

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 19»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ШМО
математического цикла
Руководитель

«СОГЛАСОВАНО»
зам. директора по УВР
МКОУ «СОШ №19»

«ПРИНЯТО»
на педагогическом
совете МКОУ
«СОШ № 19»
Протокол
№ 7 от 01.09.2012

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МКОУ
«СОШ №19»
Павлова С.Н.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Составитель: Комендантова Е.Н., учитель начальных классов
Кожухова Г.А., учитель начальных классов
Меркулова И.С. учитель начальных классов
Варфоломеева Г.А. учитель начальных классов
Новикова О.И. учитель начальных классов
Мишкина Т.А. учитель начальных классов

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 3 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Планируемых результатов начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

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;
- 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.

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».

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.

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, аргументировано 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. 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.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 552 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 140 ч (35 учебн. нед. в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

- **формирование основ гражданской идентичности личности** на базе:
 - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

· **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

- доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

· **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

- принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
- ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

· **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации:

- формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
- развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
- формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
- формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Планируемые 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и

письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- определять длину данного отрезка;
- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.

- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см^2 , дм^2 , м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной

математической терминологией;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

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.).

1-й класс

(4 часа в неделю, всего – 132 ч)

Общие понятия.

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10. (Нумерация 28ч)

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20. (Нумерация 12ч)

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах десяти. (56ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (22ч)

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

- а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
- б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

Элементы геометрии.

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение (6ч)

2-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (16ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел. (70ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел. (39ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение. (11ч)

4 часа резерв.

Требования к уровню подготовки учащихся.

К концу обучения во 2 классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа на несколько единиц;
- единицы длины, времени;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- длины отрезков;

различать:

- «больше на», «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр прямоугольника;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5 \times 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

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

- геометрические фигуры(многоугольник, прямоугольник, угол);
- упорядочивать:
 - числа в пределах 100 в порядке уменьшения или увеличения;
- характеризовать:
 - числовое выражение(название, как составлено);
 - многоугольник (название, число сторон, углов, вершин);
- анализировать:
 - текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
 - готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;
- классифицировать:
 - углы (прямые, непрямые);
 - числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);
- конструировать:
 - тексты несложных арифметических задач;
 - алгоритм решения составной арифметической задачи;
- контролировать:
 - свою деятельность (находить и исправлять ошибки);
- оценивать:
 - готовое решение задачи (верно, неверно);
- Решать учебные и практические задачи:
 - записывать цифрами двузначные числа;
 - решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
 - вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
 - вычислять значения простых и составных числовых выражений;
 - вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
 - выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
 - заполнять таблицы,

имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе ученик получит возможность научиться:

- формулировать:
 - свойства умножения и деления;
 - определение прямоугольника и квадрата;
 - свойства прямоугольника (квадрата);
- называть:
 - вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
 - элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- читать:
 - обозначение угла, многоугольника;
- различать:
 - отрезок, ломаную линию;
- характеризовать:
 - взаимное расположение углов на плоскости (имеют общую точку, не имеют);
- решать учебные и практические задачи:
 - выбирать единицу длины для выполнения измерений;

- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

Примерное количество контрольных работ.

1 четверть -	Входная контрольная работа –	1.
	Тесты -	- 2.
	Контрольные работы	- 2.
	Математические диктанты	- 3.
2 четверть	Тесты -	- 1.
	Контрольные работы	- 2.
	Математические диктанты	- 2.
3 четверть	Тесты	- 1.
	Контрольные работы	- 3.
	Математические диктанты	- 3.
4 четверть	Тесты	- 1.
	Контрольные работы	- 3.
	Математические диктанты	- 2.
Итого:	Тесты	- 5.
	Контрольные работы	- 10.
	Математические диктанты	- 10.

3-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание (продолжение) (8ч).

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел в пределах 100 (83ч).

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

Числа от 1 до 1 000.

Нумерация (13ч)

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел (10ч).

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление чисел в пределах 1000 (12ч).

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных текстовых задач.

Элементы алгебры.

Решение уравнений вида: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$; $a \cdot x = c \pm b$; $a : x = c \cdot b$ и т.д.

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Итоговое повторение.(10ч)

4 ч резерв

4-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)

Числа от 1 до 1000.

Повторение (13ч)

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (12 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.
Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.
Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000.

Величины (6 ч)

Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000.

Умножение и деление (71 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;
 б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 в) отношения больше, меньше, равно;
 г) взаимосвязь между величинами;
 решение задач в 2 – 4 действия;
 решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;
 разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (12 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

4 ч резерв КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
1	Счет предметов.	Считать предметы. Оперирование понятиями «больше», «меньше», «столько же», «раньше», «потом», «дальше», «ближе». Слушать и понимать речь других. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике
2	Пространственные представления.	
3	Временные представления.	Оперировать понятиями «раньше», «потом», «дальше», «ближе», сравнивать предметы и группы предметов. Совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
4	Столько же. Больше. Меньше.	Сравнивать группы предметов путем установления взаимно однозначного соответствия. Слушать и понимать речь других. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
5	На сколько больше (меньше)?	Пересчитывать предметы, сравнивать группы предметов; выявлять существенные признаки в группе предметов. Сравнивать, анализировать,

		классифицировать математический материал по разным признакам (на доступном для первоклассника уровне). Слушать и понимать речь других
6	На сколько больше (меньше)?	Выяснять, на сколько в одной из сравниваемых групп предметов больше (меньше), чем в другой. Сравнить, анализировать, классифицировать математический материал по разным признакам (на доступном для первоклассника уровне).
7	Странички для любознательных.	Объединять предметы по общему признаку, выделять части совокупности, разбивать предметы на группы по заданному признаку. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
8	Проверочная работа.	Иметь представление о разнообразии свойств предметов. Называть свойства предметов. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения учебных задач).
9	Много. Один. Письмо цифры 1.	Сравнивать предметы по цвету, форме и размеру, по заданию учителя менять цвет, форму и размер предметов. Оперировать понятиями «один – много», соотносить цифру с числом 1. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Строить простые речевые высказывания с использованием изученных математических терминов..
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	Сравнивать геометрические фигуры по различным основаниям, классифицировать фигуры, писать цифры 1, 2. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
11	Число 3. Письмо цифры 3.	Знание состава числа 3. Соотносить цифры с числом предметов, писать цифры 1, 2, 3. Слушать речь других, строить простые речевые высказывания

		с использованием изученных математических терминов.
12	Знаки +, −, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».	Сравнивать и фиксировать одинаковые и различные группы предметов. Пользоваться математической терминологией. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.
13	Число 4. Письмо цифры 4.	Знание состава чисел 3 и 4. Понимание отличия понятий «число» и «цифра». Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
14	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	Сравнивать объекты по длине. Пользоваться математической терминологией. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
15	Число 5. Письмо цифры 5.	Наличие представления о числе 5. Знание состава числа 5. Наличие представлений о пятиугольнике, различать изученные фигуры. Работать по предложенному учителем плану, отличать верно выполненное задание от неверно выполненного.
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	Сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар, складывать и вычитать в пределах 5 разными способами присчитывания и отсчитывания нескольких единиц на числовом отрезке. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
17	Странички для любознательных.	Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших

