в...». Увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

**Числовые выражения**

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений. Составление числовых выражений.

Арифметические **задачи**

Простые задачи, решаемые с помощью однократного применения арифметического действия (сложения, вычитания, умножения или деления***), в том числе имеющие содержание, направленное на развитие финансовой грамотности.***

Составные арифметические задачи разных видов, требующие выполнения нескольких арифметических действий в различных комбинациях, ***в том числе содержащие понятия «цена», «количество», «стоимость».***

Решение задачи разными способами.

Примеры задач с недостающими или лишними данными.

Использование таблиц, схем, рисунков с целью поиска способов решения арифметических задач.

***Величины и их измерение***

**Длина и её единицы**

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины (1м = 100 см, 1дм = 10 см, 1м =10дм).

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень) и массы (пуд).

Периметр многоугольника и его вычисление.

Площадь и её единицы

Практические способы нахождения площадей фигур. Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (дм2, см2, м2).

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

**Цена, количество, стоимость товара – *основы финансовой грамотности***

***Копейка и рубль. Соотношение: 1 р. = 100 к.***

***Российские монеты и купюры: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к., 1 р., 10 р., 50 р., 100 р.***

***Алгебраическая пропедевтика***

**Числовой луч**

Понятие о числовом луче; единичный отрезок. Координата точки. Изображение чисел точками на числовом луче. Сравнение чисел с использованием числового луча.

**Работа с равенствами**

Практические способы нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

***Логико-математические понятия***

**Закономерности**

Последовательности математических объектов, составленных по определённым правилам (в том числе числовые цепочки). Составление таких последовательностей.

**Доказательства**

**I [римеры**верных и неверных утверждений.

Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений.

Задачи логического характера (в том числе комбинаторные).

***Элементы геометрии***

**Геометрические понятия**

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу.

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Окружность, её центр и радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение фигур на плоскости.

Угол. Прямой и непрямой углы.

Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

Практические работы. Определение вида угла (прямой, непрямой), нахождение прямоугольника среди данных четырёхугольников с помощью модели прямого угла.

**Содержание программы**

**3 класс (136 ч., в неделю 4 ч)**

**Число и счёт**

***Тысяча***

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1 000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков > и <.

**Арифметические действия в пределах 1 000**

***Сложение и вычитание.***

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от лишних скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

***Умножение и деление на однозначное число.***

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10 и на 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Умножение двух- и трёхзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

***Умножение и деление на двузначное число.***

Умножение вида 23-40.

Умножение и деление на двузначное число.

Примеры выражений, содержащих букву.

Вычисление значений буквенных выражений.

***Величины***

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: 1 км = 1 000 м, 1 см = = 10 мм.

Вычисление длины ломаной.

Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношение: 1 кг = 1 000 г.

Вместимость и её единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с. 1 сутки = 24 ч, 1 год = = 12 месяцев, 1 век = 100 лет.

Сведения из истории математики: история возникновения названий месяцев года.

Практические работы. Измерение длины. ширины и высоты предметов с использованием разных единил длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки.

Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

**Работа с текстовыми задачами**

Решение арифметических задач в три действия, в том числе содержащих разнообразные зависимости между величинами, в том числе величинами «цена», «количество», «стоимость», задачи на покупку товаров, способствующих развитию ***финансовой грамотности младших школьников***

**Геометрические понятия**

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

**Логико -математическая подготовка**

Высказывание и его истинность. Числовые равенства и неравенства как примеры верных и неверных высказываний.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации в виде схем, таблиц. Считывание информации, представленной на рисунках, схемах, в таблицах. Использование схем (в том числе графов) для решения учебных задач.

**Содержание программы**

**4 класс (136 ч., в неделю 4 ч)**

**Число и счёт. Целые неотрицательные числа**

Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, Х, L, С, D, М. Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения

**Арифметические действия с многозначными числами и их свойства**

***Сложение и вычитание***

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора)

***Умножение и деление***

Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора)

***Свойства арифметических действий***

Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв)

***Равенства с буквой***

Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 15, х – 5 = 7, х : 5 = 15, 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные

**Величины**

***Масса. Скорость***

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: 1 т = 10 ц, 1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг.

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.

Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: v = S : t, S = v · t, t = S : v

**Измерения с указанной точностью**

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см, t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью

**Масштаб. План**

Масштабы географических карт. Решение задач

**Работа с текстовыми задачами**

Арифметические текстовые задачи. Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).***Задачи на совместную работу и их решение. Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле. Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.*** **(способствует развитию финансовой грамотности)**

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения

**Геометрические фигуры**

Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки

**Пространственные фигуры**

Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.

Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса.

Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах

**Логико-математическая подготовка**

Логические понятия Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность.

Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов

**Работа с информацией**

Представление и сбор информации Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы, ***в том числе имеющие содержание, относящееся к финансовой грамотности, содержащие понятия «деньги», «стоимость», «покупки», «продажа», «покупка», «доход», «расход».***

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам

**Тематическое планирование курса математики**

**1 класс**(4 ч в неделю, всего 132 ч)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  Наименование раздела | Количество часов на освоение темы | Цифровые образовательные ресурсы | Оборудование |
| 1. |  Первоначальные представления о множествах предметов |  5 | Учи.руРоссийская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5088/20200721120033/OEBPS/objects/e_math_1_1_1/5c406feb8b141757fe1de6b6.mp4> <https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/4071/20200520105412/OEBPS/objects/m_math_1_2_1/5c244159a4db3438f0e63206.mp4>  | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 2. |  Число и счет. Арифметические действия |  52 | Учи.руРоссийская электронная школа<https://youtu.be/jZdKk5dSQSo><https://youtu.be/waBkW2ZNLKY> <https://youtu.be/8QAzjvFZOx0> <https://youtu.be/nxeDgZ1Zyqo><https://youtu.be/JzSCerv4Zqw> <https://youtu.be/gqcgMwf644g> <https://youtu.be/TKePE-Q9tPc><https://youtu.be/JOBMvS-Vkyk><https://youtu.be/d51jXuxJR_s><https://youtu.be/tKke4Ial2QA> | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 3. |  Свойства арифметических действий |  11  | Учи.руРоссийская электронная школа<https://youtu.be/77ZFcIKRv78>  | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 4. |  Прибавление и вычитание чисел первых двух десятков |  22  | Учи.руРоссийская электронная школа<https://youtu.be/mV6tHsS10kI>https://youtu.be/TBj00ewuvFc | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 5. |  Сравнение чисел |  10  | Учи.руРоссийская электронная школа<https://youtu.be/JzSCerv4Zqw>  | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 6. | Прибавление  и  вычитание  чисел 7, 8 и  9  с переходом через  десяток |  4  | Учи.руРоссийская электронная школа<https://youtu.be/qa4Osuig8cw> <https://youtu.be/7_4Oh5rD5XM>  | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 7. |  Выполнение действий в выражениях со скобками |  3  | Учи.ру Российская электронная школа<https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/poryadok-vypolneniya-deystviy-v-vyrazheniyah-bez-skobok-i-so-skobkami-2>  | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 8. |  Симметрия |  3  | Учи.руРоссийская электронная школа<https://youtu.be/kW0bR-mFZ1s> <https://youtu.be/pDDawHnkS-0> <https://youtu.be/qezdySMoST4>  | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 9. |  Логико-математическая подготовка. Работа с информацией.  |  3  | Учи.ру<https://youtu.be/ezAi50iktF0><https://youtu.be/9IO4lJreZLI><https://youtu.be/AzOf1w3Dncc>  | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
| 10. |  Повторение изученного |  19 | Учи.руРоссийская электронная школа | Интерактивная доска, проектор, компьютер |
|  |  Итого |  132ч |  |  |

**Тематическое планирование курса математики**

**на 2 класс (4 часа в неделю, всего 136 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название раздела, темы | Количество часов | Практические занятия | Форма контроля | Цифровые образовательные ресурсы | Оборудование |
| 1.Число и счёт | 6 часов |  | Стартовая диагностическая работа | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/start/210489>/ | Цветные палочки,десятки предметов. |
|  2.Геометрические понятия. Луч. Числовой луч. | 6 часов | Практическая работа «Числовой луч» | Математический диктант №1 |  | Линейка, латинский алфавит |
| 3.Величины.Метр. Соотношения между единицами длины. | 1час |  | Самостоятельная работа№1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582>/ | Линейка, таблица «Равенства величин» |
| 4. Геометрические понятия. Многоугольник и его элементы. | 3часа | Практическая работа «Многоугольник.» | Контрольная работа №1 « Сложение и вычитание в пределах20» |  | Фигуры многоугольников |
| 5.Арифметические действия в пределах 100 и их свойства | 17 часов |  | Самостоятельная работа №2.Контрольная работа №2 « Сложение и вычитание двузначных чисел» | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/21461/> | Схемы, таблицы. |
| 6. Величины. | 4ч. |  |  |  | Карточки. |
| 7. Геометрические понятия. Периметр многоугольника.Окружность, её центр и радиус. | 5часов | Практическая работа« Построениеокружности ,её центр и радиус» | Математический диктант №3 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/> | Циркуль,линейка, мультимедийная доска |
| 8.Арифметические действия в пределах 100 и их свойства | 23 часа |  | Самостоятельная работа №3.Контрольная работа №3 « Сложение и вычитание в пределах 100».Контрольная работа №4 « Умножение и деление на 2и3», Математический диктант №4. Контрольная работа №5» Умножение и деление на 4 и5» Диагностическая работа за 1 полугодие. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086>/<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765>/<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6212/start/214179/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489>/ | Таблица умножения, индивидуальные карточки. |
| 9.Величины | 4часа |  | Самостоятельная работа №4. |  | Геометрические фигуры |
| 10. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. | 23часа |  | Математический диктант №6.Контрольная работа « Умножение и деление на 6 и 7».Математический диктант №7.Контрольная работа №7 « Умножение и деление на 7,8,9»Самостоятельная работа №5. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641>/ |  |
| 11.Работа с текстовыми задачами. | 8 часов |  | Контрольная работа№8 « Решение арифметических задач» | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047>/ |  |
| 12.Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. | 14 часов | Практическая работа « Нахождение нескольких долей» | Математический диктант №6.Контрольная работа № 9 « Нахождение доли числа», Математический диктант №7. |  |  |
| 13. Геометрические понятия.Угол.Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Площадь прямоугольника. | 13 часов | Практическая работа» Площадь фигуры», Практическая работа « Угол. Виды углов. Прямой угол» | Математический диктант № 8. Самостоятельная работа №6.Контрольная работа №10 « Числовые выражения». | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314><https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859>//https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/ |  |
| 14.Работа с текстовыми задачами. | 9 часов |  | Итоговая контрольная работа.Диагностическая работа. |  |  |

