

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Валуянская основная общеобразовательная школа»
Красногвардейского района Белгородской области

Рассмотрено
Руководитель методического
объединения учителей
начальных классов
Л.В. Селезнева Л.В.
Протокол № *11*
от «*18*» *июня* 2014 г.

Согласовано
Заместитель директора
по УЗР
МБОУ «Валуянская
ООШ»
О.В. Зыбарева Зыбарева О.В.
от «*18*» *августа*, 2014 г.

Рассмотрено
на педагогическом совете
МБОУ «Валуянская
ООШ»
Протокол № *1*
от «*18*» *августа* 2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «**Математика**»
Уровень: начальное общее образование

Разработали: Селезнёв А. А.
Селезнева Л. В.

2014 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; планируемых результатов начального общего образования;

Примерных программ по учебным предметам. Начальная школа. Просвещение, 2011 на основе авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. «Математика» 1-4 кл. в 2-х частях.

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 младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Общая характеристика учебного предмета

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

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира

(умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

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

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

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

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

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

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более

глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

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

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

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

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

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

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

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

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

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

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

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

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. 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 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

- Восприятие окружающего мира как единого и целостного при познании фактов, процессов, явлений, происходящих в природе и обществе, средствами математических отношений (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменением формы, размера, мер и т.д.);
- Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия природы и творений человека (объекты природы, сокровища культуры и искусства и т.д.);
- Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяют ученику в его коммуникативной деятельности (аргументировать свою точку зрения, строить логическую цепочку рассуждений, выдвигать гипотезы, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Личностные , метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

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

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

Предметные результаты

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

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

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

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

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

Содержание учебного предмета

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

Геометрические величины

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

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

Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

1 класс

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)	

<p>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления</p>	<p>Сравнивать: предметы по различным признакам (цвет, форма, размер); две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько; предметы, использовать знания в практической деятельности. Воспроизводить: последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения. Описывать: расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать: события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Уравнивать: предметы.</p>
<p>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (28 часов)</p>	
<p>Цифры и числа 1—5 . (9ч.) Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (19 ч.)</p>	<p>Воспроизводить: последовательность чисел от 1 до 10 в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять: место числа 0 среди изученных чисел; место числа 3 в числовом ряду; каждое число может быть получено не только прибавлением (вычитанием) 1, но и другим способом. Считать: различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слова, слоги и т.п.). Устанавливать: порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Читать: печатные и письменные цифры правильно. Записывать: цифры в тетради, результат сравнения чисел, используя знаки сравнения «>», «<», «=»; в виде примера (с использованием знаков +, -, =) случаи образования чисел. Соотносить: цифру число предметов. Различать: прямую, кривую, отрезок, луч, ломаную, многоугольники (треугольники, четырехугольники и т.п.). Сравнивать: длины отрезков на глаз, наложением, использованием мерок; любые два числа (в пределах изученного); числа первого десятка; выражения Образовывать: изученные числа; числа первого пятка в результате сложения двух чисел; все случаи состава чисел 3-5 из двух слагаемых, а по отношению к числам 6-10; числа первого десятка: прибавлением 1 предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять: из двух чисел числа от 2 до 5 (9 4-это 2 и 2; 4 – это 3и 1); числа 8 и 9; число 10; числа первого десятка; Измерять: длины отрезков с помощью линейки; отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Выполнять: задания с числом 0; задания творческого и поискового характера. Использовать: понятия «линия», «точка», «прямая», «отрезок»; понятия «увеличить на...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники) Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Увеличивать и уменьшать числа на несколько единиц. Применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>
<p>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (28 часов)</p>	

<p>Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$ (14 ч.)</p> <p>Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$ (14 ч.)</p>	<p>Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; -составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать по ним числовые <i>равенства</i>; Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма); Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ в пределах 10. Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр («Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»). Выделять задачи из предложенных текстов; Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3; . Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в измененных условиях. Контролировать и оценивать свою работу.</p>
<p>Сложение и вычитание (продолжение) – 28 час</p>	
<p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач. (3ч.)</p> <p>Сложение и вычитание вида: $\square \pm 4$. (4ч.)</p> <p>Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч.)</p> <p>Переместительное свойство сложения (6 ч.)</p> <p>Связь между суммой и слагаемыми (14 ч.)</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 4$ в пределах 10.</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$;</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$; применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Взвешивать предметы с точностью до килограмма;</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости;</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.</p>
<p>Нумерация (12 часов)</p>	

