

Приложение 1.1.4. к Основной образовательной программе
начального общего образования МБОУ Школа № 26, ут-
вержденной приказом от 02.07.2015 № 309\1п
(с изменениями от 25.04.2016)

**Рабочая программа
по математике
1-4 класс**

МАТЕМАТИКА

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального образовательного государственного стандарта, Примерной образовательной программы начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой.

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников
- Формирование системы начальных математических знаний
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитания стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждение других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе,

знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освое-

ние математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Место курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Результаты изучения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Ниже представлено тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов *М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой*.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (132 ч)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Первая четверть (36 ч) ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)	
Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...» (5 ч) Пространственные и временные представления (2 ч) Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Проверочная работа (1 ч)	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).

ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (28 ч)	
Цифры и числа 1—5 (9 ч) Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «−», «=». <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа (2 ч) Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» (1 ч)	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (4 ч) Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство» (2 ч) Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Сотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (19 ч) Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»¹.	Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).

¹ Работа проводится в течение всего полугодия

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (2 ч) Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» (2 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» (2 ч) Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа (1 ч)	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
Вторая четверть (28 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (28 ч)	
Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ (16 ч) Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>.	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; состав-

Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (7 ч) Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению (3 ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (3 ч) Повторение пройденного (3 ч) Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (12 ч) Приёмы вычислений (5 ч)	лать по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.
---	--

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач¹. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи (4 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	Дополнять условие задачи одним недостающим данным Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу.
Третья четверть (40 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)	
Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач (3 ч) Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (4 ч) Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч) Переместительное свойство сложения (6 ч)	Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для слу-

¹ Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.

Переместительное свойство сложения (2 ч) Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$ (4 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Связь между суммой и слагаемыми (14 ч) Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (2 ч) Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (6 ч) Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (1 ч) Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач (1 ч)	чаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две
--	---

Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч) Единица вместимости литр (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)	
Нумерация (12 ч) Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка (3 ч) Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч) Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$,

нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ (1 ч) Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения (2 ч)¹ «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Контроль и учёт знаний (2 ч)	$18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
Четвертая четверть (28 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)	
Табличное сложение (11 ч) Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с про-	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых ус-

¹ Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

должением узоров; работа на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки (1 ч) Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч) Табличное вычитание (11 ч) Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$); 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (8 ч) Решение текстовых задач включается в каждый урок. «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи (1 ч) Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	ловиях. Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распреде-
--	---

Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (1 ч) Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	лать виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч) Проверка знаний (1 ч)	

2 класс (136 ч)

№ п/п	Дата	Тема урока	Оборудование	Учебник
Числа от 1 до 100 Нумерация (16 ч) ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ 1. Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. 2. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. 3. Упорядочивать заданные числа. 4. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. 5. Классифицировать числа по заданному образцу или самостоятельно установленному правилу. 6. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. 7. Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. 8. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотноше-				

ния между ними					
1		Повторение. Числа от 1 до 20	ВМН № 1, МОиОЧ №2,3	У.с. 4	Р.т.
2		Повторение. Числа от 1 до 20. Тест №1 по теме «Табличное сложение и вычитание».	ВМН № 1, МОиОЧ №2,3	У.с. 5	Р.т.
3		Десяток. Счёт десятками до 100	ВМН № 2	У.с. 6	Р.т.
4		Устная нумерация чисел от 11 до 100	ВМН № 3	У.с. 7	Р.т.
5		Письменная нумерация чисел до 100	ВМН № 4, МУПСиВ №1	У.с. 8	Р.т.
6		Однозначные и двузначные числа	ВМН № 4, МУПСиВ №1	У.с. 9	Р.т.
7		Единицы измерения длины - миллиметр	ВМЗиГ № 2	У.с. 10	Р.т.
8		Математический диктант. Решение задач	ВМЗ № 1,4	У.с. 11	Р.т.
9		Наименьшее трёхзначное число. Сотня	ВМН № 4	У.с. 12	Р.т.
10		Метр. Таблица единиц длины.		У.с. 13	Р.т.
11		Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых	НПМ2 № 1,2	У.с. 14	Р.т.
12		Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых	НПМ2 № 1,2	У.с. 15	Р.т.
13		Единицы стоимости: рубль, копейка. Математический диктант	НПМ2 № 8	У.с. 16-17	Р.т.
14		Странички для любознательных. Задачи творческого и поискового характера		У.с. 18, 24	Р.т.
15	П.р.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»		У.с. 22-23	Р.т.
16		Работа над ошибками.		У.с. 20-21	Р.т.
Сложение и вычитание (70 ч)					

