

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шаховская средняя общеобразовательная школа»
Прохоровского района Белгородской области

Рассмотрено

на педагогическом совете
МБОУ «Шаховская СОШ»
Протокол № 1 от
«28» 03 2019 г

Согласовано

Заместитель директора школы
МБОУ «Шаховская СОШ»
Рязанова С.П.
«28» август 2019 г

Утверждено

Директор
МБОУ «Шаховская СОШ»
«Шаховская СОШ»
Светличный О.Н.
Приказ № 11 от
«28» август 2019 г



Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
для обучения на уровне начального общего образования
(базовый уровень)

Составили: учителя начальных классов

Беседина Татьяна Ивановна

Калинина Мария Георгиевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (2009г.), примерной программой по математике, авторской программой «Математика. 1-4 классы» М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой (2014 г.) и Инструктивно – методического письма «Об организации образовательной деятельности на уровне начального общего образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Белгородской области в 2019 -2020 учебном году»

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

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;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения 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.

Программа ориентирована на использование УМК «Школа России»:

1. Моро М.И. и др. Математика. Учебник: 1 класс в 2 ч.
2. Моро М.И. и др. Математика. Учебник: 2 класс в 2 ч.
3. Моро М.И. и др. Математика. Учебник: 3 класс в 2 ч.
4. Моро М.И. и др. Математика. Учебник: 4 класс в 2 ч.

Учебный процесс на уроке строится на принципах деятельностного обучения и включает практическую работу, работу в группах и парах, самостоятельную работу с использованием различных форм проверки. Кроме уроков знакомства с новым материалом, обобщения и закрепления, в программе предусмотрены уроки проектной деятельности, а также уроки работы над нестандартными задачами (странички для любознательных).

Общая характеристика учебного предмета

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».

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 её 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. Освоение 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. 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.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 531 ч: в 1 классе — 123 ч (с учётом «ступенчатого» режима обучения в первой четверти (8 недель) первого класса обязательная часть учебного плана будет реализована за 23 часа, а со второй по четвёртую четверть за 100 часов), во 2—4 классах за 408 часов (по 136 ч. в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе

(хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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 учебного предмета

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.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (1 класс)

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основной деятельности учащихся
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	
2	Счет предметов	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).
3	Пространственные представления	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, и описывать расположение объектов с использованием слов: вверх, вниз, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
4	Временные представления	
5	Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же» .	
6	Отношения «на сколько больше», «на сколько меньше»	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.
7	Отношения «больше», «меньше», «столько же», «больше на...», «меньше на ...»	
8	Проверочная работа «Подготовка к изучению чисел»	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
Числа от 1 до 10, число 0. Нумерация (28 ч)		
9	Понятия «Много. Один». Письмо цифры 1	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Называть и записывать цифру натурального числа 1, правильно соотносить цифру с числом предметов.
10	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	Получать числа прибавлением 1 к предыдущему. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер.
11	Число и цифра 3. Письмо цифры 3	Называть и записывать цифру натурального числа 3, правильно соотносить цифру с числом предметов.
12	Знаки +, −, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Пользоваться математическими терминами. Записывать и читать примеры со знаками «+», «-», «=».
13	Число и цифра 4. Письмо цифры 4	Называть и записывать цифру натурального числа 4, правильно соотносить цифру с числом предметов, уметь называть состав числа.