**Тематическое планирование 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы, раздела** | **Количество часов** | **Практические занятия** | **Форма котроля** | **Цифровые образовательные ресурсы** | **Оборудование** |
| **1.** | Число и счёт | **7ч** |  | Пров.работа | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuchisla-ot-do-numeraciya-klass-3397214.html><https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/04/03/pismennaya-numeratsiya-v-predelakh-1000-prezentatsiya-3>сайт « Учи.ру» | Учебник, печатная тетрадь, компьютер, интерактивная доска |
| 2. | Арифметические действия в пределах 1000- Сложение и вычитание в пределах 1000Умножение на однозначное числоДеление на однозначное числоУмножение на двузначное число | 93ч |  | Конт.Работа(6)Пров. Работа(5) | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuslozhenie-i-vichitanie-v-predelah-klass-855179.html><https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-1-po-teme-umnozhenie-na-odnoznachnoe-chislo-3-klass-umk-nachalnaya-shkola-xxi-veka-4143759.html><https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-delenie-na-odnoznachnoe-chislo-3-klass-umk-shkola-21-veka-4533457.html><https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/05/30/pismennoe-umnozhenie-na-dvuznachnoe-chislo-prezentatsiya>сайт « Учи.ру»Диск «Кирилл и Мефодий» | Учебник, печатная тетрадь, компьютер, интерактивная доска |
| 3. | ВеличиныЕдиницы массыЕдиницы вместимости | 18ч | 5  | Конт.Работа,Сам.работа | <https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-matematike-v-klasse-po-teme-chto-takoe-massa-3724072.html><https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-vmestimost-i-edinica-litr-prakticheskaya-rabota3-klass-4469705.html>сайт « Учи.ру»Диск «Кирилл и Мефодий» | Учебник, печатная тетрадь, компьютер, интерактивная доска |
| 4. | Геометрические понятияломаная | 12ч | 4 | Пров.работа | <https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-lomanaya-klass-3437339.html>сайт « Учи.ру» | Учебник, печатная тетрадь, компьютер, интерактивная доска,Чертежные инструменты |
| 5. | Логика-математическая подготовка | 6 ч |  |  | сайт « Учи.ру» | Учебник, печатная тетрадь, компьютер, интерактивная доска |
|  | **Итого** | **136ч** |  |  |  |  |

**Тематическое планирование 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название раздела, темы | Количество часов | Практические занятия | Форма контроля | Цифровые образовательные ресурсы | Оборудование  |
| Десятичная система счисленияЧтение и запись многозначных чисел | 6 |  | ***Стартовая диагностическая работа. (урок 7)*** | Учи.ру. Разряды.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/7719/20210826122054/OEBPS/objects/e_math_5_3_1/5da4e69be2002477580fc268.mp4><https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/6237/20200429191216/OEBPS/objects/e_math_4_8_1/5c04230c716ca79723b87cd1.mp4><https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/3960/20190821172346/OEBPS/objects/e_math_4_11_1/5c13aae5a4db3438f0e55f03.mp4> миллионы, миллиарды | Интерактивная доска, проектор, компьютер, детские ноутбуки, CD «Кирилла и Мефодия» |
| Сравнение многозначных чисел | 3 |  | ***Текущая проверочная работа*** *по теме «*Нумерация многозначных чисел». Сравнение многозначных чисел. Решение задач. (урок 10) | Учи.ру.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5232/20190821170102/OEBPS/objects/e_math_4_9_1/5c138ebfa4db3438f0e55817.mp4> |
| Сложение многозначных чисел | 3 |  |  | Учи.ру. |
| Вычитание многозначных чисел | 4 |  | **Текущая контрольная работа№1** по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». (урок 17) | Учи.ру.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/3992/20190822112331/OEBPS/objects/e_math_4_20_1/5c054acc716ca79723b891c2.mp4> |
| Построение многоугольников | 2 | 1 | ***Контрольный устный счет (математический диктант).*** | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/7720/20210319181737/OEBPS/objects/e_math_5_2_1/5db4599ee2002477580fe7fc.mp4> |
| СкоростьЗадачи на движение | 7 |  | ***Текущая проверочнаяработа*** по теме «Задачи на движение». (26 урок) | Учи.ру.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/6242/20190822175501/OEBPS/objects/e_math_4_39_1/5c14dd16a4db3438f0e577b8.mp4> |
| Координатный угол | 3 | 1 | ***Текущая проверочная работа*** по теме «Координатный угол». (29 урок)**Итоговая контрольная работа № 2** по темам первой четверти. (30 урок) | Инфоурок<https://youtu.be/gI8Qicnkk-I> |
| Графики. Диаграммы | 2 | 1 |  | Учи.ру. Работа с информацией |  |
| Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения | 5 |  |  | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/7787/20200512173842/OEBPS/objects/e_math_5_58_1/5dae1a6ce2002477580fda4d.mp4> |  |
| Многогранник | 2 | ***Практическая работа.*** Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника. (39 урок) |  | Видеоуроки<https://youtu.be/UaQIoMakcFc> |  |
| Распределительные свойства умножения | 2 |  | **Текущая контрольная работа № 3** по теме«Свойства арифметических действий». (41 урок) | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5246/20200508165459/OEBPS/objects/e_math_4_47_1/5c86a5ed8b141757fe1ef104.mp4> |  |
| Умножение на 1000,10000, … | 2 |  |  | Инфоурок<https://youtu.be/E2dp33hbmPE> |  |
| Прямоугольный параллелепипед. Куб | 2 | ***Практическая работа.*** Склеивание моделей многогранников по их разверткам. (45 урок)*Практическая работа* : Сопоставление фигур и развёрток  |  | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/7731/20200319183446/OEBPS/objects/e_math_5_31_1/5db46a1be2002477580fe811.mp4> |  |
| Тонна. Центнер | 2 |  |  | Учи.ру.Инфоурок<https://youtu.be/YIYrffEKrdA> |  |
| Задачи на движение в противоположных направлениях, встречное движение | 6 |  | **Итоговая контрольная работа №4** за 2 четверть.  | Учи.ру.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5248/20190826120210/OEBPS/objects/e_math_4_45_1/5c15790ca4db3438f0e58754.mp4> |  |
| Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное, на трехзначное | 15 |  | Текущая контрольная работа №5 «Письменные приёмы умножения чисел» | Учи.ру.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5250/20200427191048/OEBPS/objects/e_math_4_50_1/5c136ee1a4db3438f0e55108.mp4> |  |
|  |
|  |
| ПирамидаКонус | 4 |  | ***Контрольный устный счет (математический диктант) № 2.***  | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/4625/20190827120136/OEBPS/objects/e_math_4_65_1/5c154b35a4db3438f0e58143.mp4> |  |
| Задачи на движение в одном направлении | 4 |  |  | Учи.ру.Инфоурок<https://youtu.be/koUgQbe8fvs> |  |
| Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что…»Составные высказывания | 8 |  | Текущая контрольная работа № 6 «Высказывание» | Инфоурок<https://youtu.be/TrpI_aOPmiw> |  |
| Задачи на перебор вариантов | 3 |  |  | Инфоурок<https://youtu.be/T_7uca4Ijdo> |  |
| Деление суммы на число | 2 |  |  | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/4444/20200427102053/OEBPS/objects/e_math_3_41_1/5d10ea58916c29881880201a.mp4> |  |
| Деление на 1000, 10000, … | 5 |  | Текущая контрольная работа №7 по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10,100,1000.» | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/6243/20190826114720/OEBPS/objects/e_math_4_44_1/5c13b3faa4db3438f0e5615d.mp4> |  |
| Цилиндр | 2 |  |  | Инфоурок<https://youtu.be/W1-p78XVfFI> |  |
| Деление на однозначное, на двузначное, на трехзначное число | 12 |  | Итоговая контрольная работа №8 по темам 3 четверти.Текущая проверочная работа по теме «Деление на двузначное число» | Учи.ру.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/4042/20200508162950/OEBPS/objects/e_math_4_29_1/5c140b2ba4db3438f0e56eb1.mp4><https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5251/20200508191028/OEBPS/objects/e_math_4_58_1/5c142f62a4db3438f0e57275.mp4> на трёхзначное |  |
| Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки | 2 | Практическая работа | Текущая проверочная работа «Деление на трёхзначное число» | Инфоурок<https://youtu.be/yF08ZKCRWW4> |  |
| Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 5, х – 5 = 7, х : 5 = 15 | 4 |  |  | Учи.ру.Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/4580/20200427183718/OEBPS/objects/e_math_4_21_1/5c136e3ba4db3438f0e550d7.mp4> |  |
| Угол и его обозначениеВиды углов | 4 | Практическая работа:Сравнение углов наложением. | Текущая проверочная работа «Угол и его обозначение» | Инфоурок <https://youtu.be/u6ynypalCaE> |  |
| Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2 | 4 |  | Текущая контрольная работа №10 по теме «Письменные приёмы вычислений» | Учи.ру.Инфоурок<https://youtu.be/bM83OhMXZIQ><https://youtu.be/inpFnUzFRLk> |  |
| Виды треугольников | 2 |  | Текущая проверочная работа по теме «Решение задач»Текущая проверочная работа по теме «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий»Текущая проверочная работа по теме «Виды углов и треугольников.» | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5712/20190827113302/OEBPS/objects/e_math_3_61_1/5c5c849d8b141757fe1e696f.mp4> |  |
| Точное и приближенное значение величины | 3 |  |  |  |  |
| Построение отрезка, равного данному | 2 |  |  | Корпорация «Российский учебник»<https://youtu.be/hsjRxsMm9FY> |  |
| Резервные уроки | 10 ч |  | 1 ч-Всероссийская проверочная работа.1 ч-Итоговая контрольная работа по темам 4 четверти и года. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение программы**

**Технические средства обучения и оборудование**

1. Компьютер. DVD-проектор. Магнитная доска.

2. Измерительные приборы: весы, часы.

3. Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.

4. Наборы предметных картинок.

5. Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар, конус, цилиндр, разные виды многогранников (пирамиды, прямоугольный параллелепипед).

6. Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая ли­нейка со шкалой от 0 до 20,чертёжный угольник, циркуль, па­летка.

**Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения**

1. Интегрированная среда для поддержки учебного процесса в начальной школе: учебное электронное издание «Начальная школа, 1-4 классы». – ЗАО Телевизионное объединение «Продюсерский центр, Школа», 2004.

2. Математика и конструирование: электронное издание. – М.: ООО ДОС «Калуга», 2011.