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

1. Составлять и решать задачи, обратные данной; объяснять ход решения задачи; отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса; обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи
2. Определять по часам время с точностью до минуты
3. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника
4. Читать и записывать числовые выражения в два действия; вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения; применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях
5. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пр.100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.); сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный; записывать решения составных задач с помощью выражения
6. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы; решать уравнения вида: $12 + x = 12$,
 $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного
7. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку
8. Различать прямой, острый и тупой углы; чертить углы разных видов на клетчатой бумаге; чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге
9. Решать текстовые задачи арифметическим способом

17/1		Обратные задачи	НПМ2 № 3, ВМЗ № 1	У.с. 26	Р.т.
18/2		Обратные задачи. Сумма и разность отрезков Моделирование	НПМ2 № 3, ВМЗ № 1	У.с. 27	Р.т.
19/3		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого Моделирование	ВМЗ № 1	У.с. 28	Р.т.
20/4		Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого Моделирование	ВМЗ № 1	У.с. 29-30	Р.т.
21/5		Час. Минута. Определение времени по часам	Ч (МД), МГФиВ № 6	У.с. 31	Р.т.

22/6		Длина ломаной	ВМЗсГ № 2	У.с. 32-35	Р.т.
23/7		Странички для любознательных. Задачи творческого и поискового характера		У.с. 34-35	Р.т.
24/8		Контроль и учет знаний №1 «Решение задач»			
25/9		Порядок действий в числовых выражениях. Скобки		У.с. 38-39	Р.т.
26/10		Числовые выражения		У.с. 40	Р.т.
27/11		Сравнение числовых выражений		У.с. 41	Р.т.
28/12		Периметр многоугольника	ВМЗсГ № 5, МГФиВ № 2	У.с. 42-43	Р.т.
29/13		Свойства сложения для рационализации вычислений		У.с. 44-45	Р.т.
30/14		Применение переместительного и сочетательного свойств сложения		У.с. 46	Р.т.
31/15		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		У.с. 47	Р.т.
32/16		<i>Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»</i>		У.с. 48-49	Р.т.
33/17		Контроль и учет знаний № 2 «Итоги 1 четверти»			
34/18		Повторение пройденного. Математический диктант		У.с. 50-56	Р.т.
35/19		Закрепление изученного материала		У.с. 50-56	Р.т.
36/20		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		У.с. 50-56	Р.т.
37/21		Устные вычисления	МУПСиВ № 4	У.с. 57	Р.т.
38/22		Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$ Моделирование	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 58	Р.т.
39/23		Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$ Моделирование	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 59	Р.т.
40/24		Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 60	Р.т.
41/25		Приёмы вычислений для случаев $30-7$	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 61	Р.т.
42/26		Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 62	Р.т.
43/27		Решение задач	ВМЗ № 1	У.с. 63	Р.т.