<p>Нумерация</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц; Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете; Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие ; мелкие и более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2 действия. Выполнять задания творческого и поискового характера , применять знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.</p>
<p>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. 22ч.</p>	
<p>Табличное сложение (11 ч.) Табличное вычитание (11 ч.)</p>	<p>Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять задания поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять вычитания чисел с переходом через 10 в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания в измененных условиях Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток; Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования; Составлять свои узоры; Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор; Работать в группах; составлять план работы, распределять виды работ между членами группы , устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом ,оценивать результат работы Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч.) Проверка знаний 1 ч.</p>	

2 класс

Содержание	Характеристика деятельности учащихся
Числа от 1 до 100. Нумерация. 16 часов	
<p>Повторение: числа от 1 до 20. (2 ч.)</p> <p>Нумерация (14 ч.)</p>	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100; Сравнивать числа и записывать результат сравнения; Упорядочивать заданные числа; Устанавливать правило, по котором составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу; Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания в измененных условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>
Сложение и вычитание. 20ч.	
<p>Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание (10ч.)</p> <p>Время. Единицы времени - час, минута. Соотношение между ними (1ч.)</p> <p>Длина ломаной. Периметр Многоугольника (2ч.)</p> <p>Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.(2 ч.)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч.)</p> <p>Контроль и учет знаний (2ч.)</p>	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной; Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи;</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия; Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания в измененных условиях.</p> <p>Собирать материал по заданной теме; Определять и описывать закономерности в отобранных узорах; Составлять узоры и орнаменты; Составлять план работы; Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>
Сложение и вычитание. 28ч.	
<p>Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. (20 ч.)</p>	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100;</p> <p>Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного</p>

<p>Проверка сложения вычитанием (8ч.)</p>	<p>числа и др.); Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
<p>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Табличное умножение и деление. 22ч.</p>	
<p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. (8ч.)</p>	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком; Выполнять вычисления и проверку; Различать прямой, тупой и острый угол; Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге; Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников; Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p>
<p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. (14 ч.)</p>	<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания в измененных условиях. Выбирать заготовки в форме квадрата; Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами»; Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет; Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие; Составлять план работы; Работать в паре: обмениваться собранной информацией , распределять , кто какие фигуры будет изготавливать , оценивать работу друг друга , помогать друг другу устранять недочёты. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>
<p>Умножение и деление (18 ч.)</p>	
<p>Конкретный смысл действия <i>умножение</i>.(9 ч.)</p>	<p>Моделировать действие <i>умножение</i>; с использованием предметов , схематических рисунков , схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно); Умножать 1 и 0 на число; Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях; Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Моделировать действие <i>деление</i>; с использованием предметов , схематических рисунков , схематических чертежей Решать текстовые задачи на умножение; Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника.</p>
<p>Конкретный смысл действия деление (9ч.)</p>	<p>Моделировать действие <i>деление</i>; с использованием предметов , схематических рисунков , схематических чертежей Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания в измененных условиях. Работать в</p>

	паре : оценивать правильность высказывания товарища , обосновывать свой ответ.
Числа от 1 до 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21ч.)	
Связь между компонентами и результатом умножения. (7ч.)	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления; Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость; Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Табличное умножение и деление .(14 ч.)	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания в измененных условиях. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч.)	
Проверка знаний (1ч.)	

3 класс

Содержание предмета	Основные виды учебной деятельности учащихся
Числа от 1 до 100 . Сложение и вычитание. 8ч.	
Повторение изученного (8ч.)	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 геометрических фигур буквами. Выполнять задания логического и поискового характера.
Табличное умножение и деление (продолжение) 28ч.	
Повторение (5ч.)	Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений; Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок; Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
Зависимости между пропорциональными величинами . (11 ч.)	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; 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 творческого и поискового характера, применять знания в измененных условиях. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими .
Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (12ч.)	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления; Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. 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. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов; Собирать и классифицировать информацию; Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч.)	
Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч.)	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления; Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади; Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0; Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля; Моделировать различное расположение кругов на плоскости; Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.
Доли . (11ч.)	Находить долю величины и величину по ее доле; Сравнить разные доли одной и той же величины.. 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 <i>вычислительной машине</i> , осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. 27ч.	
Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6ч.)	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;
Приемы деления для случаев вида $78 : 2$,	Сравнивать разные способы вычислений ,выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных

69 : 3. (9ч.)	действий <i>умножение и деление</i> . Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв; используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях , свойства сложения , прикидку результата. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя , неизвестного делимого , неизвестного делителя.
Деление с остатком (12ч.)	Разъяснить смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку . Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «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, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий . Анализировать свои действия и управлять ими.
Числа от 1 до 1 000. Нумерация. 13ч.	
Нумерация. (13ч.)	Читать и записывать трехзначные числа; Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения; Заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых; Упорядочивать заданные числа; Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность; продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа; Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие; мелкие в более крупные и крупные в более мелкие , используя соотношения между ними . Сравнивать предметы по массе, упорядочить их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел; Читать записи предоставленные 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.
Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание. 10ч.	
Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1 000 . (3 ч.)	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений; Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000 . (7ч.)	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000; Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях; Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних -равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях . Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища
Умножение и деление . 12ч.	
Приемы устных вычислений(4ч.)	Использовать различные приемы для устных вычислений; Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.
Прием письменного умножения и деления на однозначное число (8ч.)	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.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч)	
Проверка знаний (1 ч)	

4 класс

Содержание предмета	Основные виды учебной деятельности учащихся
Числа от 1 до 1 000. Повторение (13 ч)	
Повторение. Нумерация.	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания; Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.
Числа, которые больше 1 000. Нумерация. 11ч.	
Нумерация .(11ч.)	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами; Читать и записывать любые числа в пределах миллиона; Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых; выделять в числе единицы каждого разряда; Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе; 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, 1 000 раз. Собрать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах»; Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач; Сотрудничать со взрослыми и

	сверстниками; Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.
Величины. 12ч.	
Величины (12 ч)	Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие); Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур; Переводить одни единицы площади в другие; Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие; используя соотношения между ними Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
Числа, которые больше 1 000. Величины, продолжение. 6ч.	
Величины.(6 ч.)	Переводить одни единицы времени в другие;) Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
Сложение и вычитание. 11ч.	
Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел . (11ч.)	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 недочетов; проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Умножение и деление. 11ч.	
Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. (11ч)	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы; планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление, продолжение. 40ч.	
Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние(4ч.)	Моделировать взаимозависимости между в скорость, время, расстояние; Переводить одни единицы скорости в другие; Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние..
Умножение числа на произведение. (12ч.)	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 изменённых

	условиях. Работать в паре; Находить и исправлять неверные высказывания. Работать в паре; Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Деление числа на произведение. (11ч.)	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях; Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы; Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях 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 с взрослыми и сверстниками; Составлять план работы; Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы; планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий; Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.
Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число. (13ч.)	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 <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i> . Решать задачи на нахождение неизвестного по двум Разностям; Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.
Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление, продолжение. 20ч.	
Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.(14 ч.)	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 лгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i> ; Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.
Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.(6 ч.)	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамид; 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.
Итоговое повторение (10ч.)	
Контроль и учет знаний. (2ч.)	

<p>Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект инструментов классных - Счетный квадрат -Набор геометрических фигур. -Набор денежных знаков. - Модель часов (раздаточная) -Модель часов (демонстрационная). - Модель-апликация «числовая прямая» -Перекидное табло для устного счёта (ламинированное) - Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр. - Палетка - Набор «части целого, простые дроби» - Модель-апликация «множества» - Комплект «Оси координат» 	<p>Д Д Д Д К Д Д К Д Д Д Д Д</p>	<p>70 %</p>
<p>Печатные и демонстрационные пособия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1класс. 2. Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 2 класс. 3. Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 3 класс. 4. Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 класс. 	<p>Д Д Д Д</p>	<p>100%</p>
<p>Рабочее место педагога:</p>		<p>100 %</p>
<p>ноутбук мультимедийные проектор экран принтер классная доска стол учительский стул классный</p>	<p>Д Д Д Д Д К</p>	
<p>Рабочее место обучающегося: школьная парта стул ученический</p>	<p>К К</p>	<p>100 %</p>

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д – демонстрационный экземпляр (не менее одного экземпляра на класс);

К – полный комплект (на каждого ученика класса);