**Календарно-тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Предметное****содержание** |
|
| **Подготовительный период (60 часов)** |
| 1 |  | Вводный урок. Сравнение предметов по их свойствам.  | Урок изучения нового материала. | Выявление сходства и различий в предметах. Сравнение предметов по высоте, длине, ширине, толщине. Выделение из множества предметов одного или нескольких предметов, обладающих указанным свойством. Сравнение геометрических фигур по форме и размерам. |
| 2 |  | Сравнение предметов по размеру. | Урок-игра. | Составление предложений по рисункам с использованием слов *выше, ниже, толще, тоньше.* Сравнение предметов по длине, высоте, толщине. Сравнение геометрических фигур с использованием слов *форма, цвет, размер*. Обозначение фишкой каждого элемента множества.  |
| 3 |  | Направления движения: слева направо, справа на­лево.  | Урок-путешествие. | Различение понятий: *слева направо, справа налево.* Выделение элементов множества, пересчёт предметов. Классификация предметов. Различение понятий: *перед, за, между*. |
| 4 |  | Таблицы. | Урок изучения нового материала. | Расположение предметов в виде таблицы. Строки и столб­цы таблицы. Понятия: *перед, за, между, первый, последний*. |
| 5 |  | Расположение на плоскости групп предметов. | Урок изучения нового материала. | Понятия: *внутри, вне*. Расположение предметов внутри и вне замкнутого контура. |
| 6 |  | Числа и цифры.Число и цифра 1.  | Урок изучения нового материала.Урок-игра. | Числа и цифры от 1 до 9. Пересчитывание предметов. Установление соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Шкала ли­нейки. Письмо цифры 1. |
| 7 |  | Число и цифра 2. | Урок изучения нового материала. | Числа и цифры от 1 до 9. Пересчитывание предметов. Установление соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Шкала ли­нейки. Письмо 2. |
| 8 |  | Конструирование плоских фигур из частей. | Комбинированный урок. Урок-игра. | Конструирование геометрических фигур с использованием раздаточных материалов «Уголки», «Танграм». |
| 9 |  | Подготовка к введению сложения. | Урок изучения нового материала. | Объединение множеств предметов. Использование фишек для моделирования записей вида: 4 и 2 – это 6. Письмо цифры 3. |
| 10 |  | Развитие пространственных представлений. | Урок комплексного применения знаний. | Поиск и нахождение треугольников на усложнённых ри­сунках. |
| 11 |  | Движения по шкале линейки. | Урок изучения нового материала. | Движения по шкале линейки от данного числа вправо или влево на заданное число шагов; определение результата (полу­ченного числа). Письмо цифры 4. |
| 12 |  | Подготовка к введению вычитания. | Урок изучения нового материала. | Выделение из множества его части. Использование фишек для моделирования записей вида 7 без 1 – это 6. |
| 13 |  | Сравнение двух множеств предметов по их численностям. | Урок-игра. | Составление пар из элементов двух множеств. Понятия «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов). Письмо цифры 5. |
| 14 |  | На сколько больше или меньше? | Урок-путешествие. | Понятия «меньше на» и «больше на». Сравнение мно­жеств с целью определения, на сколько предметов в одном из них больше или меньше, чем в другом. Моделирование соответствующих ситуаций с помощью фишек. Письмо циф­ры 6. |
| 15 |  | Подготовка к решению арифметических задач.  | Урок изучения нового материала. | Моделирование представленных на рисунках сюжетных си­туаций с использованием фишек. |
| 16 |  | Подготовка к решению арифметических задач.  | Комбинированный урок. | Моделирование представленных на рисунках сюжетных си­туаций с использованием фишек. |
| 17 |  | Сложение чисел. | Комбинированный урок. | Выделение на рисунках двух множеств предметов и их объ­единения. Знак сложения «+» (плюс) и знак равенства «=». За­писи вида: 4 + 3 = 7. |
| 18 |  | Вычитание чисел. | Урок изучения нового материала. | Выделение или удаление из данного множества его части. Знак вычитания «-» (минус). Записи вида: 7 - 3 = 4. Письмо цифры 8. |
| 19 |  | Число и цифра. | Урок изучения нового материала. | Числа от 1 до 9 и их запись цифрами.Установление соответствия: рисунок – схема, рисунок – модель (фишки). Выбор схем, обоснование выбора. |
| 20 |  | Число и цифра 0. | Комбинированный урок. | Запись числа «нуль» цифрой 0. Письмо цифры 0. Записи вида 3 + 0 = 3; 0 + 3 = 3. Сравнение чисел от 1 до 9 с нулём. |
| 21 |  | Измерение длины в сантиметрах.  | Урок изучения нового материала. | Отрезок и его длина (в сантиметрах). Измерение длин предметов с помощью линейки. Сравнение длин предметов, измеренных в сантиметрах. |
| 22 |  | Измерение длины в сантиметрах.  | Комбинированный урок. | Отрезок и его длина (в сантиметрах). Измерение длин предметов с помощью линейки. Сравнение длин предметов, измеренных в сантиметрах. |
| 23 |  | Увеличение и уменьшение числа на 1. | Урок изучения нового материала. | Разные способы получения результатов увеличения (умень­шения) числа на 1. Составление и чтение записей вида: «К че­тырём прибавить один – получится пять» (4 + 1 = 5) и «Из пяти вычесть один – получится четыре» (5 -1 = 4). |
| 24 |  | Увеличение и уменьшение числа на 2. | Комбинированный урок. | Разные способы получения результатов увеличения (умень­шения) числа на 2. Моделирование (с помощью фишек) ситуа­ции увеличения (уменьшения) числа на 2. |
| 25 |  | Число 10 и его запись цифрами. | Урок изучения нового материала. | Моделирование (с помощью фишек) состава числа 10 из двух слагаемых. Сравнение числа 10 с каждым из чисел от 0 до 9. Последо­вательность чисел от 1 до 10; расположение чисел 1-10 на шка­ле линейки. |
| 26 |  | Дециметр. | Урок изучения нового материала. | Измерение длин в дециметрах. Соотношение: 1 дм = 10 см. Определение расстояния между точками (в сантиметрах и в дециметрах). |
| 27 |  | Многоугольники. | Урок изучения нового материала. | Понятие о многоугольнике, его вершинах, сторонах и уг­лах. Разные виды многоугольников. Названия: тре­угольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, семиугольник. Работа с многоугольниками из набора «Цветные фигуры». |
| 28 |  | Понятие об арифметической задаче. | Урок изучения нового материала. | Признаки арифметической задачи: условие и вопрос. Тексты, не являющиеся арифметическими задачами. |
| 29 |  | Решение задач. | Урок закрепления изученной темы. | Решение задач по схемам и моделям. Запись решения задачи с помощью знаков арифметических действий и знака равенства. Выбор верного решения задачи из нескольких предло­женных вариантов решения. |
| 30 |  | Решение задач. | Урок закрепления изученной темы. | Решение задач по схемам и моделям. Запись решения зада­чи с помощью знаков арифметических действий и знака равен­ства. Выбор верного решения задачи из нескольких предло­женных вариантов решения. |
| 31 |  | Числа от 11 до 20. | Урок изучения нового материала. | Образование чисел 11-20. Название и запись цифрами чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел второго де­сятка. |
| 32 |  | Числа от 11 до 20. | Урок закрепления изученной темы. | Образование чисел 11-20. Название и запись цифрами чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел второго де­сятка. |
| 33 |  | Измерение длины в дециметрах и сантиметрах. | Урок изучения нового материала. | Измерение длин предметов в дециметрах и сантиметрах. Записи вида: 1 дм6 см. Выражение длины отрезка в сантимет­рах и в дециметрах. Записи: 14 см = 1 дм 4 см; 1 дм4 см = 14 см. |
| 34 |  | Составление задач. | Урок изучения нового материала. | Дополнение условия задачи по данному рисунку. Составле­ние задач с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, к дан­ной схеме). Запись решения задачи. |
| 35 |  | Числа от 1 до 20. | Урок изучения нового материала. | Счёт от 1 до 20 в прямом порядке и от 20 до 1 в обратном порядке.Чтение чисел второго десятка, записанных цифрами. Запи­си вида: 19 – это 10 и 9. |
| 36 |  | Подготовка к введению умножения. | Урок изучения нового материала. | Сложение равных чисел. Схемы вида: «По 3 фишки 2 раза – это 6». |
| 37 |  | Подготовка к введению умножения. | Комбинированный урок. | Сложение равных чисел. Схемы вида: «По 3 фишки 2 раза – это 6». |
| 38 |  | Составление и решение задач. | Комбинированный урок. | Составление задач по рисункам, схемам, моделям. Запись решения задач. |
| 39 |  | Числа второго десятка. | Комбинированный урок. | Моделирование десятичного состава чисел от 11 до 20. Сложение и вычитание чисел: 10 + 2= 12, 12-2 = 10. |
| 40 |  | Умножение. | Урок изучения нового материала. | Введение термина «умножение». Смысл действия умноже­ния. Знак умножения «•» (точка). Записи вида 2 • 3 = 6 и их чте­ние. Решение задач на умножение и запись решения. |
| 41 |  | Умножение. | Комбинированный урок. | Введение термина «умножение». Смысл действия умноже­ния. Знак умножения «•» (точка). Записи вида 2 • 3 = 6 и их чте­ние. Решение задач на умножение и запись решения. |
| 42 |  | Решение задач. | Комбинированный урок. | Решение арифметических задач разных видов.  |
| 43 |  | Решение задач. | Комбинированный урок. | Решение арифметических задач разных видов.  |
| 44 |  | Верно или неверно? | Комбинированный урок. | Поиск ответа на вопрос: «Верно ли, что ... ?».  |
| 45 |  | Подготовка к введению деления. | Урок изучения нового материала. | Практический способ разбиения множества элементов на равночисленные группы, деление на равные части. |
| 46 |  | Деление на равные части.  | Урок изучения нового материала. | Введение термина «деление». Смысл действия деления на равные части. |
| 47 |  | Деление на равные части.  | Комбинированный урок. | Знак деления «:». Записи вида:8 : 2 = 4 и их чтение. Выпол­нение деления с помощью фишек. |
| 48 |  | Сравнение результатов арифметических действий. | Урок изучения нового материала. | Сравнение результатов сложения, вычитания, умножения, деления. |
| 49 |  | Работа с числами второго десятка. | Комбинированный урок. | Выполнение заданий на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (практические способы); составление и решение арифметических задач. |
| 50 |  | Решение задач. | Комбинированный урок. | Составление и решение арифметических задач разных видов. |
| 51 |  | Сложение и вычитание чисел.  | Комбинированный урок. | Разнообразные задания (в том числе арифметические зада­чи) на сложение и вычитание чисел. |
| 52 |  | Сложение и вычитание чисел.  | Комбинированный урок. | Разнообразные задания (в том числе арифметические зада­чи) на сложение и вычитание чисел. |
| 53 |  | Умножение и деление чисел. | Комбинированный урок. | Практический способ выполнения умножения и деления (с помощью фишек).Решение арифметических задач на умножение и деление. |
| 54 |  | Выполнение заданий разными способами. | Комбинированный урок. | Выполнение классификации по разным основаниям, реше­ние задач разными способами. |
| 55 |  | Перестановка чисел при сложении.  | Урок изучения нового материала. | Свойство «Складывать два числа можно в любом порядке» и его применение при вычислениях. |
| 56 |  | Перестановка чисел при сложении.  | Комбинированный урок. | Свойство «Складывать два числа можно в любом порядке» и его применение при вычислениях. |
| 57 |  | Закрепление темы. | Урок закрепления темы. | Разнообразные задания (в том числе арифметические зада­чи) на сложение и вычитание чисел. |
| 58 |  | *Промежуточная диагностическая работа.* | Диагностический урок. | Разнообразные задания (в том числе арифметические зада­чи) на сложение и вычитание чисел. |
| 59 |  | Работа над ошибками. «Проверь себя». | Урок работы над ошиб-ками. | Разнообразные задания (в том числе арифметические зада­чи) на сложение и вычитание чисел. |
| 60 |  | Закрепление темы. | Урок закрепления. | Разнообразные задания (в том числе арифметические зада­чи) на сложение и вычитание чисел. |
| ***Свойства сложения и вычитания(14 часов)*** |
| 61 |  | Шар. Куб. | Урок изучения нового материала. | Пространственные фигуры: шар, куб. |
| 62 |  | Шар. Куб. | Комбинированный урок. | Пространственные фигуры: шар, куб. |
| 63 |  | Сложение с числом 0.  | Урок изучения нового материала. | Сложение с числом 0 с помощью шкалы линейки. Получа­емые результаты и формулирование выводов. Решение ариф­метических задач, в которых одно из двух данных – число 0. |
| 64 |  | Сложение с числом 0.  | Урок закрепления.  | Сложение с числом 0 с помощью шкалы линейки. Получа­емые результаты и формулирование выводов. Решение ариф­метических задач, в которых одно из двух данных – число 0. |
| 65 |  | Свойства вычитания.  | Урок изучения нового материала. | Свойства: «Если из какого-нибудь числа вычесть это же число, то получится 0», «Из меньшего числа нельзя вычесть большее». Использование этих свойств при вычислениях. |
| 66 |  | Свойства вычитания.  | Комбинированный урок. | Свойства: «Если из какого-нибудь числа вычесть это же число, то получится 0», «Из меньшего числа нельзя вычесть большее». Использование этих свойств при вычислениях. |
| 67 |  | Вычитание числа 0. | Урок изучения нового материала. | Вычитание числа 0 с помощью шкалы линейки. Полу­чаемые результаты и формулирование вывода. Решение ариф­метических задач в случаях, когда вычитаемое равно 0. |