44/28		Решение задач	ВМЗ № 1	У.с. 64	Р.т.
45/29		Запись решения задач в виде выражения.	ВМЗ № 1	У.с. 65	Р.т.
46/30		Приём сложения вида $26+7$	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 66	Р.т.
47/31		Приёмы вычитания вида $35-7$	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 67	Р.т.
48/32		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.		У.с. 68	Р.т.
49/33		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания		У.с. 69	Р.т.
50/34		Закрепление изученного. Странички для любознательных		У.с. 70-71	Р.т.
51/35		Закрепление изученного. Что узнали? Чему научились?		У.с. 72-75	Р.т.
52/36	.	Проверочная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100»			
53/37		Буквенные выражения		У.с. 76-77	Р.т.
54/38		Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$		У.с. 78	Р.т.
55/39		Закрепление изученного.		У.с. 79	Р.т.
56/40		Уравнение.		У.с. 80-81	Р.т.
57/41		Уравнение. Математический диктант. Проверка сложения вычитанием		У.с. 82	Р.т.
58/42		Логические задачи. Закрепление изученного.		У.с. 83	Р.т.
59/43		Проверка сложения вычитанием.	МОиМЧ № 4	У.с. 84-85	Р.т.
60/44		Проверка вычитания сложением и вычитанием	МОиМЧ № 4	У.с. 86-87	Р.т.
61/45		Решение задач. Закрепление изученного. Что узнали? Чему научились?		У.с. 88	Р.т.
62/46		Закрепление изученного. Что узнали? Чему научились?		У.с. 89	Р.т.
63/47		Контроль и учет знаний «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»			
64/48		Закрепление изученного. Что узнали? Чему научились?		У.с. 90-93	Р.т.
65/49		Письменный приём сложения вида $45 + 23$	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 4	Р.т.
66/50		Письменный приём вычитания вида $57-26$	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 5	Р.т.

67/51		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 6	Р.т.
68/52		Решение задач	ВМЗ № 1	У.с. 7	Р.т.
69/53		Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	ВМЗсГ № 4	У.с. 8-9	Р.т.
70/54		Решение задач. Проверочная работа		У.с. 10-11	Р.т.
71/55		Письменный приём сложения вида 37+48	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 12	Р.т.
72/56		Письменный приём сложения вида 37+53	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 13	Р.т.
73/57		Прямоугольник	ВМЗсГ № 5	У.с. 14-15	Р.т.
74/58		Письменный приём сложения вида 87+13	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 16	Р.т.
75/59		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания		У.с. 17	Р.т.
76/60		Письменный приём вычитания вида 40-8	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 18	Р.т.
77/61		Письменный приём вычитания вида 50-24	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 19	Р.т.
78/62		Закрепление приёмов вычитания и сложения. Странички для любознательных		У.с. 20-28	Р.т.
79/63		Письменный приём вычитания вида 52-24	МУПСиВ № 2,3,4	У.с. 29	Р.т.
80/64		Решение текстовых задач		У.с. 30-31	Р.т.
81/65		Свойство противоположных сторон прямоугольника	ВМЗсГ № 5	У.с. 32	Р.т.
82/66		Решение текстовых задач		У.с. 33	Р.т.
83/67		Квадрат	ВМЗсГ № 5	У.с. 34	Р.т.
84/68		Повторение пройденного. Что узнали? Чему научились?		У.с. 35	Р.т.
85/69		Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»			
86/70		<i>Проект «Оригами»</i> Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.		У.с. 36-46	Р.т.

Умножение и деление (39 ч)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

1. Моделировать действие *умножение* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей; заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если

возможно); умножать 1 и 0 на число; использовать переместительное свойство умножения при вычислениях; использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> 2. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение; находить различные способы решения одной и той же задачи 3. Вычислять периметр прямоугольника 4. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей; решать текстовые задачи на деление 5. Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления 6. Умножать и делить на 10 7. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость; решать задачи на нахождение третьего слагаемого 8. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3					
87/1		Конкретный смысл действия умножения Моделирование	НПМ2 № 5	У.с. 48	Р.т.
88/2		Связь умножение со сложением	НПМ2 № 5	У.с. 49	Р.т.
89/3		Текстовые задачи		У.с. 50	Р.т.
90/4		Решение задач		У.с. 51	Р.т.
91/5		Периметр прямоугольника		У.с. 52	Р.т.
92/6		Умножение на 1 и на 0		У.с. 53	Р.т.
93/7		Название компонентов умножения. Моделирование	НПМ2 № 5, 6	У.с. 54	Р.т.
94/8		Переместительное свойство умножения.	НПМ2 № 5, 6	У.с. 55	Р.т.
95/9		Переместительное свойство умножения	НПМ2 № 5, 6	У.с. 56	Р.т.
96/10		Закрепление изученного материала. Математический диктант		У.с. 57	Р.т.
97/11		Текстовые задачи, раскрывающие смысл умножения			
98/12		Конкретный смысл деления	НПМ2 № 7	У.с. 58	Р.т.
99/13		Текстовые задачи, раскрывающие смысл деления Моделирование		У.с. 59	Р.т.
100/14		Решение задач на деление		У.с. 60	Р.т.