14	Понятия «длиннее», «короче»	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Сравнивать предметы по размерам (длиннее – короче).
15	Число и цифра 5. Письмо цифры 5	Называть и записывать цифру натурального числа 5, правильно соотносить цифру с числом предметов. Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки.
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	Называть состав числа 5 из двух слагаемых. Сравнивать любые два числа, от 1 до 5. Получать числа прибавлением 1 к предыдущему числу.
17	Странички для любознательных. Урок-путешествие	<i>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</i>
18	Точка. Кривая линия, Прямая линия. Отрезок. Луч.	Находить на чертеже геометрические фигуры: точки, прямые, кривые, отрезки.
19	Ломаная линия.	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.
20	Повторение и закрепление изученного. Проверочная работа «Числа от 1 до 5»	Образовывать числа первого десятка прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 -это 2 и 2; 4 -это 3 и 1).
21	Знаки больше, меньше, равно.	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».
22	Равенство. Неравенство.	Составлять числовые равенства и неравенства. Сравнивать выражения.
23	Многоугольник.	Различать, называть многоугольники. Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.
24	Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 6.	Называть и записывать цифру натурального числа 6,7,8, правильно соотносить цифру с числом предметов. Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки. Называть состав числа.
25	Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 7.	
26	Числа и цифры 8 и 9. Письмо цифры 8.	
27	Числа и цифры 8 и 9. Письмо цифры 9.	Называть и записывать последовательность чисел от 1 до 8. Называть и записывать цифру натурального числа 9,10, правильно соотносить цифру с числом предметов. Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки. Называть состав числа.
28	Число 10.	
29	Повторение и закрепление по теме «Числа от 1 до 10».	Сравнивать число первого десятка. Знать состав чисел от 2 до 10. Различать понятия «число», «цифра».
30	Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	Контролировать и оценивать свою работу и её результат. Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (З, П, П). Работать в группе: планировать, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат.
31	Сантиметр.	Измерять отрезки и выражать их длины в см. Чертить отрезки заданной длины (в санти-

		метрах).
32	Увеличить на ... Уменьшить на ...	Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.
33	Число 0. Письмо цифры 0. Урок-игра	Записывать и решать примеры на сложение и вычитание с числом 0.
34	Сложение и вычитание с числом 0	Записывать и решать примеры на сложение и вычитание с числом 0.
35	Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
36	Закрепление изученного материала	Решать и записывать примеры, используя математические знаки. Решать задачи в 1 действии на сложение и вычитание (на основе счёта предметов).
Сложение и вычитание (51 ч)		
37	Сложение и вычитание вида $\square + 1$; $\square - 1$.	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков
38	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$; $\square - 1 - 1$.	Составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> , записывать по ним числовые <i>равенства</i> .
39	Сложение и вычитание вида $\square + 2$; $\square - 2$.	Выполнять сложение и вычитание вида: $\pm 1, \pm 2$. 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».
40	Слагаемые. Сумма.	Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма)
41	Задача.	Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> ; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
42	Задача. Составление задачи по рисунку.	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
43	Таблицы сложения и вычитания с числом 2	Применять навык прибавления и вычитания 1 и 2 к любому числу в пределах 10.
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	Прибавлять и вычитать число 2.
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма».
46	Странички для любознательных Что узнали. Чему научились	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Решать и записывать примеры, используя математические знаки.
47	Сложение и вычитание вида $\square + 3$; $\square - 3$.	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Прибавлять и вычитать число 3 по частям.
48	Прибавление и вычитание числа 3.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным

49	Сравнение длин отрезков	Пользоваться математическими терминами: «задача», «условие», «решение», «вопрос», «ответ». Решать текстовые задачи арифметическим способом.
50	Таблица сложения и вычитания с числом 3	Присчитывать и отсчитывать по 3. Применять навыки прибавления и вычитания 3 к любому числу в пределах 10. Представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3.
51	Присчитывание и отсчитывание по 3	
52	Решение задач	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
53	Решение задач.	Дополнять условие задачи недостающими данными, ставить вопрос к условию задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом
54	Странички для любознательных	Выполнять задания творч. и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Обобщать и систематизировать знания
55	Что узнали. Чему научились.	Обобщать и систематизировать знания. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Применять усвоенный материал
56	Закрепление изученного материала.	Выполнять вычисления вида $+3$, -3 . Представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3.
57		
58	Проверочная работа «Сложение и вычитание чисел 1, 2, 3»	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
59	Закрепление изученного материала.	Представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3.
60	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	Контролировать и оценивать свою работу
61	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с двумя множествами)	Пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма».
62	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с двумя множествами)	
63	Сложение и вычитание вида $\square + 4$; $\square - 4$.	Прибавлять и вычитать число 4 по частям.
64	Закрепление знаний таблиц сложения и вычитания $\square \pm 4$.	Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.
65	Решение задач на разностное сравнение.	Решать задачи на разностное сравнение чисел.
66	Таблица сложения и вычитания с числом 4	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Сравнивать числа.
67	Решение задач	<i>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</i>
68	Перестановка слагаемых.	Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.
69	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.
70	Таблица для случаев вида $\square + 5$, 6, 7, 8, 9	Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, напри-