		математических моделей.
18	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.	Наличие представлений о понятиях «точка», «кривая линия», «прямая», «отрезок». Сравнить, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	Выделять ломаную линию среди других фигур, отличать замкнутые линии от незамкнутых, выполнять простейшие геометрические построения. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей.
20	Закрепление.	Выполнять простейшие геометрические построения (строить замкнутые и незамкнутые ломаные линии с заданным количеством звеньев). Оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). Слушать и понимать речь других.
21	Знаки «больше», «меньше», «равно».	Сравнить группы предметов по количеству на основе составления пар и фиксировать результаты сравнения с помощью знаков. Работать по предложенному учителем плану. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного.
22	Равенство. Неравенство.	Сравнить группы предметов по количеству на основе составления пар и фиксировать результаты сравнения с помощью знаков. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
23	Многоугольник.	Наличие представлений о ломаной линии и многоугольнике, умение их различать. Знание состава чисел 3, 4, 5, 6, 7. Пользоваться математической

		терминологией. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	Знать состав чисел 6, 7. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 6, 7 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка. 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
25	Закрепление. Письмо цифры 7.	Составлять рассказ с вопросом по схеме и записи; повторение состава чисел 3, 4, 5, 6, 7.
26	Числа 8, 9. письмо цифры 8.	Знание состава чисел 8, 9. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 9 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
27	Закрепление. Письмо цифры 9.	Знание состава чисел от 2 до 9. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 9 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка. Оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
28	Число 10. Запись числа 10.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, называть и записывать числа первого десятка, соотносить число и цифру. Работать по предложенному учителем плану. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного.
29	Числа от 1 до 10. Закрепление.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, называть и записывать числа первого десятка, соотносить число и цифру. Сравнить, анализировать

		результаты сравнения, обобщать и классифицировать их на уровне, доступном для первоклассника
30	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, называть и записывать числа первого десятка, соотносить число и цифру. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы.
31	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	Пользоваться линейкой для построения, измерения отрезков заданной длины, записывать результаты проведенных измерений. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
32	Число и цифра 0. Свойства 0.	Наличие представлений о числе 0, о его свойствах. Изображать 0 на числовом отрезке. Составлять и сравнивать простые задачи и выражения по рисункам. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного. Работать по предложенному учителем плану. Договариваться, приходить к общему решению.
33	Число и цифра 0. Свойства 0.	Наличие представлений о числе 0 как количественной характеристике отсутствующих предметов. Уметь сравнивать с 0. Сравнить, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
34	Странички для любознательных.	Знание состава чисел первого десятка. Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
35	Повторение пройденного. «Что	Знание состава чисел первого десятка. Выполнять сложение и вычитание чисел

	узнали. Чему научились». Проверочная работа.	в пределах 10 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного, выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки.
36	Резерв.	
37	+1, – 1. Знаки +, –, =.	Знание правила сложения и вычитания с единицей. Прибавлять и вычитать по единице, читать и составлять математические предложения. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
38	– 1 –1, +1+1.	Знание правила сложения и вычитания с единицей. Прибавлять и вычитать по единице, читать и составлять математические предложения. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
39	+2, –2.	Знание правила сложения и вычитания с 2. Прибавлять и вычитать по 2, читать и составлять математические предложения. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
40	Слагаемые. Сумма.	Использовать термины «слагаемое», «сумма» при чтении примеров. Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения.
41	Задача.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
42	Составление задач на	Наличие представлений о задаче, её

	сложение и вычитание по одному рисунку.	логических частях (условие, вопрос, выражение, решение, ответ), выделять их из произвольных текстов. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
43	+2, –2. Составление таблиц.	Знание таблицы сложения и вычитания с числом 2. Использовать термины «слагаемое», «сумма» при чтении примеров. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	Знание таблицы сложения и вычитания с числом 2. Использовать термины «слагаемое», «сумма» при чтении примеров. Сравнить, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
46	Странички для любознательных.	Решать задачи изученных видов, знание таблиц сложения и вычитания с 1, 2. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
47	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Решать задачи изученных видов, знать таблицы сложения и вычитания с 1, 2. Сравнить группы предметов и записывать результат с помощью

		математических знаков. Работать по предложенному учителем плану. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного.
48	Повторение пройденного.	Решать задачи изученных видов, знание таблиц сложения и вычитания с 1, 2. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
49	Странички для любознательных.	Сравнивать группы предметов и записывать результат сравнения с помощью математических знаков. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
50	+3, –3. Примеры вычислений.	Решать задачи изученных видов, знать таблицы сложения и вычитания с 1, 2, 3. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
51	Закрепление. Решение текстовых задач.	Выделять в задаче условие, вопрос; самостоятельно анализировать задачу, находить ход ее решения. Правильно оформлять задачу в рабочей тетради. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.
52	Закрепление. Решение текстовых задач.	Выделять в задаче условие, вопрос; самостоятельно анализировать задачу, находить ход ее решения. Правильно оформлять задачу в рабочей тетради. Сравнивать, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
53	± 3 . Составление таблиц.	Знание таблиц сложения и вычитания с 1, 2, 3. Решать примеры на вычитание на основе знания состава чисел. Слушать собеседника и вести диалог; готовность

		признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения
54	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	Знание таблиц сложения и вычитания с числами 1, 2, 3. Решать примеры изученных видов с опорой на таблицу сложения. Читать примеры на сложение и вычитание различными способами. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
55	Решение задач.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)
56	Закрепление.	Выделять в задаче условие, вопрос; самостоятельно анализировать задачу, находить ход ее решения. Правильно оформлять задачу в рабочей тетради Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; аргументировать собственную точку зрения..
57	Странички для любознательных.	Сравнивать группы предметов и записывать результат сравнения с помощью математических знаков. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
58	Странички для любознательных.	Решать примеры на вычитание на основе знания состава чисел. Выполнять простейшие геометрические построения. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке

59	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	Использовать термины «слагаемое», «сумма» при чтении примеров. Решать задачи изученных видов, правильно оформлять решение в рабочей тетради. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
60	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	Использовать термины «слагаемое», «сумма» при чтении примеров. Решать задачи изученных видов, правильно оформлять решение в рабочей тетради. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Применять знания и способы действий в измененных условиях
61	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	Использовать термины «слагаемое», «сумма» при чтении примеров. Выполнять вычисления изученных видов. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Применять знания и способы действий в измененных условиях
62	Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма).	Решать примеры на вычитание на основе знания состава чисел. Выполнять простейшие геометрические построения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
63 - 64	Резерв.	
65	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	Знание состава чисел первого десятка. Решать задачи изученных видов, пользоваться изученными приемами сложения и вычитания. Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
66	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	Решать задачи изученных видов, пользоваться изученными приемами сложения и вычитания. Знание состава чисел первого десятка. Сравнивать,

		анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
67	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	Самостоятельно анализировать задачу, находить условие и вопрос, ход решения, ошибки, допущенные в ходе решения задачи. Применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать по предложенному учителем плану.
68	<u>±</u> 4. Приемы вычислений.	Знание таблицы сложения и вычитания с числом 4. Решать примеры с «окошками». Применять знания и способы действий в измененных условиях.
69	Задачи на разностное сравнение чисел.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
70	Решение задач.	Самостоятельно анализировать задачу, находить условие и вопрос, ход решения, грамотно оформлять решение задачи в рабочей тетради. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, оценивать результат работы.
71	<u>±</u> 4. Составление таблиц.	Решать примеры изученных видов на сложение и вычитание на основе знания состава чисел, на основе знания таблиц сложения и вычитания с числом 4. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
72	Закрепление. Решение задач.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Перерабатывать

		полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
73	Перестановка слагаемых.	Знать взаимосвязь между сложением и вычитанием, использовать это знание при решении примеров, применять на практике переместительное свойства сложения. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
74	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	Знать состав чисел первого десятка, применять правило перестановки слагаемых при сложении вида: + 5, 6, 7, 8, 9. Сравнивать, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
75	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	Знание состава чисел первого десятка. Применять правило перестановки слагаемых при сложении вида: + 5, 6, 7, 8, 9. Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
76	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	Знать состав чисел первого десятка. Решать задачи изученных видов, выполнять чертеж, схему к задаче, решать примеры в пределах 10. Слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	Знать состав чисел первого десятка, решать задачи изученных видов и нестандартные задачи. Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
78	Повторение	Знание переместительного свойства

	изученного.	сложения. Решать задачи изученных видов. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
79	Странички для любознательных.	Решать задачи изученных видов. Решение нестандартных задач, головоломок. Применять переместительное свойство сложения на практике. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке
80	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	Знание состава чисел первого десятка. Применять переместительное свойство сложения на практике. Сравнить, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
81	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	Решать примеры, основываясь на знании состава чисел, решать задачи изученных видов, работать самостоятельно. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного. Работать по предложенному учителем плану.
82	Связь между суммой и слагаемыми.	Знание о взаимосвязи между компонентами сложения. Использовать это знание для решения примеров. Решать задачи на разностное сравнение. Сравнить, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
83	Решение задач.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного, работать по предложенному учителем плану. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	Знание названий компонентов сложения и вычитания. Грамотно использовать математическую терминологию в речи. Сравнить, анализировать результаты

		сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
85	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7».	Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, находить неизвестное слагаемое, выполнять построение отрезков заданной длины. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
86	Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9».	Выполнять вычисления вида: $8 - \square$, $9 - \square$, находить неизвестное слагаемое, выполнять построение отрезков заданной длины. Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
87	Закрепление. Решение задач.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, самостоятельно выполнять схему, чертеж к задаче. Оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
88	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10».	Знание состава числа 10. Выполнять вычисления вида $10 - \square$, находить неизвестные компоненты сложения. Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
89	Килограмм.	Наличие представления о килограмме как о единице измерения массы. Применять свой жизненный опыт для решения математических задач. Практически решать задачи на взвешивание с помощью модели весов. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
90	Литр.	Наличие представлений о понятии «объем». Сравнить сосуды различной

		вместимости на практике. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
91	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	Применять знания о переместительном свойстве сложения для решения примеров «удобным» способом, находить неизвестное слагаемое. Работать по предложенному учителем плану. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного.
92	Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов.	Решать примеры, основываясь на знании состава чисел, решать задачи изученных видов, работать самостоятельно. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
93	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	Знание состава чисел первого десятка. Образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20. Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	Знание особенностей названия чисел второго десятка и порядка их следования при счете. Объяснять, как образуются числа второго десятка. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
95	Запись и чтение чисел.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 20. Знание нумерации чисел второго десятка. Сравнить, анализировать результаты сравнения, обобщать и классифицировать на уровне, доступном для первоклассника.
96	Дециметр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие – в более крупные, и наоборот, выполнять простейшие геометрические построения, измерение

		отрезков. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	Решать задачи и примеры изученных видов, представлять двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Знание нумерации чисел второго десятка. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
98	Закрепление.	Владение понятиями «разряд», «разрядные слагаемые». Представлять числа второго десятка в виде суммы разрядных слагаемых, решать задачи изученных видов. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного, работать по предложенному учителем плану. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
99	Странички для любознательных.	Применять освоенные знания в нестандартных математических ситуациях. Придумывать вопросы к условию задачи. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
10 0	Контроль и учет знаний.	Решать примеры, основываясь на знании состава чисел, решать задачи изученных видов, работать самостоятельно. Соотносить результаты проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
10 1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Записывать условие и вопрос к задаче разными способами; решать примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его;

		преобразовывать величины. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
10 2	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	Решать задачи и примеры изученных видов. Знание состава двузначных чисел. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
10 3	Ознакомление с задачами в два действия.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Работать по предложенному учителем плану. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного
10 4	Решение задач в два действия.	Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке
10 5	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	Знание состава чисел в пределах 10, переместительного свойства сложения. Решать примеры в два действия (вида $6 + 4 + 3$); объяснять выбранный порядок действий. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.
10 6	Сложение вида $+2, +3$.	Выполнять сложение с переходом через десяток для случаев $+2, +3$. Аргументировать свою точку зрения, строить речевое высказывание с использованием математической терминологии.
10 7	Сложение вида $+4$.	Выполнять сложение с переходом через десяток для случаев $+2, +3, +4$.

		Использовать числовой луч для решения примеров. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, оценивать результат работы.
10 8	Решение примеров вида + 5.	Выполнять сложение с переходом через десяток для случаев + 5. Использовать числовой луч для решения примеров. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
10 9	Прием сложения вида + 6.	Выполнять сложение с переходом через десяток для случаев + 6. Использовать числовой луч для решения примеров. Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
11 0	Прием сложения вида + 7.	Выполнять сложение с переходом через десяток для случаев + 7. Использовать числовой луч для решения примеров. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.
11 1	Приемы сложения вида *+ 8, *+ 9.	Выполнять сложение с переходом через десяток для случаев + 8, + 9. Использовать числовой луч для решения примеров. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
11 2	Таблица сложения.	Пользоваться таблицей сложения для решения примеров на сложение в пределах 20. Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
11	Странички для	Сравнивать число и числовые

3	любопытных.	выражения; делать краткую запись задачи чертежом, схемой; производить взаимопроверку. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке
11 4	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	Решать задачи и примеры изученных видов. Пользоваться таблицей сложения для решения примеров на сложение в пределах 20. Работать по предложенному учителем плану, отличать верно выполненное задание от неверно выполненного.
11 5	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	Наличие представления о способе выполнения вычитания через десяток. Составлять краткую запись задачи, обосновывая выбор действия. Оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)
11 6	Вычитание вида 11—*.	Знание приемов решения примеров нового вида, знать состав числа 11. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
11 7	Вычитание вида 12 —*.	Знание приемов решения примеров нового вида, знание состава чисел 11, 12. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. Применять знания и способы действий в измененных условиях.
11 8	Вычитание вида 13 —*.	Решать задачи и примеры изученных видов. Понимать приемы решения примеров нового вида, называть состав числа 13. Выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки. Договариваться, приходить к общему решению.
11	Вычитание вида 14 —*.	Решать задачи и примеры изученных