101/15		Решение задач на деление		У.с. 61	Р.т.
102/16		Названия компонентов деления	НПМ2 № 7	У.с. 62	Р.т.
103/17		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		У.с. 63-70	Р.т.
104/18		Взаимная проверка знаний в паре по тесту «Верно? Не-верно?»		У.с. 71	Р.т.
105/19		Взаимосвязь между компонентами умножения		У.с. 72	Р.т.
106/20		Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения		У.с. 73	Р.т.
107/21		Приёмы умножения и деления на 10		У.с. 74	Р.т.
108/22		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.		У.с. 75	Р.т.
109/23		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.		У.с. 76	Р.т.
110/24		Проверочная работа по теме «Умножение и деление»		У.с. 78-79	Р.т.
111/25		Работа над ошибками. Математический диктант № 9		У.с. 77	Р.т.
112/26		Умножение числа 2. Умножение на 2.		У.с. 80	Р.т.
113/27		Решение задач	ВМЗ № 1, 4	У.с. 81	Р.т.
114/28		Приёмы умножения числа 2		У.с. 82	Р.т.
115/29		Деление на 2		У.с. 83	Р.т.
116/30		Повторение. Математический диктант		У.с. 84	Р.т.
117/31		Закрепление таблицы умножения и деления на 2		У.с. 85-89	Р.т.
118/32		Умножение числа 3. Умножение на 3.		У.с. 90	Р.т.
119/33		Решение задач. Проверочная работа	ВМЗ № 1, 4	У.с. 91	Р.т.
120/34		Деление на 3		У.с. 92	Р.т.
121/35		Задачи творческого характера		У.с. 93	Р.т.
122/36		Взаимная проверка знаний «Проверим и оценим свои достижения»			
123/37		Работа над ошибками. Закрепление изученного		У.с. 94	Р.т.
124/38		«Странички для любознательных». Задачи поискового ха-		У.с. 95-99	Р.т.

		рактера		
125/39		«Странички для любознательных». Работа на вычислительной машине		У.с. 95-99 Р.т.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Проверка знаний (1 ч)				
126/1		Нумерация чисел от 1 до 100		У.с. 102-111
127/2		Сложение и вычитание в пределах 100		У.с. 102-111
128/3		Решение задач. Математический диктант	ВМЗ № 1, 4	У.с. 102-111
129/4		Проверка знаний за год		
130/5		Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения.		У.с. 102-111
131/6		Неравенства.		У.с. 102-111
132/7		Единицы времени, массы, длины	МГФиВ № 5,6,7	У.с. 102-111
133/8		Повторение и обобщение		У.с. 102-111
134/9		Решение задач.	ВМЗ № 1, 4	У.с. 102-111
135/10		«Странички для любознательных». Задачи поискового характера		У.с. 102-111
136/11		Повторение изученного		У.с. 102-111

3 класс (136 ч)

4 класс (136 ч)

№	Содержание	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	дата	
				план	факт
1	Числа от 1 до 1000.	12	<i>При изучении темы повторить изученное в 3 классе: последовательность чисел от 0 до 1000, знание десятичного состава</i>		