		мер приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).
71	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	Применять навык прибавления и вычитания 1, 2, и 3 к любому числу в пределах 10. Пользоваться математической терминологией
72	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$
73	Что узнали. Чему научились	Обобщать и систематизировать знания. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
74	Закрепление изученного. Проверочная работа «Состав чисел в пределах 10	Пользоваться математической терминологией Контролировать и оценивать свою работу и её результат
75	Связь между суммой и слагаемыми	Доказывать связь между суммой и слагаемым. Использовать названия компонентов при чтении, используя математическую терминологию.
76	Решение задач.	Решать текстовые задачи.
77	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Использовать названия компонентов при чтении, используя математическую терминологию.
78	Вычитание вида $6 - \square; 7 - \square$	Вычитать по частям, приводить примеры.
79	Связь между суммой и слагаемыми.	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств
80	Вычитание вида $8 - \square; 9 - \square$	<i>Составлять примеры на 8, 9. Пользоваться переместительным свойством сложения. Называть компоненты при вычитании.</i>
81	Вычитание вида $8 - \square; 9 - \square$ Решение задач.	Применять приёмы вычислений: вычитание числа по частям. Решать текстовые задачи арифметическим способом.
82	Вычитание вида $10 - \square$	Представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3.
83	Закрепление изученного. Решение задач	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.
84	Килограмм.	Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.
85	Литр.	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
86	Что узнали. Чему научились	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять , как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.
87	Проверочная работа «Проверим себя и оце-	Контролировать и оценивать свою работу и её результат

	ним свои достижения»	
Числа от 1 до 20. Нумерация (9 ч)		
88	Название и последовательность чисел от 11 до 20.	Знать порядок следования чисел при счёте и сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счёте.
89	Образование чисел второго десятка	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
90	Запись и чтение чисел второго десятка.	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
91	Дециметр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
92	Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$.	Знать порядок следования чисел при счёте и сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счёте. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 в порядке убывания и возрастания.
93	Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
94	Что узнали. Чему научились	Обобщать и систематизировать знания. Выполнять вычисления в пределах второго десятка
95	Проверочная работа.	Решать текстовые задачи арифметическим способом с опорой на краткую запись.
96	План решения задачи в два действия и запись решения.	Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия.
Табличное сложение и вычитание (21 ч)		
97	Решение задач в два действия	Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.
98	Общий прием сложения многозначных чисел с переходом через десяток.	Использовать изученные приёмы вычислений при сложении однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10.
99	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$; $\square + 3$.	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
100	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	
101	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	
102	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	
103	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$;	

104	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+8$; $\square+9$;	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20
105	Таблица сложения.	Представлять числа в пределах 20 в виде суммы десятка и отдельных единиц. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
106	Таблица сложения, решение задач	Обобщать и систематизировать знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
107	Странички для любознательных. Проверочная работа «Табличное сложение в пределах 20».	Контролировать и оценивать свою работу и её результат. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
108	Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток.	Применять приём вычитания по частям
109	Вычитание вида $11 - \square$	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
110	Вычитание вида $12 - \square$	
111	Вычитание вида $13 - \square$	
112	Вычитание вида $14 - \square$	
113	Вычитание вида $15 - \square$	
114	Вычитание вида $16 - \square$	
115	Вычитание вида $17 - \square$; $18 - \square$	
116	Странички для любознательных. Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых 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, оценивать результат работы.
117	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
Итоговое повторение (6 ч)		
118 119	Повторение знаний о нумерации чисел. Сложение и вычитание	Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20; находить значение числового выражения в 1-2 действия. Представлять числа в пределах 20 в виде суммы десятка и отдельных единиц.
120 121 122	Повторение: решение задач разного вида. Что узнали. Чему научились в 1 классе. Что узнали. Чему научились в 1 классе. Проверка знаний	Решать арифметические задачи, строить отрезки, выполнять действия сложения и вычитания в пределах 20.
123	Что узнали. Чему научились в 1 классе.	Обобщать и систематизировать полученные знания. Контролировать и оценивать свою работу.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (2 класс)