9		видов. Рассказывать о приемах решения примеров нового вида, знание состава числа 14. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
12 0	Вычитание вида 15 –*.	Решать задачи и примеры изученных видов. Знание приемов решения примеров нового вида, знать состав числа 15. Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
12 1	Вычитание вида 16 –*.	Решать задачи и примеры изученных видов. Знание приемов решения примеров нового вида, знание состава числа 16. Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
12 2	Вычитание вида 17 –*, 18 –*.	Решать задачи и примеры изученных видов. Знание приемов решения примеров нового вида, знание состава чисел 18, 19. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
12 3	Странички для любознательных.	Сравнивать число и числовые выражения; записывать краткую запись задачи схемой; измерять стороны геометрических фигур. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке
12 4	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Решать примеры на сложение и вычитание, основываясь на знании нумерации чисел второго десятка. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
12 5	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои	Решать примеры, основываясь на знании состава чисел, решать задачи изученных видов, работать

	достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	самостоятельно. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
12 6	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	Сравнивать число и числовые выражения; делать краткую запись задачи чертежом, схемой; производить взаимопроверку; измерять стороны геометрических фигур и записывать результаты замеров. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.
12 7	Итоговое повторение.	Находить значения выражений; решать простые задачи; знать последовательность чисел; решать примеры в пределах 20. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
12 8	Итоговое повторение.	Решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток. Отличать верно выполненное задание от неверно выполненного. Работать по предложенному учителем плану.
12 9	Итоговое повторение.	Решать примеры, основываясь на знании состава чисел, решать задачи изученных видов, работать самостоятельно. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схем).
13 0	Итоговое повторение.	Решать примеры на сложение и вычитание, основываясь на знании нумерации чисел второго десятка. свой Добывать новые знания: жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
13	Итоговое повторение	Пользоваться геометрическим

1	«Что узнали, чему научились в 1 классе».	материалом. Составлять краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства.
13 2	Итоговый контроль.	Решать примеры, основываясь на знании состава чисел, решать задачи изученных видов. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
1	Числа от 1 до 20.	Образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20. Умение находить значения выражений; решать простые задачи; знание последовательности чисел; решать примеры в пределах 20. Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.
2	Числа от 1 до 20. Тест №1 по теме «Табличное сложение и вычитание».	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Умение решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток; умение пользоваться геометрическим материалом; умение составлять краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
3	Десяток. Счёт десятками до 100.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.

		Знание, что такое «десяток», как образуются числа, состоящие из десятков, название данных чисел; умение решать задачи в одно или два действия. Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100.	Образовывать, называть числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. Умение определять разрядный состав числа, складывать и вычитать числа; знание, как образуются числа второго десятка, название чисел, состоящих из круглых десятков.
5	Письменная нумерация чисел до 100.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. Умение определять разрядный состав числа, складывать и вычитать числа; знание, как образуются числа второго десятка, название чисел, состоящих из круглых десятков. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
6	Однозначные и двузначные числа.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. Умение записывать числа от 11 до 100; считать десятками; сравнивать числа; составлять краткую запись, обосновывая выбор арифметического действия; работать с геометрическим материалом. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и

		ошибки вычислительного характера.
7	Единицы измерения длины: миллиметр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. Усвоить понятия: однозначное, двузначное число; умение сравнивать единицы измерения; самостоятельно делать краткую запись и решать задачу; уметь решать выражения. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах
8	Стартовая диагностика. Входная контрольная работа.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Проверить прочность усвоения материала курса математики первого класса. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
9	Работа над ошибками. Математический диктант № 1.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Знание нумерацию чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
10	Наименьшее	Выполнять задания творческого и

	трёхзначное число. Сотня.	поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Знание о том, что 1 сотня = 10 десятков; умение определять разрядный состав числа, роль каждой цифры в числе, сравнивать именованные числа, решать задачи изученных видов.
11	Метр. Таблица единиц длины.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. Знание единицы измерения длины – метр, умение сравнивать именованные числа, преобразовывать величины, решать задачи и выражения изученных видов. Выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.
12	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых.	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Знание нумерации чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
13	Единицы стоимости: рубль, копейка. Математический диктант № 2.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. Знание денежных единиц; умение преобразовывать величины; знание разрядного состава числа; умение решать задачи вида «цена, количество, стоимость»
14	Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение преобразовывать величины; знание разрядного состава числа, умение решать задач
15	Работа над	Переводить одни единицы длины в

	ошибками. Единицы стоимости: рубль, копейка.	другие: мелкие в более крупные и наоборот. Знание состава чисел в пределах 20; умение решать выражения; умение сравнивать именованные числа; решать задачи в 2 действия самостоятельно, составляя к ним краткую запись.
16	Резерв	
17	Обратные задачи.	Составлять и решать задачи, обратные данной, моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах, объяснять, обнаруживать и устранять логические ошибки Умение решать задачи, обратные данной, составлять схемы к задачам.
18	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Умение решать задачи, обратные данной, составлять схемы к задачам; усвоить понятие «отрезок»; уметь решать выражения.
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Умение сравнивать число и числовые выражения; умение записывать краткую запись задачи чертежом, схемой; умение производить взаимопроверку; измерять стороны геометрических фигур и записывать их.
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного

		вычитаемого Умение сравнивать число и числовые выражения; умение записывать краткую запись задачи чертежом, схемой; умение производить взаимопроверку; измерять стороны геометрических фигур и записывать их..
21	Решение задач. Закрепление изученного.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение записывать условие и вопрос к задаче разными способами; знание состава двузначных чисел; решать примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; умение преобразовывать величины.
22	Час. Минута. Определение времени по часам.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. Умение самостоятельно чертить ломаную и находить её длину Знание единиц измерения времени «час, минута»; умение решать обратные и составные задачи; умение каллиграфически писать цифры.
23	Длина ломаной.	Работа с именованными величинами: вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Умение самостоятельно чертить ломаную и находить её длину
24	Закрепление изученного материала.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение решать круговые примеры; усвоить понятия: отрезок, прямая, кривая, ломаная; умение измерять их длину, определять время по часам, решать задачи разными способами.
25	Тест № 2	Соотносить результат проведённого