	Нумерация.		<i>чисел, умение находить сумму и разность чисел в пределах 1000, решать задачи в 2 -3 действия</i>				
1.1.	Нумерация чисел в пределах 1000. Разрядный состав чисел в пределах 1000.	1	Повторить чтение и запись чисел в пределах 1000, название разрядов, вспомнить названия чисел при сложении и вычитании.	Разрядный состав чисел в пределах 1000.	Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 1000.		
1.2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1	Повторить порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	Порядок выполнения действий.	Навык решения задач и примеров		
1.3.	Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел.	2	Повторить письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, правила сложения и вычитания с нулем.	Нумерация трехзначных чисел.	Выполнение вычислений по алгоритму.		
1.4.	Письменные приемы умножения трехзначного числа на однозначное.	1	Повторить письменные приемы умножения трехзначных чисел на однозначное.	Приемы умножения.	Вычислительные навыки.		
1.5.	Закрепление письменного приема умножения. Умножение с 0 и 1.	1	Закрепить письменные приемы сложения вычитания, умножения.	Правила умножения с 0 и 1.	Вычислительные навыки.		
1.6.	Контрольная работа (входная).	1	Выявить уровень подготовки детей 4 класса.		Навык самостоятельной ра-		

					боты.		
1.7.	Письменные приемы деления трехзначного числа на однозначное	3	Повторить письменные приемы деления трехзначных чисел на однозначное.	Приемы деления.	Вычислительные навыки.		
1.8.	Свойства диагоналей прямоугольника.	1	Познакомить учащихся со свойствами диагоналей прямоугольника.	Свойства диагоналей прямоугольника.	Навыки построения фигур.		
1.9.	Свойства диагоналей квадрата.	1	Познакомить уч-ся со свойствами диагоналей квадрата.	Свойства диагоналей квадрата.	Навык построения фигур.		
2.	Нумерация чисел больше 1000.	12	<i>Познакомить учащихся с понятием «класс». Научить выделять в числе единицы каждого разряда, заменять число суммой разрядных слагаемых.</i>				
2.1	Разряды и классы.	1	Повторить с учащимися нумерацию чисел в пределах 1000.	Класс тысяч.	Навыки счета, мышление.		
2.2	Чтение чисел. Запись чисел.	1	Учить читать и записывать числа, состоящие из единиц 1 и 2 класса.	Единицы 1 и 2 класса.	Навыки счета.		
2.3.	Разрядные слагаемые.	1	Учить представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Разрядные слагаемые.	Вычислительные навыки.		
2.4.	Сравнение чисел. Математический диктант.	1	Учить сравнивать многозначные числа.	Сравнение чисел.	Умение записывать многозначные числа		

2.5.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	Познакомить увеличением и уменьшением чисел.	Увеличение и уменьшение чисел.	Вычислительные навыки.		
2.6.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1	Научить детей находить, сколько всего единиц, десятков и сотен.	Количество разрядных единиц.	Навыки счета		
2.7.	Класс миллионов и класс миллиардов.	1	Показать учащимся как образуются и записываются числа, состоящие из единиц 3 4 классов.	Класс миллионов. Класс миллиардов.	Умение читать и записывать многозначные числа		
2.8.	Луч. Числовой луч.	1	Дать учащимся представление о числовом луче, выявить его отличия от луча как геометрической фигуры.	Числовой луч.	Навыки черчения.		
2.9.	Угол. Виды углов.	2	Познакомит учащихся с видами углов. Учить распознавать углы на чертежах.	Угол. Вершина.	Навыки черчения.		
2.10	Проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел»	1	Проверить умения записывать и сравнивать числа в пределах 1000, решать задачи.		Навыки самостоятельной работы.		
2.11	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками	1	Выявить типичные ошибки с целью их устранения.				