№ уро- ка		Наименование раздела и тем	Характеристика основной деятельности учащихся
Нумерация (17 ч)			
1		Повторение: числа от 1 до 20	Повторить порядок следования чисел от 1 до 20, изученные приёмы сложения и вычитания в пределах 10 и 20, названия компонентов сложения и вычитания
2		Повторение: числа от 1 до 20	
3		Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат <i>сравнения</i> .
4		Поместное значение цифр	
5		Однозначные и двузначные числа	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать числа по заданному или самостоятельно установленному плану
6		Миллиметр	Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношение между ними
7		Закрепление изученного материала.	Обобщать и систематизировать знания.
8		Число 100	Рассмотреть число 100, его образование Решать задачи в два действия
9		Метр. Таблица единиц длины	Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношение между ними
10		Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$	Выполнять сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$
11		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.
12		Входная контрольная работа	Контролировать и оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и спо-

13		Повторение изученного	собов действий
14		Рубль. Копейка	Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.
15		Закрепление. «Проверим себя и оценим свои достижения».	Обобщать и систематизировать знания. Контролировать и оценивать свою работу
16		Закрепление. Странички для любознательных.	Обобщать и систематизировать знания. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
17		Контрольная работа «Нумерация»	Контролировать и оценивать свою работу
Сложение и вычитание (70 ч)			
18		Задачи, обратные данной	Составлять и решать задачи, обратные заданной
19		Сумма и разность отрезков	Обобщать способы определения длины отрезка по его частям
20		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение уменьшаемого, вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении условия или вопроса.
21		Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	
22		Закрепление изученного материала	Обобщать и систематизировать знания.
23		Час, минута. Определение времени по часам	Определять по часам время с точностью до минуты.
24		Длина ломаной	Вычислять длину ломаной
25		Решение задач и выражений	Обобщать и систематизировать знания.
26		Порядок действий. Скобки	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
27		Числовое выражение	
28		Сравнение числовых выражений	

29			Периметр многоугольника	Вычислять периметр многоугольника.
30			Свойства сложения	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
31			Итоговая контрольная работа за 1 четверть	Контролировать и оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знания и способов действий
32			Решение задач и выражений. Странички для любителей.	Обобщать и систематизировать знания. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
33			Закрепление изученного материала.	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
34			Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	
35			Урок-соревнование «Работа над числовыми выражениями»	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
36			Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	Проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знания и способов действий
37			Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
38			Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$	
39			Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$, $36 - 22$	
40			Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	
41			Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	

42		Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$	
43		Решение задач.	Записывать решения составных задач с помощью выражения.
44 45		Решение задач	Обобщать и систематизировать знания.
46		Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
47		Приёмы вычислений для случаев вида $35 - 8$	
48		Закрепление изученного материала. Странички для любознательных.	Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной <i>игры</i> .
49 50		Закрепление изученного материала.	Обобщать и систематизировать знания.
51		Контрольная работа «Устные приёмы сложения и вычитания»	Контролировать и оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
52 53		Буквенные выражения	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.
54		Закрепление изученного материала.	Обобщать и систематизировать знания
55		Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа	Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.
56 57		Закрепление изученного материала.	Обобщать и систематизировать знания
58 59		Проверка сложения и вычитания	Выполнять проверку правильности вычислений Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.

60 61		Закрепление изученного материала.	Обобщать и систематизировать знания
62		Закрепление. «Проверим себя и оценим свои достижения».	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знания и способов действий
63		Итоговая контрольная работа за первое полугодие	Контролировать и оценивать результаты освоения изученного материала, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
64		Урок-соревнование «Буквенные выражения»	Обобщать и систематизировать знания
65		Сложение вида $45 + 23$	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку Обобщать и систематизировать знания
66		Вычитание вида $57 - 26$	
67		Проверка сложения и вычитания.	
68		Закрепление изученного материала	Проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
69		Угол. Виды углов	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге
70		Закрепление по теме «Решение задач»	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
71		Сложение вида $37 + 48$	Применять письменные приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку
72		Сложение вида $37 + 53$	
73		Прямоугольник	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат)
74		Закрепление изученного материала	Обобщать и систематизировать знания
75		Сложение вида $87 + 13$	Выполнять сложение с образованием сотни
76		Закрепление по теме «Решение задач»	Решать текстовые задачи арифметическим способом.