| 68 |  | Вычитание числа 0. | Комбинированный урок. | Вычитание числа 0 с помощью шкалы линейки. Полу­чаемые результаты и формулирование вывода. Решение ариф­метических задач в случаях, когда вычитаемое равно 0. |
| 69 |  | Деление на группы по несколько предметов. | Урок изучения нового материала. | Задания, формирующие у учащихся умение выполнять деление по содержанию практическим способом (с помощью фишек). Решение арифметических задач на этот вид де­ления. |
| 70 |  | Деление на группы по несколько предметов. | Комбинированный урок. | Задания, формирующие у учащихся умение выполнять деление по содержанию практическим способом (с помощью фишек). Решение арифметических задач на этот вид де­ления. |
| 71 |  | Сложение с числом 10.  | Урок изучения нового материала. | Подготовка учащихся к изучению таблицы сложения в тех случаях, когда результаты превышают 10. Решение примеров вида: 10 + 6 = 16; 4 + 10 = 14, а также арифметических задач с аналогичными числами. |
| 72 |  | Сложение с числом 10.  | Комбинированный урок. | Подготовка учащихся к изучению таблицы сложения в тех случаях, когда результаты превышают 10. Решение примеров вида: 10 + 6 = 16; 4 + 10 = 14, а также арифметических задач с аналогичными числами. |
| 73 |  | Закрепление темы. | Урок закрепления. | Решение примеров вида: 10 + 6 = 16, 4 + 10 = 14, а также арифметических задач с аналогичными числами. |
| 74 |  | Закрепление темы. | Урок закрепления. | Решение примеров вида: 10 + 6 = 16; 4 + 10 = 14, а также арифметических задач с аналогичными числами. |
| ***Сложение и вычитание в пределах 10 (24 часа)*** |
| 75 |  | Прибавление и вычитание числа 1.  | Урок изучения нового материала. | Рассмотрение табличных случаев прибавления числа 1 и соответствующих случаев вычитания. Решение примеров и задач. Термины «предыдущее число», «следующее число». |
| 76 |  | Прибавление и вычитание числа 1.  | Комбинированный урок. | Рассмотрение табличных случаев прибавления числа 1 и соответствующих случаев вычитания. Решение примеров и задач. Термины «предыдущее число», «следующее число». |
| 77 |  | Прибавление числа 2. | Урок изучения нового материала. | Табличные случаи прибавления числа 2 (без перехода и с переходом через 10). Разные способы прибавления чис­ла 2. Тренировочные задачи и упражнения. |
| 78 |  | Прибавление числа 2. | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 2 (без перехода и с переходом через 10). Разные способы прибавления чис­ла 2. Тренировочные задачи и упражнения. |
| 79 |  | Вычитание числа 2.  | Урок изучения нового материала. | Разные способы вычитания числа 2 в случаях, соответст­вующих табличным случаям прибавления числа 2. Тренировоч­ные упражнения. Решение задач. |
| 80 |  | Вычитание числа 2.  | Комбинированный урок. | Разные способы вычитания числа 2 в случаях, соответст­вующих табличным случаям прибавления числа 2. Тренировоч­ные упражнения. Решение задач. |
| 81 |  | Прибавление числа 3.  | Урок изучения нового материала. | Табличные случаи прибавления числа 3 (без перехода и с переходом через десяток). Разные способы прибавления числа 3. Тренировочные задачи и упражнения. |
| 82 |  | Прибавление числа 3.  | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 3 (без перехода и с переходом через десяток). Разные способы прибавления числа 3. Тренировочные задачи и упражнения. |
| 83 |  | Вычитание числа 3.  | Урок изучения нового материала. | Разные способы вычитания числа 3 в случаях, соответству­ющих табличным случаям прибавления числа 3. Тренировочные упражнения. Решение задач с многими данными и вопросами. |
| 84 |  | Вычитание числа 3.  | Комбинированный урок. | Разные способы вычитания числа 3 в случаях, соответству­ющих табличным случаям прибавления числа 3. Тренировочные упражнения. Решение задач с многими данными и вопросами. |
| 85 |  | Прибавление числа 4.  | Урок изучения нового материала. | Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Ре­шение задач. |
| 86 |  | Прибавление числа 4.  | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Ре­шение задач. |
| 87 |  | Прибавление числа 4.  | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Ре­шение задач. |
| 88 |  | Вычитание числа 4. | Урок изучения нового материала. | Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответст­вующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировоч­ные упражнения. Решение задач, содержащих более двух дан­ных и несколько вопросов. |
| 89 |  | Вычитание числа 4.  | Комбинированный урок. | Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответст­вующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировоч­ные упражнения. Решение задач, содержащих более двух дан­ных и несколько вопросов. |
| 90 |  | Вычитание числа 4.  | Комбинированный урок. | Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответст­вующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировоч­ные упражнения. Решение задач, содержащих более двух дан­ных и несколько вопросов. |
| 91 |  | Прибавление и вычитание числа 5.  | Урок изучения нового материала. | Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычи­тания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 92 |  | Прибавление и вычитание числа 5.  | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычи­тания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 93 |  | Прибавление и вычитание числа 5. | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычи­тания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 94 |  | Прибавление и вычитание числа 6.  | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычи­тания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Составление и ре­шение арифметических задач. Задачи с многими данными и вопросами. |
| 95 |  | Прибавление и вычитание числа 6.  | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычи­тания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Составление и ре­шение арифметических задач.  |
| 96 |  | *Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6».* | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычи­тания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания.  |
| 97 |  | Работа над ошибками. | Урок работы над ошиб-ками. | Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычи­тания. Тренировочные упражнения.  |
| 98 |  | Обобщение темы «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6». Урок-путешествие.  | Обобщающий урок. | Тренировочные упражнения. |
| ***Сравнение чисел (12 часов)*** |
| 99 |  | Сравнение чисел по рисункам. | Урок изучения нового материала. | Разные способы сравнения чисел. |
| 100 |  | Сравнение чисел с помощью шкалы линейки. | Урок изучения нового материала. | Разные способы сравнения чисел. |
| 101 |  | Сравнение чисел с помощью цветных стрелок. | Урок изучения нового материала. | Изображение результата сравнения чисел с помощью цветных стрелок (синяя стрелка заменяет слово «меньше», а красная – слово «больше»). Графы отношений «меньше» и «больше». |
| 102 |  | Результат сравнения. | Урок изучения нового материала. | Чтение высказываний о числах и изображение заданных высказываний о числах с помощью графов. |
| 103 |  | На сколько больше или меньше.  | Урок изучения нового материала. | Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Ре­шение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколь­ко больше (меньше) ... ?». Решение задач с использованием вы­читания. |
| 104 |  | На сколько больше или меньше.  | Комбинированный урок. | Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Ре­шение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколь­ко больше (меньше) ... ?». |
| 105 |  | На сколько больше или меньше. | Комбинированный урок. | Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Ре­шение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколь­ко больше (меньше) ... ?». Решение задач с использованием вы­читания. |
| 106 |  | Увеличение числа на несколько единиц.  | Комбинированный урок. | Использование действия сложения для решения задач на увеличение данного числа на несколько единиц. |
| 107 |  | Увеличение числа на несколько единиц.  | Урок закрепления изученного материала. | Использование действия сложения для решения задач на увеличение данного числа на несколько единиц. |
| 108 |  | Уменьшение числа на несколько единиц.  | Урок изучения нового материала. | Использование действия вычитания для решения задач на уменьшение данного числа на несколько единиц. |
| 109 |  | Уменьшение числа на несколько единиц. | Комбинированный урок. | Использование действия вычитания для решения задач на уменьшение данного числа на несколько единиц. |
| 110 |  | *Проверочная работа по теме: «Сравнение чисел».* | Диагностический урок. | Использование действий сложения и вычитания для решения задач на увеличение и уменьшение данного числа на несколько единиц. |
| ***Прибавление и вычитание чисел 7, 8, 9 с переходом через десяток (14 часов)*** |
| 111 |  | Прибавление числа 7. | Урок изучения нового материала. | Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные спосо­бы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 112 |  | Прибавление числа 8. | Урок изучения нового материала. | Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные спосо­бы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 113 |  | Прибавление числа 9. | Урок изучения нового материала. | Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные спосо­бы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 114 |  | Таблица сложения. | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные спосо­бы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 115 |  | *Проверочная работа по теме: «Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток».* | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные спосо­бы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Решение задач. |
| 116 |  | Работа над ошибками. | Комбинированный урок. | Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные спосо­бы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач. |
| 117 |  | Вычитание числа 7. | Комбинированный урок. | Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с по­мощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения. |
| 118 |  | Вычитание числа 8. | Комбинированный урок. | Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с по­мощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения. |
| 119 |  | Вычитание числа 9. | Комбинированный урок. | Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с по­мощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения. |
| 120 |  | Сложение и вычитание. Скобки. | Урок изучения нового материала. | Введение скобок для записи выражений, содержащих два действия (сложение, вычитание).  |
| 121 |  | Сложение и вычитание. Скобки. Числовые выражения со скобками, вида: (а ± в) ± с | Комбинированный урок. | Тренировочные упражне­ния, закрепляющие знание результатов табличных случаев сло­жения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач. |
| 122 |  | Числовые выражения со скобками, вида: с ± (а ± в) | Урок закрепления новых знаний. | Тренировочные упражне­ния, закрепляющие знание результатов табличных случаев сло­жения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач. |
| 123 |  | *Проверочная работа по теме: «Таблица сложения и вычитания в пределах 20».* | Урок промежуточной диагностики. | Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20, решать задачи. |
| 124 |  | Работа над ошибками. | Урок закрепления.  | Тренировочные упражне­ния, закрепляющие знание результатов табличных случаев сло­жения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач. |
| ***Симметрия (8 часов*)** |
| 125 |  | Зеркальное отражение предметов. | Урок изучения нового материала. | Подготовительные упражнения для введения понятия об осе­вой симметрии. Использование зеркала для формирования у учащихся наглядных представлений об отображении предме­тов, чисел, фигур в данной осевой симметрии. |
| 126 |  | Итоговая контрольная работа. | Контрольный урок. | Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20. Умение решать задачи. Анализировать данные в таблице. Сравнивать именованные величины. |
| 127 |  | Работа над ошибками.  | Урок закрепления полученных знаний. | Тренировочные упражне­ния, закрепляющие знание результатов табличных случаев сло­жения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач. |
| 128 |  | Ось симметрии. | Урок изучения нового материала. | Осевая симметрия. Ось симметрии. Симметричные фигуры.  |
| 129 |  | Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. | Урок изучения нового материала. | Осевая симметрия. Ось симметрии. Симметричные фигуры. Показ пар симметричных точек, фигур относительно дан­ной оси симметрии. |
| 130 |  | Построение фигуры, симметричной данной. | Комбинированный урок. | Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей сим­метрии. Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника. |
| 131 |  | Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии. | Комбинированный урок. | Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей сим­метрии. Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника. |
| 132 |  | Обобщающий урок по темам года. | Урок обобщения и закрепления. | Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника. |