	ми						
3.	Величины.	16	<i>Познакомить учащихся с новыми единицами длины, массы и времени. Научить вычислять площадь прямоугольника в квадратных метрах.</i>				
3.1.	Единицы длины. Километр.	2	Познакомить учащихся с новой единицей длины - километром, дать представление об использовании ее на практике.	Километр.	Вычислительные навыки.		
3.2.	Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1	Познакомить учащихся с новыми единицами площади.	Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	Навыки счета.		
3.3.	Контрольная работа за 1 четверть.	1	Проверить практические умения и навыки по изученным темам		Навык самостоятельной работы		
3.4.	Ар. Гектар.	1	Познакомить учащихся с новыми единицами площади.	Ар. Гектар.	Вычислительные навыки.		
3.5.	Таблица единиц площади. Математический диктант.	1	Закрепить знания учащихся об отношениях между изученными единицами площади.	Таблица единиц площади.	Навыки счета		
3.6.	Нахождение площади с	1	Познакомить учащихся со способом нахождения	Палетка.	Вычислительные		

	помощью палетки.		площади фигур различной формы с помощью палетки.		навыки.		
3.7.	Нахождение нескольких долей целого. Тест.	2	Познакомить учащихся с решением задач на нахождение нескольких долей целого.	Доли.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
3.8.	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1	Познакомить учащихся с новыми единицами массы.	Тонна. Центнер.	Навыки счета		
3.9.	Таблица единиц массы.	1	Составить таблицу единиц массы. Учить заменять крупные единицы мелкими.	Таблица единиц массы.	Навыки счета		
3.10	Единицы времени. Год. Время от 0 часов до 24 часов.	2	Познакомить учащихся с 24-часовым отсчетом времени в сутках.	Сутки.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
3.11	Минута. Секунда. Год. Век. Задачи с использованием единиц времени.	2	Познакомить учащихся с новой единицей времени.	Век.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
3.12	Таблица единиц времени. Тест.	1	Закрепить знание соотношений единиц времени.	Таблица единиц времени.	Навыки счета		
4.	Сложение и вычита-	8	<i>Познакомить с приемами письменных вычислений. Учить выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах</i>				

	ние.		<i>1000.</i>				
4.1.	Постановка и группировка слагаемых. Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Познакомить учащихся с письменными приемами сложения и вычитания любых многозначных чисел.	Переместительное и сочетательное свойства.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
4.2.	Приемы письменного вычитания. Для случаев вида: 1000-148, 30007 - 648	1	Познакомить уч-ся с письменным приемом вычитания, когда приходится занимать един.	Прием письменного вычитания.	Навыки счета		
4.3.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Познакомить учащихся с решением уравнений на основе знания связи суммы и слагаемых.	Уравнение.	Навыки решения уравнений		
4.4.	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	Познакомить учащихся с решением уравнений на основе знания связи уменьшаемого с вычитаемым и разностью.	Уравнение.	Навыки решения уравнений		
4.5.	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Закрепление пройденного.	1	Познакомить учащихся с разными способами нахождения суммы нескольких слагаемых.	Сумма нескольких слагаемых.	Вычислительные навыки.		
4.6.	Сложение и вычитание величин.	1	Познакомить учащихся с письменными приемами сложения и вычитания величин.	Величины.	Навыки счета		

4.7.	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, сформулированные в косвенной форме	1	Познакомить учащихся с новым видом задач.	Задачи в косвенной форме.	Навыки решения задач.		
4.8.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел больше 1000»	1	Проверить знания учащихся по применению алгоритмов письменного сложения и вычитания.		Навыки самостоятельной работы		
5	Умножение и деление. Умножение на однозначное число.	5	<i>Познакомить с приемами устного и письменного умножения многозначных чисел на однозначное число.</i>				
5.1.	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	Повторить материал о действии умножения.	Умножение на 0 и 1.	Навыки счета		
5.2.	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.	2	Познакомить учащихся с приемом умножения.	Письменный прием умножения.	Навыки счета		
5.3.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	Познакомить учащихся с приемом умножения.	Числа, оканчивающиеся нулями.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
5.4.	Контрольная работа за 2 четверть	1	Проверить практические умения и навыки по изученным темам		Навыки самостоятельной работы.		