77		Вычитание вида $32 - 8$, $40 - 8$	Выполнять вычитание однозначного числа из двузначного в случае разбиения разряда десятков
78		Вычитание вида $50 - 24$	Применять письменные приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку
79		Вычитание вида $52 - 24$	Применять письменные приёмы вычитания двузначных чисел с разбиением разряда десятков
80		Закрепление по теме «Решение задач»	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
81		Подготовка к умножению	Выполнять задания, подготавливающие к введению умножения
82		Свойство противоположных сторон прямоугольника	Изучить свойство противоположных сторон прямоугольника
83		Закрепление. Подготовка к умножению	Выполнять задания, подготавливающие к введению умножения
84		Квадрат. Закрепление. Проект «Оригами» (изготовление различных изделий из квадратных заготовок)	Уточнить, какая фигура называется квадратом. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты.
85		Закрепление изученного материала.	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ. Обобщать и систематизировать знания
86		Взаимопроверка знаний.	
87		Контрольная работа «Письменные приёмы сложения и вычитания»	Контролировать и оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знания и способов действий
Умножение и деление (15 ч)			
88		Конкретный смысл умножения	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .
89		Закрепление изученного материала	
90		Приём умножения с помощью сложения	
91		Задачи на нахождение произведения	Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков,

				схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.
92			Периметр прямоугольника	Вычислять периметр прямоугольника.
93			Приёмы умножения единицы и нуля	Изучить случаи умножения единицы и нуля
94			Названия компонентов и результата умножения	Называть компоненты и результат умножения
95			Закрепление. Решение задач	Отработать умение решать задачи на основной смысл действия умножения
96			Переместительное свойство умножения	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.
97			Конкретный смысл действия деления	Отработать умение решать задачи на основной смысл действия умножения
98			Конкретный смысл действия деления	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление.
99			Закрепление изученного материала. Странички для любознательных.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
100			Название компонентов и результата деления	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление.
101			Закрепление изученного материала.	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ
102			Итоговая контрольная работа за 3 четверть	Называть компоненты и результат деления
Умножение и деление. Табличное умножение и деление (24 ч)				
103			Связь между компонентами и результатом умножения	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
104 105			Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	
106			Приёмы умножения и деления на 10	
				Умножать и делить на 10.

107			Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
108			Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
109			Контрольная работа «Умножение и деление»	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знания и способов действий
110			Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Контролировать и оценивать результаты освоения изученного материала, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
111			Приёмы умножения числа 2	
112			Приёмы умножения числа 2	
113			Деление на 2	
114			Закрепление изученного материала	
115				
116				
117			Умножение числа 3 и на 3	
118			Умножение числа 3 и на 3	
119			Деление на 3	
120				
121			Закрепление изученного материала.	
122			Что узнали. Чему научились	
123			«Проверим себя и оценим свои достижения».	
124			Контрольная работа «Умножение и деление»	Контролировать и оценивать результаты освоения изученного материала.
125			Работа над ошибками. Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
126			Итоговая контрольная работа за 4 четверть	Контролировать и оценивать результаты освоения изученного материала.
Итоговое повторение (10 ч)				

127		Нумерация. Числовые выражения	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Решать уравнения. Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Применять письменные приёмы умножения и деления. Решать задачи арифметическим способом. Записывать решения с помощью выражения. Объяснять ход решения задачи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Оценивать свои достижения за год по основным изученным темам 2 кл.
128		Уравнение	
129		Сложение и вычитание (устные и письменные приёмы)	
130		Умножение и деление	
131		Решение задач изученных видов	
132			
133		Единицы длины	
134		Итоговая контрольная работа за 2 класс	
135		«Что узнали, чему научились».	
136			

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (3 класс)