	по теме «Задача».	самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы Знание разрядного состава чисел; знание таблиц сложения и вычитания в пределах 20; умение решать устно примеры с круглыми числами; умение сравнивать именованные числа, решать задачи
26	Порядок действий в выражениях со скобками.	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Умение решать выражения со скобками; умение правильно называть числа при действии сложение (вычитание); умение решать составные задачи, опираясь на схему, чертеж; умение сравнивать геометрические фигуры и измерять их.
27	Числовые выражения.	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Умение решать задачи выражением; самостоятельно составлять выражение и решать его; сравнивать именованные числа
28	Сравнение числовых выражений.	Сравнивать два выражения. Умение сравнивать два выражения; умение решать выражения; умение самостоятельно составлять краткую запись к задаче и решать ее.
29	Периметр многоуголь-ника.	Вычислять периметр многоугольника. Знание понятий о периметре многоугольника, находить его, уметь решать задачи и выражения изученных видов, решать составные задачи выражением, сравнивать выражения.
30	Свойства сложения. Математический диктант № 3.	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Умение группировать слагаемые и складывать их; умение измерять стороны геометрических фигур и складывать их; умение решать геометрические задачи; умение решать задачи, обратные данной
31	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и

		делать выводы. Умение находить периметр и длину; решать числовые выражения; составлять равенства и неравенства; сравнивать выражения и именованные числа; самим составлять условие.
32	Работа над ошибками.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; знание названий чисел при действии сложения и вычитания; решать и сравнивать выражения; умение находить периметр геометрических фигур; решать задачи с двумя неизвестными.
33	Свойства сложения.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Умение решать примеры удобным способом; умение самостоятельно составлять схему, чертеж к задаче и решать ее; умение находить периметр многоугольника
34	Свойства сложения. Закрепление.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Умение решать примеры удобным способом; умение самостоятельно составлять схему, чертеж к задаче и решать ее; умение находить периметр многоугольника.
35	Резерв	
36	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Умение пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни; решать текстовые задачи арифметическим способом.
37	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)

		Знание новых приемов сложения; умение решать примеры в два действия, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, решать выражения и производить взаимопроверку
38	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.). Знание новых приемов вычитания и умение самостоятельно делать вывод; знание состава чисел второго десятка; по краткой записи умение составлять задачу и решать ее.
39	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.). Знание новых случаев сложения; довести до автоматизма все ранее изученные случаи сложения и вычитания; умение решать простые и составные задачи по действиям и выражениям; умение сравнивать именованные числа.
40	Приёмы вычислений для случаев $30-7$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.). Знание всех случаев сложения и вычитания; умение решать задачи по действиям и выражениям; составлять равенства и неравенства; анализировать и сравнивать.
41	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.). Умение записывать задачи по действиям с пояснением; узнать новый случай приема вычитания; умение представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых
42	Решение задач.	Записывать решение составных задач с помощью выражения. Умение объяснить

		задачу по выражению; умение сравнивать выражения и производить взаимопроверку; умение сравнивать геометрические фигуры, находить периметр.
43	Решение задач.	Записывать решение составных задач с помощью выражения. Усвоить приемы решения задач на движение, умение выполнять чертеж к таким задачам; умение находить значение выражений и сравнивать их.
44	Решение задач.	Записывать решение составных задач с помощью выражения. Умение решать задачи и выражения изученных видов.
45	Приём сложения вида $26+7$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) Умение решать выражения удобным способом; усвоить новый прием сложения; умение раскладывать числа на десятки и единицы; умение измерять длину отрезка, находить периметр треугольника
46	Приёмы вычитания вида $35-7$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.). Умение складывать и вычитать примеры вида $26+7$, $35-7$ с комментированием; умение записывать задачи разными способами; производить взаимопроверку; работать с геометрическим материалом.
47	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Знание приемов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр
48	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение измерять геометрические фигуры и сравнивать их; знание порядка действий в выражениях

		со скобками; умение записывать задачи с пояснением действий.
49	Закрепление изученного. Математический диктант № 4.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Уметь находить неизвестное слагаемое; решать магические квадраты; уметь делать чертеж и решать задачи на движение
50	Контрольная работа № 3 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение выполнять сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, составные задачи.
51	Работа над ошибками.	Выполнять задания творческого и поискового характера. Умение выполнять сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, составные задачи
52	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 действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата. Знание понятия «буквенные выражения», умение читать их и записывать; уметь выделять в задачах условие, вопрос, искомое число и составлять краткую запись; умение решать задачу разными способами.
53	Закрепление изученного.	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 действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата. Умение читать и записывать буквенные выражения, находить их значение; решать примеры, используя прием группировки; составлять схемы к

		задачам; чертить отрезки заданной длины
54	Закрепление изученного.	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 действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата. Умение находить неизвестное слагаемое; решать магические квадраты; умение делать чертеж и решать задачи на движение
55	Уравнение.	Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Знание понятия «уравнение»; умение записывать уравнение, решать его и делать проверку; ставить вопрос к задаче, соответствующий условию; логически мысл
56	Уравнение.	Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Умение решать составные задачи разными способами; правильно записывать уравнения и решать их с проверкой; сравнивать длины отрезков и ломанных.
57	Контрольная работа № 4 за 1 полугодие.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение каллиграфически правильно записывать числа и знаки; составлять и решать уравнения и задачи; решать буквенные выражения; находить периметр многоугольника.
58	Работа над ошибками. Промежуточная	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых

	диагностика. Тест №3.	условиях. Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
59	Закрепление изученного. Математический диктант №5.	Оценивать результаты освоения темы. Умение составлять и решать задачи, обратные данной; умение решать уравнения и делать проверку; находить значение выражения и производить проверку; самостоятельно выполнять чертеж к задаче и решать ее.
60	Проверка сложения.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Знание, что действие сложение можно проверить вычитанием. Умение каллиграфически правильно записывать числа; решать логические задачи.
61	Проверка вычитания.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений. Умение составлять и решать задачи, обратные данной; умение решать уравнения и делать проверку; находить значение выражения и производить проверку; самостоятельно выполнять чертеж к задаче и решать ее. Знание, что действие вычитание можно проверить сложением; умение решать примеры с комментированием; работать с геометрическим материалом.
62	Закрепление изученного.	Оценивать результаты освоения темы. Знание, что действие вычитание можно проверить сложением и наоборот. Умение решать примеры с комментированием, работать с геометрическим материалом.
63	Резерв	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение решать составные задачи разными способами; умение правильно записывать уравнения и решать их с проверкой; умение сравнивать длины отрезков и ломаных.

64	Письменный приём сложения вида $45+23$.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
65	Письменный приём вычитания вида $57-26$.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание письменных приемов вычитания двузначных чисел без перехода через десяток; умение представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи по действиям с пояснением.
66	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание письменных приемов вычитания двузначных чисел без перехода через десяток; умение складывать двузначные числа в столбик; выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа; работать с геометрическим материалом.
67	Решение задач.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Умение записывать в столбик и находить значение суммы и разности (без перехода через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника.
68	Прямой угол.	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Умение записывать в столбик и находить значение суммы и разности (без перехода через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника.