5.5.	Нахождение неизвестного множителя. Математический диктант.	1	Познакомить учащихся с решением уравнений на основе знания связи между множителями и произведением.	Уравнения на умножение.	Навыки решения уравнений		
6.	Деление на однозначное число.	11	<i>Познакомить учащихся приемами устного и письменного деления многозначных чисел на однозначное число. Научить решать задачи на нахождение четвертого пропорционального.</i>				
6.1.	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное	3	Познакомить учащихся с письменным приемом деления.	Письменный прием деления.	Вычислительные навыки.		
6.2.	Контрольная работа за 1 полугодие	1	Проверить практические умения и навыки		Навыки самостоятельной работы.		
6.3.	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	Повторить с учащимися взаимосвязь между компонентами деления.	Уравнения на деление.	Навык решения уравнений		
6.4.	Решение задач на пропорциональное деление.	1	Познакомить учащихся с новым видом задач	Задачи на пропорцион. деление.	Навык решения задач.		
6.5.	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1	Познакомить с делением многозначных чисел на однозначное, когда в записи есть нули.	Деление чисел с нулями.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
	Деление многозначного		Закрепить умение выпол-	Деление на од-	Вычислительные		

6.6.	числа на однозначное.	1	нять письменное деление.	нозначное число.	навыки.		
6.7.	Нахождение среднего значения. Тест.	1	Познакомить учащихся с понятием «средний».	Среднее арифметическое.	Вычислительные навыки		
7.	Скорость, время, расстояние.	10	<i>Познакомить учащихся с задачами на движение. Ввести понятие скорость, время, расстояние.</i>				
7.1.	Скорость. Единицы скорости.	1	Познакомить учащихся со скоростью равномерного движения.	Скорость.	Навык решения задач.		
7.2.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	3	Познакомить учащихся с решением задач на нахождение расстояния.	Расстояние.	Навык решения задач.		
7.3.	Решение задач на движение.	2	Закрепить знание связи между величинами (скорость, время, расстояние) с помощью решения задач	Единицы скорости.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
7.4.	Виды треугольников.	1	Познакомить учащихся с разными видами треугольников.	Виды треугольников.	Навыки черчения.		
7.5.	Построение прямоугольника.	1	Научить учащихся строить прямоугольник с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге.	Построение прямоугольника.	Навыки черчения		
7.6.	Решение геометрических задач.	2	Закрепить умение решать задачи и примеры; повторить сравнение единиц		Навыки черчения		

			длины, массы, времени площади.				
8.	Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями.	19	<i>Познакомить учащихся приемами устного и письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.</i>				
8.1.	Умножение числа на произведение. Математический диктант.	1	Ознакомить учащихся со свойством умножения числа на произведение.	Умножения числа на произведение.	Вычислительные навыки		
8.2.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	3	Познакомить учащихся с письменным приемом умножения.	Прием умножения.	Навык счета.		
8.3.	Решение задач на встречное движение.	1	Ознакомить учащихся с решением задач на встречное движение.	Задачи на встречное движение.	Навык решения задач.		
8.4.	Перестановка и группировка множителей.	1	Познакомить учащихся с перестановкой и группировкой множителей.	Группировка множителей.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
8.5.	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1	Продолжить работу по формированию у детей вычислительных навыков.	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	Вычислительные навыки		
8.6.	Проверочная работа	1	Проверить умения решать задачи на встречное движение.		Навыки самостоятельной работы.		
8.7.	Деление числа	2	Познакомить учащихся с разными способами деле-	Деление на	Вычислительные		