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Математика»**

**2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Название раздела** | **Тема урока** | **Характеристика учебной деятельности учащихся** |
|
| 1. | 1н. | Число и счёт.1 | Счет десятками в пределах 100. | Учиться считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа.  |
| 2. |  | Число и счёт.2 | Числа 10,20,30…100. Чтение и запись цифрами двузначных чисел. | Учиться считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. |
| 3. |  | Число и счёт.3 | Десятичный состав двузначного числа.  | Учиться читать и записывать цифрами любые двузначные числа. |
| 4. |  | Число и счёт.4 | Чтение и запись цифрами любых двузначных чисел. | Учиться читать и записывать цифрами любые двузначные числа. |
| 5. | 2н. | Число и счёт.5 | Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. | Учиться читать и записывать цифрами любые двузначные числа. |
| 6. |  | Геометрические понятия.1 | Луч, его изображение и обозначение буквами. | Познакомиться с понятием луча как бесконечной фигуры.  |
| 7. |  | Геометрические понятия.2 | Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. | Учиться чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами; овладения основами пространственного воображения.  |
| 8. |  | Геометрические понятия.3 |  Взаимное расположение луча и отрезка. Примеры задач, решаемых разными способами. | Учиться изображать луч с помощью линейки и обозначать луч буквами. |
| 9. | 3н. | Число и счёт.6 | Числовой луч. Понятие числового луча. | Формировать понятия о единичном отрезке на числовом луче; координате точки на луче. Учиться построению точек с заданными координатами; учиться сравнивать числа с использованием числового луча. |
| 10. |  | Число и счёт.7 | Входная контрольная работа. |  Учиться работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 11. |  | Число и счёт.8 | Работа над ошибками.Изображение чисел точками на числовом луче. | Учиться построению точек с заданными координатами; учиться сравнивать числа с использованием числового луча. |
| 12. |  | Число и счёт.9 | Координата точки. Сравнение двузначных чисел. | Учиться сравнивать числа с использованием числового луча. |
| 13. | 4н. | Число и счёт 10 | Контрольная работа по теме «Число и счет». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 14. |  | Число и счёт.11 | Работа над ошибками. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). | Учиться находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры. |
| 15. |  | Величины.Геометрические величины.1 | Единица длины метр и её обозначение: м.Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями.  | Учиться измерять длину и расстояния с помощью различных измерительных инструментов: линейки, метровой линейки, рулетки.  |
| 16. |  | Величины.Геометрические величины.2 | Соотношения между единицами: 1 м = 100 см; 1 дм = 10 см; 1 м = 10 дм. | Учиться устанавливать соотношения между единицами длины: метром, дециметром, сантиметром. |
|  17. | 5н. | Величины.Геометрические величины.3 | Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. | Учиться устанавливать соотношения между единицами длины: метром, дециметром, сантиметром. |
| 18. |  | Геометрические понятия.4 | Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. | Воспроизводить способ построения многоугольника с использованием линейки. Учиться обозначать многоугольник буквами. |
| 19. |  | Геометрические понятия.5 | Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы.  | Учиться изображать многоугольник и обозначать его буквами. |
| 20. |  | Геометрические понятия.6 | Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. | Учиться изображать многоугольник, обозначать его буквами. |
| 21. | 6н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.1 |  Общие устные алгоритмы сложения и вычитания.Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи.  | Учиться выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.  |
| 22. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.2 | Частные устные алгоритмы сложения и вычитания. Сложение и вычитание вида 26+2, 26-3. | Учиться выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.  |
| 23. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.3 | Частные устные алгоритмы сложения и вычитания. Сложение и вычитание вида 65+30, 65 – 30. | Учиться выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.  |
| 24. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.4 | Письменный алгоритм сложения двузначных чисел без перехода через десяток.  | Учиться выполнять письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток |
| 25. | 7н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.5 | Закрепление письменного приема сложения двузначных чисел без перехода через десяток.  | Учиться выполнять письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток |
| 26. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.6 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание» (устные приёмы). | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 27. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.7 | Работа над ошибками.Письменный алгоритм вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.  | Учиться выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.  |
| 28. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.8 | Закрепление письменного приема вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.  | Учиться выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Частные приемы вычитания двузначных чисел. Последующая запись вычислений столбиком. |
| 29. | 8н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.9 | Письменный прием сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.  | Учиться выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.  |
| 30. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.10 | Сложение двузначных чисел (общий случай). Наблюдение. Определение правила подбора математических объектов данной последовательности. | Наблюдать за общими приемами сложения двузначных чисел. |
| 31. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.11 | Копейка. Монеты достоинством: 1к., 5к., 10к., 50к. Рубль. Бумажные купюры: 10р., 50р., 100р. Соотношение: 1р.=100к. | Учиться применять алгоритм сложения. |
| 32. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.12 | Вычитание двузначных чисел (общий случай). Наблюдение. | Наблюдать за общими приемами вычитания двузначных чисел. |
| 33. | 9н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.13 | Вычитание двузначных чисел (общий случай). Закрепление алгоритма. | Учиться применять алгоритм вычитания в столбик. |
| 34. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.14 | Контрольная работа за 1 четверть. | Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 35. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.15 | Работа над ошибками. «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники». | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала по теме. |
| 36. |  | Величины.Геометрические величины.4 | Периметр многоугольника. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом.  | Познакомиться с периметром многоугольника и термином «периметр». |
| 37. | 2ч.10н. | Величины.Геометрические величины.5 | Периметр многоугольника. Алгоритм вычисления периметра прямоугольника. | Учиться вычислять периметр любых прямоугольников. |
| 38. |  | Величины.Геометрические величины.6 | Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).  | Учиться применять знания в новых условиях. |
| 39. |  | Геометрические понятия.7 | Окружность, её центр и радиус. | Познакомиться с окружностью. Познакомиться с терминами: центр, радиус. |
| 40. |  | Геометрические понятия.8 |  Построение окружности с помощью циркуля.Практическая работа. |  Учиться изображать окружность , используя циркуль. |
| 41. | 11н. | Геометрические понятия.9 | Отличие окружности от круга.Верные и неверные утверждения.  | Создание условий для формирования умения строить окружность с помощью циркуля. Формирование понятий «вне окружности», «точка принадлежит окружности». |
| 42. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.16 | Контрольная работа по темам «Сложение и вычитание двузначных чисел», «Числовой луч», «Многоугольники». |  Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 43. |  | Геометрические понятия.10 | Работа над ошибками.Взаимное расположение окружностей на плоскости. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала по теме. |
| 44. |  | Геометрические понятия.11 | Изображение окружности в комбинации с другими фигурами. | Учиться находить общую часть пересекающихся фигур. |
| 45. | 12н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.17 | Таблица умножения на 2. | Познакомиться с табличными случаями умножения на 2.  |
| 46. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.18 |  Деление на 2. Половина числа.  | Учиться использовать знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. |
| 47. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.19 | Таблица умножения на 2 и соответствующие случаи деления. Умножение и деление с 0 и1.  | Учиться находить долю числа действием деления. |
| 48. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.20 |  Таблица умножения на 3. |  Познакомиться с табличными случаями умножения на 3.  |
| 49. | 13н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.21 | Деление на 3. Доля (треть) числа. Нахождение трети числа. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 50. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.22 | Таблица умножения на 3 и соответствующие случаи деления.  | Учиться находить доли числа действием деления. |
| 51. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.23 | Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 52. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.24 | Работа над ошибками. Свойства умножения: умножать два числа можно в любом порядке. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала по теме. |
| 53. | 14н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.25 | Таблица умножения на 4. | Познакомиться с табличными случаями умножения на 4. |
| 54. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.26 | Деление на 4. Четверть числа. Нахождение четверти числа действием делением. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 55. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.27 | Использование таблицы умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4.  | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 56. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 28 | Нахождение числа по данной его доле. свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка. | Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле. |
| 57. | 15н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 29 | Таблица умножения на 5.  | Познакомиться с табличными случаями умножения на 5. |
| 58. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.30 | Контрольная работа за 1 полугодие. | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 59. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 31 | Работа над ошибками. Деление на 5. Пятая часть числа. Нахождение пятой части числа действием делением. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 60. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 32 | Использование таблицы умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 61. | 16н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 33 | Нахождение числа по пятой его доле. Свойство деления: делить на 0 нельзя. | Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле. |
| 62. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 34 | Таблица умножения на 5 и соответствующие случаи деления. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 63. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 35 | Таблица умножения на 6.Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений. | Познакомиться с табличными случаями умножения на 6. |
| 64. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 36 | Таблица умножения на 6 и соответствующие случаи деления. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 65. | 3ч.17н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 37 | Шестая часть числа. Нахождение шестой части числа действием делением. | Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле. |
| 66. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 38 | Использование таблицы умножения на 6 для нахождения результатов деления чисел на 6. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 67. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 39 | Нахождение числа по его шестой доле. Свойство деления: частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1. | Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле. |
| 68. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 40 | Таблица умножения на 6 и соответствующие случаи деления.(Контрольный устный счёт) | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 69. | 18н. | Величины.Геометрические величины. 7 | Площадь геометрической фигуры. Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. | Познакомиться с площадью фигуры.  |
| 70.  |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 41 | Контрольная работа по теме «Таблица умножения однозначных чисел». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
|  71. |  | Величины.Геометрические величины.8 | Работа над ошибками.Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).  | Отличать периметр прямоугольника от его площади. |
| 72. |  | Величины.Геометрические величины. 9 | Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см2, дм2, м2. | Познакомиться с единицами площади и их обозначением. |
| 73. | 19н. | Величины.Геометрические величины. 10 | Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). | Учиться решать задачи на нахождение площади фигуры. |
| 74. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 42 | Таблица умножения на 7.Несложные логические задачи. | Познакомиться с табличными случаями умножения на 7. |
| 75. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 43 | Таблица умножения на 7 и соответствующие случаи деления. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 76. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 44 | Седьмая часть числа. Нахождение седьмой части числа действием делением. | Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле. |
| 77. | 20н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 45 | Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 78. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 46 | Нахождение числа по его седьмой доле.Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. | Учиться находить число по его доле. |
| 79. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 47 | Таблица умножения на 8. | Познакомиться с табличными случаями умножения на 8. |
| 80. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 48 | Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 81. | 21н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 49 | Работа над ошибками.Таблица умножения на 8 и соответствующие случаи деления. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 82. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 50 | Восьмая часть числа. Нахождение восьмой части числа действием делением. | Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле. |
| 83. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 51 | Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 84. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 52 | Нахождение числа по его восьмой доле.Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний и их решение. | Учиться находить число по его доле. |
| 85. | 22н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 53 | Таблица умножения на 9. | Познакомиться с табличными случаями умножения на 9. |
| 86. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 54 | Таблица умножения на 9 и соответствующие случаи деления. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 87. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 55 | Девятая часть числа. Нахождение девятой части числа действием делением. | Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле. |
| 88. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 56 | Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9. | Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления. |
| 89. | 23н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 57 | Нахождение числа по его девятой доле.Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. | Учиться находить число по его доле. |
| 90. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 58 | Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления ». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
|  91. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 59 | Работа над ошибками.Правило сравнения чисел с помощью деления. | Сравнивать числа с помощью деления на основе изученного правила. Практические приемы сравнения чисел. |
| 92. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 60 | Отношения между числами «больше в …». | Познакомиться с кратным сравнением чисел. Практические приемы сравнения чисел. |
| 93. | 24н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 61 | Отношения между числами «меньше в …». | Различать отношения «больше в …» и «больше на …»; «меньше в …» и «меньше на …». |
| 94. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 62 | Увеличение числа в несколько раз.Заполнение таблиц заданной информацией. | Называть число , большее данного числа в несколько раз . |
| 95. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 63 | Уменьшение числа в несколько раз.Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач с целью последующего их решения. | Называть число , меньшее данного числа в несколько раз . |
| 96. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 64 | Контрольная работа за 3 четверть. | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 97. | 25н. | Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 1 | Работа над ошибками. Простые задачи решаемые умножением. Выведение алгоритма. | Учиться решать задачи на нахождение числа, большего данного в несколько раз. |
| 98. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 2 | Простые задачи решаемые делением. Выведение алгоритма. | Учиться решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. |
| 99. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 3 | Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.  | Учиться решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. |
| 100. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 4 | Решение арифметических задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа в несколько раз.  | Учиться решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. |
| 101. | 26н. | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 5 | Решение арифметических задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа в несколько раз.Тест. | Учиться самостоятельно решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. |
| 102. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 6 | Проверочная работа по теме «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 103. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 7 | Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. | Анализировать текст задачи с целью поиска способа её решения. Планировать алгоритм решения задачи. |
| 104. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 8 | Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. | Обосновывать выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. |
| 105. | 3ч.27н. | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 9 | Нахождение нескольких долей числа. Наблюдение.  | Получить представление о долях и нахождении нескольких долей числа по рисунку.  |
| 106. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 10 | Нахождение нескольких долей числа. Упражнение с опорой на рисунок. | Учиться находить несколько долей числа (с опорой на рисунки); представлять, анализировать и интерпретировать данные. |
| 107. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 11 | Использование умножения и деления для нахождения нескольких долей данного числа или величины. | Учиться находить несколько долей числа (с опорой на рисунки); представлять, анализировать и интерпретировать данные. |
| 108. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 12 | Решение задач на нахождение нескольких долей числа. | Учиться использовать действия деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины. |
| 109. | 28н. | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 13 | Решение задач на нахождение числа по нескольким его долям. | Обосновывать выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. |
| 110. |  | Работа с текстовыми задачами.Арифметическая задача и её решение. 14 | Контрольная работа по теме « Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 111. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 65 | Работа над ошибками.Название чисел в записях арифметического действия сложения.  | Различать и называть компоненты сложения. |
| 112. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 66 | Названиечисел в записях арифметического действия вычитания. | Различать и называть компоненты вычитания. |
| 113. | 29н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 67 | Название чисел в записях действий умножения и деления. | Различать и называть компоненты умножения, деления. |
| 114. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 68 | Понятие о числовом выражении и его значении. | Характеризовать числовое выражение. |
| 115. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 69 | Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. | Познакомиться с понятием «числовое выражение» и порядком действий в числовом выражении, не содержащем скобки. |
| 116.  |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 70 | Чтение и составление несложных числовых выражений. | Конструировать числовое выражение, содержащее 1-2 действия. |
| 117. | 30н. | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 71 | Составление числовых выражений, содержащих скобки. Вычисление значений таких выражений. | Научиться составлять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки. |
| 118. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 72 | Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2-3 арифметических действия в различных комбинациях. | Научиться вычислять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки. |
| 119. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 73 | Составление числовых выражений, содержащих скобки и их решение. | Научиться вычислять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки. |
| 120. |  | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 74 | Контрольная работа по теме «Числовые выражения». | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 121. | 31н. | Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 12 | Работа над ошибками.Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. | Познакомиться с понятием «угол»; терминами «прямой угол», «непрямой угол». |
| 122. |  | Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 13 | Виды углов (прямой, непрямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. | Конструировать прямой угол с помощью модели, чертежного угольника. |
| 123. |  | Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 14 | Прямоугольник и его определение. | Формулировать определение прямоугольника. |
| 124. |  | Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 15 | Квадрат как прямоугольник. | Распознавать прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. |
| 125. | 32н. | Геометрические понятия. Геометрические фигуры.16 | Распознавание прямоугольника (квадрата) с опорой на определение. | Распознавать прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. |
| 126. |  | Геометрические понятия. Геометрические фигуры.17 | Построение прямоугольника ( квадрата) с помощью линейки и от руки. | Строить многоугольник с заданным числом сторон. |
| 127. |  | Геометрические понятия. Геометрические фигуры.18 | Свойства противоположных сторон прямоугольника. | Формулировать свойства противоположных сторон прямоугольника. |
| 128. |  | Геометрические понятия. Геометрические фигуры.19 | Свойства диагоналей прямоугольника. | Формулировать свойства диагоналей прямоугольника. |
| 129. | 33н. | Геометрические понятия. Геометрические фигуры.20 | Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. | Формулировать свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. |
| 130. |  | Геометрические понятия. Геометрические фигуры.21 | Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). | Показывать оси симметрии прямоугольника. |
| 131. |  | Величины. 11 | Правило вычисления площади прямоугольника. | Вывести правило вычисления площади прямоугольника . Решение задач. |
| 132. |  | Величины. 12 | Контрольная работа за год. | Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. |
| 133. | 34н. | Величины. 13 | Работа над ошибками. Правило вычисления площади квадрата. | Вывести правило вычисления площади квадрата. Решение задач. |
| 134. |  | Величины. 14 | Решение задач на нахождение площади прямоугольника. | Вычислять площадь прямоугольника. |
| 135. |  | Величины. 15 | Решение задач на нахождение площади и периметра прямоугольника. | Отличать площадь прямоугольника от его периметра. |
| 136. |  | Величины. 16 | Решение задач на нахождение площади и периметра квадрата. | Отличать площадь квадрата от его периметра. |