69	Решение задач.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом: различать углы, чертить углы, выделять прямоугольник, чертить прямоугольник на клетчатой бумаге. Умение записывать в столбик и находить значение суммы и разности (без перехода через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника.
70	Письменный приём сложения вида $37+48$.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Умение записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника.
71	Письменный приём сложения вида $37+53$.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание письменных приемов сложения двузначных чисел с переходом через десяток и умение записывать их столбиком; умение решать выражения с комментированием; умение решать задачи по действиям с пояснением и выражением; довести до автоматизма решение уравнений.
72	Прямоугольник.	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников. Знание понятия «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур; сравнивать выражения; решать составные задачи с использованием чертежа
73	Прямоугольник.	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников. Знание понятия «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур; сравнивать выражения; решать составные задачи с использованием чертежа.

74	Письменный приём сложения вида $87+13$.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Умение записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника
75	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание алгоритма решения примеров вида: $87+13$; умение складывать и вычитать примеры столбиком, при этом правильно их записывая; усвоить новую запись решения задач; уметь работать с геометрическим материалом.
76	Письменный приём вычитания вида $40-8$.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание приема вычитания двузначных чисел вида: $40-8$; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.
77	Письменный приём вычитания вида $50-24$.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание приема вычитания двузначных чисел вида: $40-8$; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.
78	Закрепление приёмов вычитания и сложения. Математический диктант №6.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядок действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на

		движение с использованием чертежа.
79	Контрольная работа №5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядка действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на движение с использованием чертежа.
80	Работа над ошибками.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение решать примеры с «окошком»; сравнивать выражения с комментированием; каллиграфически правильно записывать цифры.
81	Письменный приём вычитания вида 52-24.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Знание приема вычитания двузначных чисел вида: 52-24; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.
82	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Умение находить сумму одинаковых слагаемых; формирование вычислительных навыков.
83	Резерв	
84	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. Умение решать выражения, используя способ группировки; знать свойства прямоугольника; умение решать простые и составные задачи самостоятельно; умение чертить геометрические фигуры и находить у них периметр.

85	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. Умение решать выражения, используя способ группировки; знание свойства прямоугольника; умение решать простые и составные задачи самостоятельно; умение чертить геометрические фигуры и находить у них периметр.
86	Квадрат.	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. Знание понятия «квадрат»; умение находить периметр квадрата и знание его свойства; знание порядка действий и умение решать примеры различных видов; умение решать выражения и уравнения
87	Квадрат.	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. Умение распределять фигуры на группы по их отличительным признакам; находить периметр; распознавать углы; ставить вопрос к задаче и решать ее; записывать примеры в столбик и решать их самостоятельно.
88	Закрепление пройденного материала. Математический диктант №7.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение правильно читать примеры с действием умножения; решать задачи по действиям с пояснением; решать задачи различными способами; сравнивать выражения
89	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение решать задачи на нахождение произведения, развивать навык устного счёта, внимание, творческое мышление.
90	Работа над ошибками.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых

		условиях. Умение находить значение буквенных выражений; решать в столбик примеры с переходом через десяток; проводить взаимопроверку; по краткой записи составлять задачу и решать ее
91	Конкретный смысл действия умножения.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. Знание конкретного смысла действия умножения, основанного на сумме одинаковых слагаемых
92	Конкретный смысл действия умножения.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. Знание понятий при действии умножения: «множитель», «произведение»; умение читать примеры с использованием новых терминов, решать задачи различными способами.
93	Конкретный смысл действия умножения.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. Знание понятий при действии умножения: «множитель», «произведение»; умение читать примеры с использованием новых терминов; решать задачи различными способами.
94	Решение задач.	Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. Знание нового арифметического действия «деление»; умение решать задачи с использованием действия деления; умение составлять верные равенства и неравенства; решать задачи изученных видов.
95	Периметр прямоугольника.	Вычислять периметр прямоугольника с учётом изученных свойств и правил. Умение решать задачи с действием умножения; сравнивать произведения; находить значение буквенных

		выражений; решать примеры в столбик с переходом через десяток.
96	Умножение на 1 и на 0.	Умножать 1 и 0 на число. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и наоборот. Умение умножать на 1 и на 0. Уметь решать задачи с действием умножения; сравнивать произведения; находить значение буквенных выражений; решать примеры в столбик с переходом через десяток.
97	Название компонентов умножения.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения. Знание понятий при действии умножение: «множитель», «произведение»; умение читать примеры с использованием новых терминов; умение решать задачи различными способами.
98	Контрольная работа №7 за 3 четверть.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Знание, что от перестановки множителей произведение не меняется; умение правильно определять нужное действие в задаче; доказывая свое решение; умение работать с геометрическим материалом.
99	Работа над ошибками. Тест №4.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи, сравнивать выражения.
100	Название компонентов умножения. Математический диктант №8.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения. Знание понятий при действии умножение: «множитель», «произведение»; читать примеры с использованием новых терминов; решать задачи различными способами

101	Переместительное свойство умножения.	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение решать задач действием деления; умение сравнивать значения выражений, не вычисляя их; составлять простые и составные задачи; решать уравнения с проверкой.
102	Закрепление изученного материала.	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение решать задач действием деления; умение сравнивать значения выражений, не вычисляя их; составлять простые и составные задачи; решать уравнения с проверкой.
103	Переместительное свойство умножения.	Применять переместительное свойство умножения. Знание, что от перестановки множителей произведение не меняется; умение правильно определять нужное действие в задаче, доказывая свое решение; умение работать с геометрическим материалом.
104	Резерв	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение решать задачи действием деления; умение сравнивать значения выражений, не вычисляя их; составлять простые и составные задачи; решать уравнения с проверкой.
105	Конкретный смысл деления.	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. Понимать конкретный смысл действия деления; решать примеры действием деления и записывать их; усвоить решение примеров и задач действием умножения; подготовить детей к изучению темы «Деление с остатком»; уметь решать задачи: на сколько больше, на сколько меньше; решать и сравнивать

		выражения
106	Решение задач на деление.	Решать текстовые задачи на деление. Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое мышление, внимание.
107	Решение задач на деление.	Решать текстовые задачи на деление. Умение решать задачи данного типа, развивать навык устного счёта; развитие внимания, творческого мышления.
108	Названия компонентов деления.	Использовать названия компонентов при решении примеров. Знание названий компонентов: делимое, делитель, частное; умение решать задачи на деление; умение решать примеры и выражения. Умение решать примеры на деление с использованием названий компонентов.
109	Взаимосвязь между компонентами умножения.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умение решать задачи, используя вычислительные навыки; решать уравнения; развитие творческого мышления.
110	Взаимосвязь между компонентами умножения.	Выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. Умение решать задачи, используя вычислительные навыки; решать уравнения; развитие творческого мышления.
111	Приёмы умножения и деления на 10.	Умножать на 10, выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить.