	на произведение.		ния чисел на произведе- ние.	произведение.	навыки.		
8.8.	Деление с остатком на 10,100,1000.	1	Познакомить учащихся с приемом деления с остатком.	Деление на 10,100,1000,	Вычислительные навыки		
8.9	Решение задач на пропорциональное деление.	1	Познакомить учащихся с решением задач на нахождение четвертого пропорционального.	Четвертое пропорциональное.	Навыки решения задач.		
8.10	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Тест.	3	Познакомить учащихся с письменным приемом деления с остатком на числа, оканчивающиеся нулями.	Деление с остатком.	Вычислительные навыки.		
8.11	Решение задач на противоположное движение	2	Познакомить учащихся с решением задач на движение в противоположных направлениях.	Противоположное движение.	Навыки решения задач.		
8.12	Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Проверить вычислительные навыки, умения решать задачи.		Навыки самостоятельной работы.		
8.13	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	Выявить типичные ошибки с целью их устранения.				
9.	Умножение на двузначное и трехзначное	12	<i>Познакомить с приемами устного и письменного умножения на двузначные и трехзначные числа.</i>				

	число.						
9.1.	Умножение числа на сумму.	1	Познакомить учащихся с умножением числа на сумму.	Умножением числа на сумму.	Вычислительные навыки		
9.2.	Прием устного умножения на двузначное число.	1	Познакомить учащихся с приемом устного умножения на двузначное число.	Умножения на двузначное число.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
9.3.	Письменное умножение на двузначное число.	2	Познакомить учащихся с приемом письменного умножения на двузначное число.	Умножения на двузначное число.	Вычислительные навыки		
9.4.	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	2	Познакомить учащихся с решением задач на нахождение неизвестных.	Нахождение неизвестных по двум разностям.	Навыки решения задач.		
9.5.	Контрольная работа за 3 четверть.	1	Проверить сформированность умений умножать на двузначное и трехзначное числа		Навык самостоятельной работы		
9.6.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	Выявить типичные ошибки с целью их устранения.				
9.7.	Письменный прием умножения на двузначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.	2	Рассмотреть случаи умножения чисел, в записи которых есть нули.	Письменный прием умножения.	Вычислительные навыки		

9.8.	Письменное умножение на трехзначное число. Тест.	2	Познакомить с письменными приемам умножения многозначных чисел на трехзначное.	Умножения на трехзначное число.	Вычислительные навыки		
10.	Деление на двузначное и трехзначное число.	26	<i>Познакомить учащихся с приемом письменного деления многозначных чисел на двузначные и трехзначные числа.</i>				
10.1	Письменное деление на двузначное число. Математический диктант.	5	Познакомить с приемом письменного деления трехзначного числа на двузначное.	Алгоритм письменного деления на двузначное число	Вычислительные навыки		
10.2	Решение задач. Закрепление пройденного.	3	Закрепить умения решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	Навык решения задач.		
10.3	Деление на двузначное число.	2	Рассмотреть прием деления для случаев, когда двузначное число второго десятка.	Прием деления.	Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
10.4	Проверочная работа.	1	Проверить умение применять алгоритм письменного деления на двузначное число, решать задачи изученных видов.		Навык самостоятельной работы.		
10.5	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	Выявить типичные ошибки с целью их устранения.				
	Письменное деление на		Познакомить учащихся с				

10.6	трехзначное число.	5	приемом письменного деления на трехзначное число.	Деление на трехзначное число.	Вычислительные навыки		
10.7	Деление на трехзначное число с остатком.	1	Рассмотреть случаи деления с остатком на трехзначное число.	Алгоритм деления.	Умения решать задачи.		
10.8	Решение задач.	1	Познакомить учащихся с решением задач на нахождение времени совместной работы.	Задачи на нахождение времени.	Навык решения задач.		
10.9	Действия над многозначными числами.	3	Повторить прием письменного умножения.	Прием умножения.	Навык счета.		
10.10	Повторение и закрепление. Тест.	2	Совершенствовать знания, умения и навыки по пройденному материалу.		Вычислительные навыки и умения решать задачи.		
10.11	Итоговая контрольная работа.	1	Проверить знания учащихся за курс начальной школы.		Навык самостоятельной работы.		
10.12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	Выявить типичные ошибки с целью их устранения.				
11	Повторение и закрепление.	5	<i>Совершенствовать знания, умения и навыки по пройденному материалу в течение учебного года.</i>				