№ урока		Наименование раздела и тем	Характеристика основной деятельности учащихся
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (8 ч)			
1		Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
2		Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия	
3		Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
4		Решение уравнений	
5		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	
6		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	Обозначать геометрические фигуры буквами.
7		Обозначение геометрических фигур буквами Что узнали. Чему научились.	Выполнять задания творческого и поискового характера. Читать готовые таблицы, извлекать из таблиц нужную информацию.
8		Входная контрольная работа	Оценивать результаты освоения темы.
Табличное умножение и деление (56 ч)			
9		Конкретный смысл умножения и деления	Применять правила о порядке действий в числовых выражениях

10		Связь умножения и деления	со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.
11		Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2	
12		Таблица умножения и деления с числом 3	
13		Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач	
14		Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	
15		Порядок выполнения действий в числовых выражениях	
16			
17		Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, кол-во вещей, расход ткани на все вещи	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
18		Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	
19		Контрольная работа «Умножение и деление на 2 и 3»	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
20		Таблица умножения и деления с числом 4. Проверим себя и оценим свои достижения.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
21		Закрепление изученного. Таблица Пифагора	
22		Задачи на увеличение числа в несколько раз	
23			
24		Задачи на уменьшение числа в несколько раз	
25			
26		Таблица умножения и деления с числом 5	
27		Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	
28			
29		Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	
30		Таблица умножения и деления с числом 6	
31		Задачи на нахождение четвертого пропорционального	
32		Итоговая контрольная работа за 1 четверть	
33		Закрепление изученного.	
34		Таблица умножения и деления с числом 7	

35		«Странички для любознательных». Знакомство с проектом «Математические сказки»	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию.
36		Что узнали. Чему научились.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
37		Контрольная работа «Табличное умножение и деление»	
38		Площадь Способы сравнения фигур по площади	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Находить площадь прямоугольника разными способами.
39		Единица площади – квадратный сантиметр	
40		Площадь прямоугольника	
41		Таблица умножения и деления с числом 8	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.
42		Закрепление изученного. Решение задач.	
43			
44		Таблица умножения и деления с числом 9	Находить площадь прямоугольника разными способами.
45		Единица площади – квадратный дециметр	
46		Сводная таблица умножения. Закрепление.	
47		Закрепление изученного. Решение задач	Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Решать задачи арифметическими способами
48		Единица площади – квадратный метр	
49		Закрепление изученного материала.	
50		«Странички для любознательных»	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.
51		Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
52		Контрольная работа «Решение задач»	
53		Умножение на 1	Умножать числа на 1 и на 0.
54		Умножение на 0	
55		Деление вида $a : a$, $0 : a$	
56		Задачи в 3 действия. «Странички для любознательных»	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые за-

				дачи разных видов.
57			Доли. Образование и сравнение долей	Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнить разные доли одной и той же величины.
58 59			Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.
60			Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнить разные доли одной и той же величины.
61			Единицы времени – год, месяц, сутки	Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие.
62			Что узнали. Чему научились «Странички для любознательных»	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Находить и исправлять неверные высказывания. Решать задачи творческого и поискового характера.
63			Итоговая контрольная работа за 2 четверть	
64			Закрепление изученного. «Странички для любознательных»	
Внетабличное умножение и деление (29 ч)				
65			Приемы умножения и деления круглых чисел	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.
66			Прием деления для случаев вида $80 : 20$	
67			Умножение суммы на число	
68			Умножение суммы на число. Решение задач несколькими способами	
69			Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$	
70			Умножение двузначного числа на однозначное.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в них букв. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление
71			Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	
72			Выражение с двумя переменными «Странички для любознательных»	
73 74			Деление суммы на число	
75			Деление двузначного числа на однозначное.	
76			Связь между числами при делении. Делимое. Делитель.	
77			Проверка деления умножением	
78			Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$	