112	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить.
113	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить.
114	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Решать задачи на умножение и деление, знать свойства прямоугольника и квадрата. Вычислять в столбик, вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника.
115	Работа над ошибками. Математический диктант № 9.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Решать задачи на умножение и деление, знание свойств прямоугольника и квадрата. Вычислять в столбик, вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника.
116	Умножение числа 2. Умножение на 2.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Составлять примеры по теме «Умножение числа 2. Умножение на 2». Сопоставлять результаты.
117	Умножение числа 2. Умножение на 2.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Умение составлять таблицу умножения числа 2 и на 2, решать задачи и примеры умножением, измерять и

		чертить отрезки заданной длины.
118	Приёмы умножения числа 2.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Умение составлять таблицу умножения числа 2 и на 2, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
119	Деление на 2.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров. Умение составлять таблицу деления на 2, опираясь на таблицу умножения числа 2, умение сравнивать произведение, решать задачи делением, пользоваться вычислительными навыками.
120	Деление на 2.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров. Умение составлять таблицу деления на 2, опираясь на таблицу умножения числа 2, умение сравнивать произведение, решать задачи делением, пользоваться вычислительными навыками.
121	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями. Умение решать задачи умножением и делением; усвоить таблицу деления на 2; уметь решать примеры столбиком с переходом через десяток.
122	Умножение числа 3. Умножение на 3.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
123	Умножение числа 3. Умножение на 3.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
124	Деление на 3.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров. Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
125	Деление на 3.	Использовать знания о конкретном

		смысле деления при решении примеров. Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.
126	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материал
127	Работа над ошибками.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материал
128	Итоговая стандартизированная диагностика. Итоговый тест №5.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом
129	Нумерация чисел от 1 до 100.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом
130	Решение задач. Математический диктант №10.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

		Умение решать простые и составные задачи изученных видов, сравнивать выражения, выполнять необходимые чертежи
131	Контрольная работа № 10 за год.	Оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Умение записывать и решать задачи изученных видов, чертить отрезки заданной длины, преобразовывать величины.
132	Сложение и вычитание в пределах 100.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.
133	Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ. Умение вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Показать свои знания в устной и письменной нумерации двузначных чисел, умение записывать и решать задачи изученных видов, чертить отрезки заданной длины, преобразовывать величины.
134	Единицы времени, массы, длины.	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ. Знание единиц времени, массы, длины. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.
135	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.
136	Резерв	

Тематическое планирование 3класс

(4 ч в неделю)

№ п/п	часы	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Форма контроля
1.		Повторение нумерации чисел. Сложение и вычитание	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	фронтальный
2.		Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток		пр./работа
3.		Выражения с переменной		фронтальный
4.		Входная контрольная работа		К/работа
5-6.		Решение уравнений		тренажер
7.		Обозначение геометрических фигур буквами		пр./работа
8.		Закрепление пройденного. Решение задач		фронтальный
9.		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание. Повторение»		К/работа
10.		Работа над ошибками		фронтальный
11.		Умножение. Задачи на умножение	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в	фронтальный
12.		Связь между компонентами и результатом умножения		тренажер

13.		Четные и нечетные числа	два-три действия со скобками и без скобок. Использовать	тест
14.		Таблица умножения и деления на 2 и 3	математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать	тест
15.		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства	фронтальный
16.		Решение задач	арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).	пр./работа
17-18.		Порядок выполнения действий	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения.	тренажер
19.		Закрепление. Решение задач	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 ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания	фронтальный
20-21.		Закрепление пройденного		пр./работа
22.		Контрольная работа		К/работа
23.		Работа над ошибками		фронтальный
24.		Умножение 4, на 4 и соответствующие случаи деления		фронтальный
25.		Закрепление пройденного		фронтальный
26-27.		Задачи на увеличение числа в несколько раз		тренажер
28-29.		Задачи на уменьшение числа в несколько раз		фронтальный
30.		Умножение 5, на 5 и соответствующие случаи деления		сам. работа
31.		Закрепление пройденного		фронтальный
32.		Закрепление пройденного. Подготовка к К/Р		сам. работа
33.		Контрольная работа за I		К/работа

		четверть	творческого и поискового	
34.		Работа над ошибками	характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	тренажер
35-36.		<i>Резервные уроки</i>		
37-38.		Задачи на кратное сравнение	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия.	фронтальный
39.		Решение задач. Закрепление пройденного	Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.	фронтальный
40.		Умножение 6, на 6 и соответствующие случаи деления		тренажер
41-42.		Решение задач		пр./работа
43.		Умножение 7, на 7 и соответствующие случаи деления		фронтальный
44.		Закрепление пройденного		тест
45.		Площадь. Единицы площади		фронтальный
46.		Квадратный сантиметр		
47.		Площадь прямоугольника		фронтальный
48.		Умножение 8, 9, на 8, 9 и соответствующие случаи деления	Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.	тренажер
49-50.		Решение задач	Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре.	пр./работа
51.		Квадратный дециметр	Оценивать ход и результат работы. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующих случаев деления.	фронтальный
52.		Таблица умножения. Закрепление пройденного		тест
53.		Решение задач	Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать	фронтальный
54.		Квадратный метр		тренажер
55-56.		Решение задач. Закрепление		пр./работа

		пройденного	геометрические фигуры по	
57.		Умножение на 1 и 0	площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 и на число, не равное 0.	фронтальный
58.		Случаи деления вида: $a : a$, $a : 1$, $0 : a$		тест
59.		Закрепление пройденного. Подготовка к К/Р	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	фронтальный
60.		Контрольная работа за II четверть	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.	К/работа
61.		Работа над ошибками	Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.	фронтальный
62-63.		<i>Резервные уроки</i>		фронтальный
64.		Доли	Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. 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. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
65.		Круг. Окружность		
66.		Диаметр окружности (круга)		
67.		Решение задач		
68.		Единицы времени: год, месяц, сутки		
69.		Закрепление пройденного		

70.		Умножение и деление 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. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножения и деления. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результат. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотношения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не..., то», «если не..., то не..»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. 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. Работать в парах,	текущий
71.		Случаи деления вида 80:20		
72.		Умножение суммы на число		
73-74.		Умножение двузначного числа на однозначное		текущий
75.		Решение задач. Закрепление пройденного		
76-77.		Деление суммы на число		
78.		Деление двузначного числа на однозначное		текущий
79.		Делимое, делитель. Проверка деления		
80.		Деление вида 87 : 29		текущий
81.		Проверка умножения		
82.		Решение уравнений		
83-84.		Закрепление пройденного. Подготовка к К/Р		
85.		Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначного числа на однозначное»		
86.		Работа над ошибками		текущий
87-88.		Деление с остатком		
89.		Деление с остатком		

		методом подбора	анализировать и оценивать	
90.		Задачи на деление с остатком	результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	текущий
91.		Случаи деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком		
92.		Закрепление пройденного		текущий
93.		Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»		
94-95.		Работа над ошибками. Устная нумерация в пределах 1000	Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.	
96.		Письменная нумерация в пределах 1000	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.	текущий
97.		Письменная нумерация в пределах 1000. Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз		текущий
98.		Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений	Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.	текущий
99.		Письменная нумерация в пределах 1000. Сравнение трехзначных чисел	Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи	
100.		Письменная нумерация в		текущий