**Календарно-тематическое планирование 3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Характеристика****деятельности учащегося** | **Планируемые предметные****результаты** |
|  | Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями. | Урок изучения нового материала. | Считать сотнями до тысячи, называть трёхзначные числа и записывать их цифрами, поразрядно сравнивать трёхзначные числа.  | Считает сотнями, читает и записывает цифрами числа, оканчивающиеся нулями. Вводит в микрокалькулятор числа от 100 до 1000. |
|  | Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел. | Комбинированный урок. | Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трехзначные числа. | Читает и записывает любые трехзначные числа. Понимает и объясняет значение каждой цифры в записи числа. Объясняет десятичный состав числа. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. |
|  | Числа от 100 до 1000. Вспоминаем пройденное. | Урок повторения и систематизации знаний. | Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трехзначные числа. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Записывает натуральные числа до 1000 (включительно) цифрами и срав­нивает их. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Сравнение чисел. Поразрядное сравнение. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | Различает знаки «>» и «<»,использует их для записи результатов сравнения чисел.Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и ре­зультаты соответствующих случаев деления. |
|  | Сравнение чисел. Знаки «<» и «>». | Комбинированный урок. | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | Различает знаки «>» и «<». Сравнивает числа в пределах 1000. Читает записи вида: 120 < 365, 900 > 850. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Сравнение чисел. Закрепление разных способов сравнения чисел. | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. |
|  | **Текущая проверочная работа**по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел». | Комбинированный урок. | Записывать цифрами числа. Продолжать ряд чисел. Сравнивать трехзначные числа. Составлять числа, записанные заданными цифрами. Вставлять пропущенные цифры в запись трехзначного числа.  | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Решает простые задачи. |
|  | Единицы длины: километр, мил­лиметр, их обозначение. | Комбинированный урок. | Называть единицы длины (расстояния) и соотношения между ними. Сравнивать предметы по длине.  | Называет единицы длины. Обозначает единицы длины, записывает слова «килограмм, миллиметр».Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | Соотношения между единицами длины. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Познакомиться с единицами длины и соотношением между ними.Миля. Верста. Решать старинные задачи. | Называет единицы длины. Воспроизводит соотношения между единицами длины. Измеряет длину в мет­рах, сантиметрах и миллиметрах. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  | Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах. | Комбинированный урок.  | Измерять длину в метрах, сантиметрах и миллиметрах. | Воспроизводит соотношения между единицами длины. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Единицы длины».  | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Воспроизводит соотношения между единицами длины.Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. |
|  | Геомет­рические фигуры. Ломаная. | Комбинированный урок. | Различать прямую и луч, прямую и отрезок. Познакомиться с понятием «ломаная линия», с общим понятием о построении ломаной. Строить ломаную.  | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Различает прямую и луч, прямую и отрезок. Различает замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Читает обозначения ломаной. |
|  | Ломаная и ее элементы. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Называть элементы ломаной (вершины и звенья) на основе использования пред­ставлений учащихся об отрезке. Изображать ломаную линию с помощью линейки. Читать обозначения ломаной. | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Различает прямую и луч, прямую и отрезок. Различает замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). |
|  | Ломаная и ее виды | Урок повторения и систематизации знаний. | Характеризовать ломаную линию (вид, число вершин, звеньев),замкнутую и незамкнутую ломаную линии.Изображать ломаную линию с помощью линейки. | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Читает обозначения ломаной. |
|  | Длина ломаной. | Комбинированный урок.  | Элементы ломаной: вершины звенья. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной.  | Изображает ломаную линию с помощью линейки.Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | Построение ломаной и вычисление ее длины. | Комбинированный урок.  | Изображать ломаную линию с помощью линейки. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии.  | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и ре­зультаты соответствующих случаев деления. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Длина ломаной». | Урок повторения и систематизации знаний. | Различать прямую и луч, прямую и отрезок. Различать замкнутую и незамкнутую ломаную линию. | Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Масса и ее единицы: кило­грамм, грамм. | Урок изучения нового материала. | Познакомиться с единицами массы и вместимости и соотношением между ними. | Называет обозначения *кг* и *г*, соотношения между единицами *кг* и *г*, обозначение *л,* соотношение между 1 л и 1 кг воды.  |
|  | Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом. | Урок изучения нового материала. | Классифицировать предметы по массе. Сравнивать предметы по массе. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. |
|  | Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы. | Комбинированный урок.  | Измерять массу с помо­щью весов. Сравнивать предметы по массе и вместимости. | Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Масса и ее единицы: кило­грамм, грамм». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять комплексную работу по теме «Тысяча» (упорядочивать числа, записывать трёхзначные числа, сравнивать числа и единицы длины и массы). Решать задачи.  | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  | Вместимость и ее единица – литр. | Урок изучения нового материала. | Понимать, что такое вместимость. Называть единицу вместимости – литр. Изме­рять вместимость с помощью мерных сосудов. | Приводит примеры объектов, которые соотносятся с понятием «вместимость». Называет вещества, измеряемые при помощи единицы вместимости – литра. Решает простые задачи, связанные с измерением ёмкости.  |
|  | Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа). | Комбинированный урок. | Выполнять практи­ческую работу: изме­рение вместимости с помощью мерных сосудов. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Величины». | Урок повторения и систематизации знаний. | Воспроизводить соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Называет и правильно обозначает именованные величины. Сравнивает их. Решает практические и логические задачи, связанные с понятием «вместимость».  |
|  | Сложение в пределах 1000. | Урок изучения нового материала. | Складывать многозначные числа и использовать соответствующие термины.Называть разряды.  | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000.Называет компоненты четырех арифметических действий. Складывает многозначные числа и использует соответствующие термины. Называет разряды.  |
|  | Устные и письменные приемы сложения. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять поразрядное сложение (письменные и устные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. | Выполняет поразрядное сложение (письменные и устные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. |
|  | Письменные приемы сложения. | Урок-тренинг. | Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000.Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000. | Выполняет сложение чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Письменные приемы сложения. | Урок-тренинг. | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи. |
|  | Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000». | Комбинированный урок. | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи.Решать текстовые арифметические задачи в три действия. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Тысяча». *Математический диктант.* | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать числа в пределах 1000. Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно) цифрами и срав­нивать их. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные). | Выполняет сложение чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. |
|  | Вычитание в пределах 1000. | Урок изучения нового материала. | Вычитать многозначные числа и использовать соответствующие термины. Называть разряды многозначных чисел.Выполнять поразрядное вычитание (устные и письменные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000.Выполняет вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.Называет компоненты четырех арифметических действий. |
|  | Письменные и устные приемы вычислений. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять вычитание трехзначных чисел, основываясь на знании десятичного состава числа. Выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Решение задач на вычитание в пределах 1000. | Комбинированный урок.  | Решать задачи в два действия, выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи. Конструирует план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. |
|  | Сложение и вычитание в пределах 1000. | Урок повторения и систематизации знаний. | Применять полученные знания и умения при выполнении самостоятельной работы. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. |
|  | **Текущая контрольная работа №1** по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел». | Контроль­ный урок. | Вычислять устно значение сложных выражений. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решать задачу по теме. Находить сумму трех слагаемых. Находить одно из трех слагаемых.  | Вычисляет устно значение сложных выражений. Выполняет сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решает задачу по теме. Находит сумму трех слагаемых и одно из трех слагаемых.  |
|  | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. | Урок работы над ошибками. | Находить, анализировать ошибки и исправлять их.  | Находит, анализирует ошибки и исправляет их.Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. |
|  | Сочетательное свойство сложения. | Урок изучения нового материала. | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Группировать слагаемые в сумме. Формулировать сочетательное свойство сложения.  | Называет компоненты четырех арифметических действий. Понимает значение термина «сочетательное свойство сложения*»* и формулирует его. |
|  | Сочетательное свойство сложения. | Комбинированный урок. | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения.Формулировать сочетательное свойство сложения. | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | Сочетательное свойство сложения. | Урок повторения и систематизации изученного. | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000.Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. |
|  | Сумма трёх и более слагаемых. | Урок изучения нового материала. | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений, перестановке слагаемых в сумме. Формулировать определение переместительного и сочетательного свойств сложения. Использовать эти свойства при сложении.  | Называет компоненты четырех арифметических действий. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Сумма трёхи более слагаемых. | Урок повторения и систематизации знаний. | Воспроизводить устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. Решать задачи.  | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. |
|  | Сочетательное свойство умно­жения. | Урок изучения нового материала. | Группировать множители в произведении.Пользоваться сочетательным свойством умножения и формулировать его. Рассказывать определение сочетательного свойства умножения. Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел.  | Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. Формулирует сочетательное свойство умножения. |
|  | Сочетательное свойство умно­жения. | Комбинированный урок  | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок). Решать задачи.  | Называет компоненты четырех арифметических действий. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000». | Комбинированный урок.  | Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.  | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Произведение трёх и более множителей. | Урок изучения нового материала. | Понимать смысл операций «перестановка множителей и их группировка». Выполнять вычисление значений выражений разными способами. Формулировать выводы о получаемых результатах на основании наблюдений. | Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления.Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | Произведение трёх и более множителей. | Урок повторения и систематизации знаний. | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать текстовые арифметические задачи в три действия. | Называет компоненты четырех арифметических действий. Сравнивает именованные величины (единицы длины, массы). Решает задачу. Вычисляет длину ломаной. |
|  | **Итоговая контрольная работа №2** (за 1 четверть). | Контрольный урок. | Записывать цифрами трехзначные числа. Сравнивать именованные величины (единицы длины, массы). Решать задачу. Вычислять длину ломаной. | Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Записывает цифрами трехзначные числа. Сравнивает именованные величины (единицы длины, массы). Решает задачу. Вычисляет длину ломаной. |