79		Проверка умножения с помощью деления	
80		Контрольная работа «Умножение и деление чисел в пределах 100»	
81 82		Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
83 84		Что узнали. Чему научились.	Анализировать свои действия и управлять ими.
85		Деление с остатком.	Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими. данными, и решать их. Составлять план решения задачи Решать задачи творческого и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки; выполнять преобразование геометрических фигур.
86 87		Приемы нахождения частного и остатка	
88		Случаи деления, когда делитель больше частного.	
89		Проверка деления с остатком	
90 91		Что узнали. Чему научились	
92		«Странички для любознательных». Ознакомление с проектом «Задачи-расчеты»	
93		Контрольная работа «Внетабличное умножение и деление»	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Нумерация (12 ч)			
94		Устная нумерация. Тысяча.	Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначные числа суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Читать и записывать числа римскими цифрами. Сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные рим-
95		Образование и название трёхзначных чисел. Письменная нумерация	
96		Разряды счетных единиц. Запись трёхзначных чисел.	
97		Натуральная последовательность трехзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000.	
98		Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз	
99		Замена числа суммой разрядных слагаемых	
100		Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел	
101		Сравнение трехзначных чисел	
102		Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. «Странички для любознательных»	

				скими цифрами.
103			Единицы массы – килограмм, грамм. «Странички для любознательных»	Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действия в изменённых условиях.
104			Итоговая контрольная работа за 3 четверть	Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Находить , исправлять неверные высказывания. Излагать , отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения.
105			Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверим себя и оценим свои достижения	
Сложение и вычитание (12 ч)				
106			Приемы устных вычислений	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
107			Приёмы устных вычислений: 450+30, 620 – 200.	
108			Приёмы устных вычислений вида: 470+80,	
109			670 – 140.; 260+310, 670 - 140	
110			Приемы письменных вычислений	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.
111			Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел.	
112			Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, равносторонние) и называть их.
113			Виды треугольников (по соотношению сторон)	
114			Закрепление изученного материала. «Странички для любознательных».	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Решать задачи творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
115			Что узнали. Чему научились. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху	
116			Что узнали. Чему научились. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху	
117			Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000»	
Умножение и деление (19)				
118			Приемы устных вычислений	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
119				
120			Виды треугольников по видам углов.	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.
121			Закрепление изученного материала. «Странички для любознательных».	Проявлять личностную заинтересованность в приобретении и

		знательных»	расширении знаний и способов действий. Решать задачи творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
122 123 124		Письменное умножение на однозначное число	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
125		Закрепление изученного.	
126		Контрольная работа «Умножение и деление чисел в пределах 1000»	
127 128		Письменное деление на однозначное число	
129 130		Проверка деления умножением. Закрепление.	
131		Знакомство с калькулятором. Что узнали. Чему научились	
132		Итоговая контрольная работа за 4 четверть	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
133 134		Закрепление изученного.	Анализировать достигнутые результаты и недочёты. Проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
135		Итоговая контрольная работа за 3 класс	
136		Обобщающий урок- игра: "По океану Математики".	

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (4 класс)

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основной деятельности учащихся
Числа от 1 до 1000 (14 ч)		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач. Читать и строить столбчатые
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	
5	Умножения трехзначных чисел на однозначные числа.	

6	Свойства умножения.	диаграммы. Работать в паре, группе. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение.
7	Алгоритм письменного деления на однозначное число.	
8	Входная контрольная работа.	
9-11	Приемы письменного деления на однозначное число.	
12	Диаграммы.	
13	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных	
14	Контрольная работа № 1 по теме «Числа от 1 до 1000».	
Числа, которые больше 1000		
Нумерация (11 ч)		
15.	Класс единиц и класс тысяч.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.
16	Чтение многозначных чисел.	
17	Запись многозначных чисел.	
18	Разрядные слагаемые.	
19	Сравнение многозначных чисел.	
20	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз.	
21	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.	
23	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	
24	Закрепление по теме «Числа, которые больше 1000».	
25	Контрольная работа № 2 «Числа, которые больше 1000»	
Величины (12 часов)		
26	Единицы длины. Километр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними. Определять площади фигур произвольной формы с помощью палетки. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие, используя
27	Таблица единиц длины.	
28	Единицы площади (км ² , мм ²).	
29	Таблица единиц площади.	
30	Определение площади с помощью палетки.	
31	Единицы массы. Тонна. Центнер.	
32	Единицы времени. Определение времени по часам.	
33	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	
34	Век. Таблица единиц времени.	
35	Что узнали. Чему научились.	