		пределах 1000. Римские цифры	чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
101.		Закрепление пройденного		
102.		Контрольная работа за III четверть		
103.		Работа над ошибками. Закрепление пройденного		текущий
104-105.		<i>Резервные уроки</i>		
106.		Единицы массы. Грамм		текущий
107-108.		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. Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.	
109-110.		Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000		текущий
111.		Приемы письменных вычислений		текущий
112-113.		Письменное сложение трехзначных чисел		
114-115.		Письменное вычитание трехзначных чисел		
116.		Виды треугольников	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – разносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения	
117-118.		Закрепление пройденного		текущий
119.		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»		

			одноклассника.	
120.		Работа над ошибками. Приемы устных вычислений	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. 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.	
121-122.		Приемы устных вычислений в пределах 1000		текущий
123-125.		Приемы письменного умножения в пределах 1000		
126-128.		Приемы письменного деления в пределах 1000		текущий
129.		Проверка деления		
130-131.		Закрепление пройденного		текущий
132.		Контрольная работа (годовая)		
133.		Работа над ошибками		
134-135.		Закрепление пройденного		
136-137.		<i>Резервные уроки</i>		

Календарно - тематическое планирование по математике 4 класс

п/п	Тема урока	Характеристика учебной деятельности
	Числа от 1 до 1000. Повторение. /13ч/	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения.
	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	
	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	
	Сложение и	

	вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	
	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	
	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	
	Свойства умножения.	
	Алгоритм письменного деления трехзначных чисел.	
	Приемы письменного деления на однозначное число.	
	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа.	
0	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	
1	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	
2	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
3(1))	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение и вычитание».	
	Числа, которые не больше 1000. Нумерация. /11ч/	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа

4	Нумерация. Разряды и классы. <i>Работа над ошибками.</i>	в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.
5	Чтение многозначных чисел.	Определять и называть общее количество единиц любого разряда.
6	Запись многозначных чисел.	Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100 и 1000 раз. Собрать информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.
7	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.
8	Сравнение многозначных чисел.	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.
9	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	Определять и называть общее количество единиц любого разряда.

0	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. Самостоятельная работа (20 мин)	Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100 и 1000 раз. Собирать информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.
1	Класс миллионов, класс миллиардов.	
2	Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	
3	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
4(2)	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	
	Величины. /18ч/	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и

5	Величины. Единица длины Километр. <i>Работа над ошибками.</i>	крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур.
6	Таблица единиц длины.	Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.
7	Таблица единиц длины.. Закрепление.	Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
8	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними.
9	Таблица единиц площади.	Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).
0	Таблица единиц площади. Закрепление.	Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
1	Определение площади с помощью палетки.	Переводить одни единицы времени в другие.
2	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.
3	Таблица единиц массы.	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
4	Время. Единицы времени.	
5-36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Секунда.	
7	Век.	
8	Таблица единиц времени.	
9	Проверочная работа.	
0	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
1(3)	Контрольная работа по теме «Величины».	
	Работа над	

2	ошибками. Повторение	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений 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.
	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. /11ч/	
3	Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.	
4	Нахождение неизвестного слагаемого.	
5	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
6	Нахождение нескольких долей целого.	
7	Решение задач.	
8	Решение задач.	
9	Сложение и вычитание значений величин.	
0	Самостоятельная работа.	
1-52	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
3(4)	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	
	Умножение и деление. /71ч/	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый
	Умножение и его	

4	свойства. Умножение на 0 и 1. <i>Работа над ошибками.</i>	контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).
5-56	Письменные приемы умножения.	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.

		Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.
--	--	---

7	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	
8	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	
9	Деление с числами 0 и 1.	
0-61	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	
2	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	
3	Закрепление изученного. Решение задач.	
4	Письменные приемы деления. Решение задач.	
5	Проверочная работа	
6-67	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
8(5)	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	
9	Решение текстовых задач.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).
0	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	

		Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
1-73	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
4	Умножение числа на произведение.	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие.
5-76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.
7	Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
8	Решение задач на одновременное встречное движение.	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
9	Перестановка и группировка множителей.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
0	Контрольная работа за 1 полугодие	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.
1-82	Деление числа на произведение.	Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
3	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
5-88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.
9	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и решать такие задачи.
0	Закрепление изученного.	Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.
1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Собирать и систематизировать информацию по разделам.
2(6	Контрольная работа по теме	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания

)	«Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.
3	Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. <i>Работа над ошибками.</i>	Анализировать и оценивать результаты работы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.
4	Умножение числа на сумму.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.
5	Алгоритм письменного	

	умножения многочисленного числа на двухзначное.	
6	Письменное умножение многочисленного числа на двухзначное.	
7- 98	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	
9- 100	Письменное умножение многочисленного числа на трехзначное.	
01	Письменное умножение многочисленного числа на трехзначное. Самостоятельная работа.	
02	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	
03	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
04(7)	Контрольная работа по теме «Умножение на двухзначное и трехзначное число».	
05	Письменное деление многочисленного числа на двухзначное. <i>Работа над ошибками.</i>	
06	Письменное деление многочисленного числа на двухзначное. Деление с остатком.	
07	Алгоритм письменного деления многочисленного числа на	

	двузначное.	
08-109	Письменное деление на двузначное число.	
10	Закрепление изученного.	
11	Закрепление изученного. Решение задач.	
12	Проверочная работа	
13	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	
14	Закрепление изученного. Решение задач.	
15	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
16(8)	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	
17-120	Письменное деление на трехзначное число. <i>Работа над ошибками.</i>	
21	Деление с остатком.	
22-123	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
24(9)	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число».	
	<i>Итоговое повторение.</i> <i>/12ч/</i>	

25	Нумерация. Работа над ошибками.	
26	Выражения и уравнения.	
27	Арифметические действия: сложение и вычитание.	
28- 129	Арифметические действия: умножение и деление.	
30	Порядок выполнения действий.	
31	Величины.	
32	Геометрические фигуры.	
33- 134	Задачи.	
35(10)	Итоговая контрольная работа за 4 класс	
36	Обобщающий урок-игра «В поисках клада»	

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Книгопечатная продукция

М.И.Моро. и др. Математика. Программа: 1-4 классы.

Учебники

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

Проверочные работы

1. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 1-4 класс.**

Тетради с заданиями высокого уровня сложности

1. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику: 1-4 класс.

Методические пособия для учителя

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1-4 класс.**

Дидактические материалы

1. Волкова С.И. **Математика: Устные упражнения: 1-4 класс.**

Пособия для факультативного курса

Волкова С.И., Пчелкина О.Л. **Математика и конструирование: 1-4 класс.**

Печатные пособия

Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса).

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. **Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.**

Компьютерные и информационно - коммуникативные средства

Электронные учебные пособия:

Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс

(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

Технические средства

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

2. Магнитная доска.

3. Персональный компьютер с принтером.

4. Ксерокс.

5. Фотокамера.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек.

2. Наборы муляжей овощей и фруктов.

3. Набор предметных картинок.

4. Наборное полотно.

5. Строительный набор, содержащий геометрические тела.

6. Демонстрационная оцифрованная линейка.

7. Демонстрационный чертёжный треугольник.

8. Демонстрационный циркуль.