|  | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Упрощение вы­ражений, содер­жащих в скобках умножение или деление. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выводить понятия «слабое» и «сильное» действие. Выполнять действия с опорой на эти определения. Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. | Объясняет смысл понятий «сильное» действие (умножение, деление) и «слабое» действие (сложение, вычитание). Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. |
|  | Упрощение вы­ражений, содер­жащих в скобках умножение или деление. | Комбинированный урок.  | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок). | Называет компоненты четырех арифметических действий. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Симметрия на клетчатой бумаге. | Урок изучения нового материала. | Характеризовать понятие «ось симметрии».Строить симметричные фигуры на клетчатой бумаге.Освоить приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона. | Строит на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной). |
|  | Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа). | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять практическую работу по построению точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона. | Строит на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной). Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | **Текущая проверочная работа** по теме «Симметрия на клетчатой бумаге». | Комбинированный урок. | Выделять цветом симметричные точки. Строить геометрические отрезки, симметричные данным. Находить симметричные фигуры.  | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выделяет цветом симметричные точки. Строит геометрические отрезки, симметричные данным. Находит симметричные фигуры. |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях без скобок. | Урок изучения нового материала. | Наблюдать за порядком выполнения действий в сложных выражениях. Формулировать правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней.Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. | Называет компоненты четырех арифметических действий.Применяет правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками. |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях без скобок. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях без скобок. Находить значения выраже­ний без скобок, выпол­няя два-три арифметических действия. | Формулирует правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях без скобок. | Урок повторения и систематизации знаний. | Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях без скобок. Находить значения выраже­ний без скобок, выпол­няя два-три арифметических действия. | Находит значения выраже­ний без скобок, выпол­няя два-три арифметических действия. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок.  |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобка­ми. | Урок изучения нового материала. | Наблюдать за порядком выполнения действий в числовых выражениях. Разбивать выражение на части знаками «+» и «–» («·» и «:»), не заключенными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения.Находить значения числовых выражений в выражениях со скобками.  | Называет компоненты четырех арифметических действий. Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления.Применяет правило порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками.Рассказывает правило порядка выполнения действий. |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобка­ми. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками. Находить значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия.  | Применяет правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками. Конструирует план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решает текстовые арифметические задачи в три действия. |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобками. | Комбинированный урок.  | Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них.Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.  | Применяет правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них.Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | **Текущая контрольная работа №3** по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях». | Контроль­ный урок. | Находить значение сложных числовых выражений. Находить верные равенства и неравенства. Вставлять знаки действия в заготовку верного равенства.  | Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Вспоминаем пройденное по теме «Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобками». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Находит значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия.Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | **Итоговая контрольная работа № 4** (за I полугодие). | Контрольный урок. | Решать задачу. Выполнять действия с именованными величинами. Записывать выражения и находить их значения. Выполнять кратное сравнение чисел.  | Решает задачу. Выполняет действия с именованными величинами. Записывает выражения и находит их значения. Выполняет кратное сравнение чисел. |
|  | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Вспоминаем пройденное по теме «Упрощение вы­ражений, содер­жащих в скобках умножение или деление». | Урок повторения и систематизации знаний. | Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно), цифрами и срав­нивать. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные). | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | Высказывание. Уравнения и неравенства. | Урок изучения нового материала. | Наблюдать за понятием «высказывание». Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний. | Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | Верные и неверные предложения (высказывания). *Математический диктант.* | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний. | Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Высказывания». | Урок повторения и систематизации знаний. | Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. | Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. |
|  | Числовые равенства и нера­венства. | Урок изучения нового материала. | Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний. Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Упорядочивать натуральные числа в пределах 1000. Сравнивать числа в пределах 1000. | Различает числовое и буквенное выражение. Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными. |
|  | Свойства числовых равенств. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>». Читать записи вида: 120 < 365, 900 > 850.Приводить примеры числовых равенств и неравенств. Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.Называет компоненты четырех арифметических действий. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства». | Урок повторения и систематизации знаний. | Различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>». Читать записи вида: 120 < 365, 900 > 850.Приводить примеры числовых равенств и неравенств. | Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными. |
|  | Самостоятельная работапо теме «Числовые равенства и неравенства».Решение примеров и задач.  | Комбинированный урок. | Вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называть компоненты четырех арифметических действий.Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называет компоненты четырех арифметических действий.Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | Комбинированный урок. | Называть компоненты четырех арифметических действий.Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Различает числовое и буквенное выражение. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными. |
|  | Деление окружности на равные части. | Урок изучения нового материала. | Осваивать практические способы деления окружности с помощью угольни­ка и линейки на 2 и 4 равные час­ти и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части.  | Воспроизводит способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Деление окружности на равные части. Практическая работа. | Урок-тренинг. | Применять практические способы деления круга и окружности на 2, 3, 4 и 6 равных частей на нелинованной бумаге. Решать задачи разными способами. Составлять выражения. Находить значение сложного числового выражения, состоящего из 3 действий со скобками и без них.  | Воспроизводит способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Находит значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. Составляет план решения задачи. Классифицирует верные и неверные высказывания.  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Деление окружности на равные части». | Урок повторения и систематизации знаний. | Определять, лежат ли все вершины многоугольника на ок­ружности. Рассказывать о приемах деления окружности на равные части.  | Воспроизводит способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | Умножение суммы на число. | Урок изучения нового материала. | Наблюдать за алгоритмом умножения суммы на число. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понимать распределительное свойство умножения относительно сложения**.** | Умножает сумму на число, представляет числа в виде суммы разрядных слагаемых. Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и ре­зультаты соответствующих случаев деления. |
|  | Умножение суммы на число. | Урок-тренинг. | Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользоваться правилом нахождения значения числовых выражений вида (5 + 7) · 4. | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число». | Урок повторения и систематизации знаний. | Разбирать и анализировать текст задачи. Определять план решения. Выполнять чертеж ломаных линий, состоящих из трех, четырех и пяти звеньев. Переводить одни единицы изменения длины в другие единицы, выполнять вычисления самостоятельно. | Применяет правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них. |
|  | Умножение на 10 и на 100. | Урок изучения нового материала. | Освоить пошагово алгоритм выполнения умножения чисел на 10 и 100. Применять переместительное свойство умножения.  | Понимает различие между действием «прибавить ноль» и «приписать ноль». Называет и правильно обозначает действия умножения.  |
|  | Умножение на 10 и на 100. | Урок-тренинг. | Сравнивать запись числа, которое умножают на 10, 100, и числа, которое получается в результате умножения. Различать линейные единицы и единицы площади. Находить периметр и площадь фигуры.  | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100». | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать способы решения задачи. Уточнять условие задачи. Выполнять построение. Решать логические задачи.  | Находит значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. Объясняет выбор знака сравнения. Применяет правило поразрядного сравнения чисел.  |
|  | Умножение вида 50· 9, 200· 4. | Урок изучения нового материала. | Умножать число на данное число десятков или сотен по алгоритму. Формулировать правило умножения вида 50 ·9 по аналогии. Использовать буквенные выражения вместо записей с окошком.  | Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления.Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Умножение вида 50· 9, 200· 4. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Находить значение выражений с переменной. Сравнивать два предлагаемых способа проверки выполнения задания. Использовать циркуль для сравнения отрезков.  | Формулирует правило умножения вида 50 ·9 и 200 · 4. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Умножение вида 50· 9, 200· 4.*Математический диктант.* | Урок-тренинг. | Находить значение выражения с переменной. Выполнять полный анализ задачи и делать краткую запись. Строить отрезок заданной длины.  | Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 50· 9, 200· 4». | Урок повторения и систематизации знаний. | Вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000.Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | Прямая. | Урок изучения нового материала. | Понимать пря­мую как бесконечную фигуру и как линию, которая проводится по линейке. Показывать на чертеже прямую. Отличать ее от других фигур. Чертить прямую с помощью линейки, обозначать прямую буквами латинского алфавита, читать обозначения.  | Проводит прямую через одну и через две точки. Находит значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. Изображает прямую и ломаную линии с помощью линейки. Читает обозначения прямой. |
|  | Прямая. | Комбинированный урок.  | Показывать (отмечать) точки, лежащие или не лежащие на данной прямой. Комментировать принадлежность точки прямой. Строить пересечение прямой с лучом, с отрезком, пересечение двух прямых | Проводит прямую через одну и через две точки. Изображает прямую и ломаную линии с помощью линейки. Читает обозначения прямой. Правильно располагает чертежный треугольник. Решает задачи, содержащие букву.  |
|  | **Текущая проверочная работа.** Прямая. Деление окружности на равные части. | Комбинированный урок. | Находить непересекающиеся прямые. Строить прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строить окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом.  | Находит непересекающиеся прямые. Строит прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строит окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом.  |
|  | Умножение на однозначное число. | Урок изучения нового материала. | Выполнять пошагово алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное.Использовать письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное в решении задачи.  | Представляет первый множитель в виде разрядных слагаемых. Пошагово выполняет алгоритм умножения на однозначное число. Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления.  |