36	Наши проекты «Математический справочник». Что узнали. Чему научились.	соотношение между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий. Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Исправлять допущенные ошибки
37	Контрольная работа №3 «Величины»	
Сложение и вычитание (12 ч)		
38	Устные и письменные приемы вычислений.	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий: сложения и вычитания. Выполнять сложение и вычитание величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Анализировать условие задачи, правильно выбирать пути её решения. Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Анализировать и исправлять допущенные ошибки.
39	Нахождение неизвестного слагаемого.	
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
41	Нахождение нескольких долей целого.	
42-43	Решение задач и уравнений.	
44	Сложение и вычитание величин.	
45	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	
46	Что узнали. Чему научились.	
47	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	
48	Что узнали. Чему научились.	
49	Контрольная работа № 4 «Сложение и вычитание многозначных чисел».	
Умножение и деление (77 ч)		
50	Умножение и его свойства.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом. Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
51-52	Письменные приёмы умножения многозначных чисел.	
53	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	
54	Нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя.	
55	Деление с числами 0 и 1.	
56-57	Письменные приемы деления.	
58	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	
59	Закрепление изученного. Решение задач.	
60	Письменные приемы деления. Решение задач.	
61	Контрольная работа № 5 «Умножение и деление на однозначное число»	

62	Закрепление изученного «Умножение и деление»	
63	Что узнали. Чему научились.	
64	Письменные приемы деления.	
65	Умножение и деление на однозначное число.	
66	Скорость. Время. Расстояние.	
67-69	Решение задач на движение	
70	Странички для любознательных. Проверочная работа.	
71	Умножение числа на произведение.	
72-73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	
75	Решение задач на движение.	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойства умножения и деления числа на произведение в уст. и письм. вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять письменные приёмы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей. Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать ошибки и исправлять их. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной сложности Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Анализировать и оценивать результаты работы.
76	Перестановка и группировка множителей.	
77	Что узнали. Чему научились.	
78	Контрольная работа №6 «Решение задач на движение».	
79	Что узнали. Чему научились.	
80-81	Деление числа на произведение.	
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	
83	Решение задач.	
84-87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
88	Решение задач.	
89	Закрепление изученного. Деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменное умножение многозначных чисел на 2-значное и 3-значное число, опираясь на знание алгоритма письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма действия умножения. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку рез-та, проверять полученный результат.
90	Что узнали. Чему научились.	
91	Контрольная работа №7 «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	
92	Наши проекты.	
93-94	Умножение числа на сумму.	
95-96	Письменное умножение на двузначное число.	
97-98	Решение задач.	
99-100	Письменное умножение на трехзначное число.	
101	Закрепление изученного материала.	
102	Контрольная работа №8 «Умножение на многозначное число».	
103	Закрепление изученного материала.	

104	Что узнали. Чему научились.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Анализировать и оценивать результаты работы.
105	Письменное деление на двузначное число.	
106	Письменное деление на двузначное число с остатком.	
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	
108-109	Письменное деление на двузначное число.	
110	Закрепление изученного материала.	
111	Закрепление изученного материала. Решение задач.	
112	Закрепление изученного материала.	
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	
114-115	Закрепление изученного. Решение задач.	
116	Контрольная работа №9 «Деление на двузначное число».	
117-119	Письменное деление на трехзначное число.	
120	Закрепление изученного материала	
121	Письменное деление на трехзначное число с остатком.	
122	Деление на трехзначное число. Закрепление.	
123-124	Что узнали. Чему научились.	
125	Контрольная работа №10 «Деление на трехзначное число»	
126	Что узнали. Чему научились.	
Повторение (10 ч)		
127	Нумерация.	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления. Переводить одни единицы длины, массы времени в другие, используя соотношение между ними. Решать задачи изученных видов. Обобщать и систематизировать полученные знания
128	Выражения и уравнения.	
129	Арифметические действия: сложение и вычитание.	
130	Арифметические действия: умножение и деление.	
131	Правила о порядке выполнения действий.	
132	Величины. Действия с величинами.	
133	Решение задач.	
134	Итоговая контрольная работа №11	
135	Геометрические фигуры	
136	Обобщающий урок-игра «В поисках клада»	