|  | Умножение на однозначное число. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять вычисления в соответствии с правилом и образцом записи. Применять переместительное свойство сложения. Правильно оформлять записи в тетради. Находить значение числового выражения.  | Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и ре­зультаты соответствующих случаев деления. Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное. | Комбинированный урок.  | Составлять задачу и определять ход ее решения. Находить значение произведения трехзначного числа на однозначное. Решать логические задачи. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Умножение на однозначное число. | Урок-тренинг. | Выполнять умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Умножение на однозначное число. | Урок-тренинг. | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | **Текущая контрольная работа№5** по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число». | Контрольный урок. | Находить значение выражения со скобками. Считать устно (умножение на круглые десятки, сотни). Решать задачу. Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Выбирать и записывать числовые и буквенные выражения.  | Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на однозначное число в пределах 1000». | Урок повторения и систематизации знаний. | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  |  |  |  |  |
|  | Единицы времени. | Урок изучения нового материала. | Устанавливать соотношения между единицами времени.Измерять время, обозначать единицы времени, решать арифметические задачи. Называть соотношения между единицами времени. | Определяет время по часам. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Правильно обозначает единицы времени. Пользуется календарем.  |
|  | Решение задач с единицами времени. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Определять время по часам. Пользоваться циферблатом часов. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Определяет время по часам. Пользуется циферблатом часов. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | Решение задач с единицами времени. | Комбинированный урок.  | Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них. | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определяет время по часам. Применяет правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них. |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени». Самостоятельная работа. | Урок повторения и систематизации знаний. | Называть соотношения между единицами времени. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определяет время по часам. |
|  | Деление на 10 и на 100. | Урок изучения нового материала. | Наблюдение и самостоятельное выведение правила деления на 10 и на 100 (частное можно полу­чить, отбрасывая в делимом справа один или два нуля). Находить десятую, сотую часть числа.  | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. |
|  | Деление на 10 и на 100. | Урок повторения и систематизации знаний. | Решать задачи. Определять способы откладывания отрезков (с помощью линейки и с помощью циркуля).  | Характеризует точки относительно окружности. Определяет расстояние точки от окружности, отмечает на окружности точки. |
|  | Нахождение од­нозначного ча­стного. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Находить однозначное частное способом подбора, делить на 10 и 100, решать арифметические задачи. Делать проверку с помощью умножения.  | Называет компоненты четырех арифметических действий. Находит частное, делимое и делитель без ошибок. Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. |
|  | **Итоговая контрольная работа №6** за 3-ю четверть. | Контрольный урок. | Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнивать единицы времени. Решать задачу. Находить прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находить решение уравнения. | Выполняет умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнивает единицы времени. Решает задачу. Находит прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находит решение уравнения. |
|  | Нахождение од­нозначного ча­стного. | Урок-тренинг. | Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления по алгоритму с проверкой умножением.  | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Нахождение од­нозначного ча­стного. | Комбинированный урок. | Решать задачи, выполняя действие деления. Находить периметр прямоугольника, квадрата.  | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. «Читает» чертеж к задаче. Перебирает варианты решения логической задачи по плану.  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение од­нозначного ча­стного». | Урок повторения и систематизации знаний. | Рассмотреть схему и понимать ее. Выбирать и классифицировать верные и неверные высказывания. Контролировать свою работу. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000.Находит значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. |
|  | Деление с остат­ком. | Урок изучения нового материала. | Понимать смысл деления нацело (без остатка). Выполнять деление с остатком по алгоритму. Называть свойства остатка. Моделировать способ деления с остатком с помощью фишек. | Знает таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Выполняет деление с остатком. Называет компоненты действия деления с остатком. Моделирует способ деления с остатком с помощью фишек. Выполняет деление с остатком по алгоритму. Называет свойства остатка. |
|  | Деление с остат­ком. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять деление с остатком. Использовать деление с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число.Называть и правильно обозначать действия умножения и де­ления. | Выполняет деление с остатком. Называет компоненты действия деления с остатком. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Решение задач с остатком. | Комбинированный урок.  | Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления с остатком по алгоритму с проверкой умножением. | Называет компоненты действия деления с остатком. Выполняет деление с остатком. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | Деление с остат­ком. Самостоятельная работа.  | Урок повторения и систематизации знаний. | Классифицировать выражения «делится нацело» и «длится с остатком». Выполнять деление с остатком по алгоритму. Решать задачи разными способами. Правильно записывать ответ задачи, решаемой делением с остатком.  | Называет компоненты действия деления с остатком. Выполняет деление с остатком. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Деление на од­нозначное число. | Урок изучения нового материала. | Делить трехзначное число на однозначное. Подбирать каждую цифру частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному.  | Выполняет пошагово алгоритм деления на однозначное число: делим с остатком, умножаем, вычитаем, сравнивает остаток с делителем, приписываем следующую цифру и повторяем действия с первого шага, проверяем, все ли цифры приписали.  |
|  | Деление на од­нозначное число. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Делить трехзначное число на однозначное. Осуществлять подбор цифры частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. Выполнять проверку деления умножением. Решать задачи разными способами. | Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). |
|  | Деление на од­нозначное число. | Урок-тренинг. | Отрабатывать алгоритм деления на однозначное число с подробным комментированием. Выполнять проверку. Решать уравнения. Решать задачи с именованными величинами. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Деление на од­нозначное число.*Математический диктант.* | Комбинированный урок. | Выполнять деление на однозначное число с тихим проговариванием алгоритма в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения. | Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Решение задач по теме «Деление на од­нозначное число». | Комбинированный урок. | Выполнять деление на однозначное число с проговариванием алгоритма «про себя». Решать задачи, в которых следует выполнять деление на однозначное число.  | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. |
|  | Решение задач по теме «Деление на од­нозначное число». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять деление на однозначное число. Решать задачи. Записывать названия звеньев ломаной. Выполнять измерения и вычислять длину ломаной.  | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
|  | Обобщение по теме «Деление на од­нозначное число». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Находить площадь и периметр прямоугольника, квадрата.  | Выполняет умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | **Текущая контрольная работа №7** по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число». | Контроль­ный урок. | Выполнять деление на 10, 100. Находить результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решать задачу. Находить площадь прямоугольника.  | Выполняет деление на 10, 100. Находит результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решает задачу. Находит площадь прямоугольника.  |
|  | Умножение вида 23·40. | Урок изучения нового материала. | Рассмотреть простейшие случаи умножения на двузначное число. Сравнить решение с новым материалом. Комментировать каждую запись, выполненную учителем при объяснении. | Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. Выполняет умножение на дву­значное число по алгоритму.  |
|  | Умножение вида 23·40. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять умножение на двузначное число по алгоритму. Применять развернутые и упрощенные записи алгоритмов действий. Находить значение составных выражений, выделять в них части – блоки.  | Выполняет умножение на дву­значное число. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
|  | Умножение вида 23·40. | Комбинированный урок.  | Находить значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. Решать задачи. Выполнять практическую работу (делить круг на части).  | Находит значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия.  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 23·40». | Урок повторения и систематизации знаний. | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи.Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выполняет умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Умножение на двузначное число. | Урок изучения нового материала. | Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять умножение суммы на число. Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. | Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. Выполняет умножение на дву­значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Умножение на двузначное число. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. Анализировать каждый шаг в алгоритме умножения.  | Применяет правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них. |
|  | Устные и письменные приемы умножения. | Комбинированный урок.  | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага.  | Выполняет умножение на дву­значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Умножение на двузначное число. | Урок-тренинг. | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага алгоритма.  | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. |
|  | Умножение на двузначное число. | Комбинированный урок.  | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Решать задачу разными способами. Находить значение сложного выражения.  | Выполняет умножение на дву­значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
|  | Умножение на двузначное число. | Урок повторения и систематизации знаний. | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Вычислять площадь и периметр прямоугольника и квадрата.  | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выполняет умножение на дву­значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
| 128 | Деление на дву­значное число. | Урок изучения нового материала. | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма.  | Называет и правильно обозначает действия умножения и де­ления. Выполняет деление на дву­значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
| 129 | Деление на дву­значное число. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). Выполняет деление на дву­значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
| 130 | **Текущая проверочная работа** по теме «Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число». | Комбинированный урок.  | Умножать и делить на круглые числа устно. Выполнять умножение на двузначное число в столбик. Находить площадь прямоугольника. Находить часть числа.  | Умножает и делит на круглые числа устно. Выполняет умножение на двузначное число в столбик. Находит площадь прямоугольника. Находит часть числа. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
| 131 | Деление на дву­значное число. | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма. | Применяет правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них. Выполняет умножение и деление на дву­значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. |
| 132 | **Итоговая контрольная работа за 4 четверть№8.** | Контрольный урок. | Умножать и делить на круглые числа устно. Находить значение произведения и частного. Решать задачу. Сравнивать числа.  | Умножает и делит на круглые числа устно. Находит значение произведения и частного. Решает задачу. Сравнивает числа. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. |
| 133 | Решение задач по теме «Деление на дву­значное число». | Урок повторения и систематизации знаний. | Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.Делить окружность на шесть равных частей с помощью цир­куля.Выполнять умножение и деление на однозначное и на дву­значное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. |
| 134 | Деление на дву­значное число. | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполняет умножение и деление на однозначное и на дву­значное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Строит точку, симметричную данной, на клетчатом фоне. | Находит значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. |
| 135 | **Итоговая годовая контрольная работа № 9.** | Контрольный урок. | Находить значение выражения. Выполнять арифметические действия с трехзначными числами. Сравнивать именованные величины. Решать задачи. Строить заданные прямые линии. Строить ломаную с заданными данными.  | Находит значение выражения. Выполняет арифметические действия с трехзначными числами. Сравнивает именованные величины. Решает задачи. Строит заданные прямые линии. Строит ломаную с заданными данными.  |
| 136 | «В одной математической стране». | Праздник. | По усмотрению учителя. | По усмотрению учителя. |