

Адаптированная рабочая программа

учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

для обучающихся с ОВЗ

начального общего образования

### Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ, Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего 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:

* + формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
  + развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
  + развивать пространственное воображение;
  + развивать математическую речь;
  + формировать систему начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
  + формировать умения вести поиск информации и работать сней;
  + развивать познавательные способности;
  + воспитывать стремление к расширению математических знаний;
  + формировать критичность мышления;
  + развивать умения 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,духовнымценностям;развиваетинтерескзанятиямвразличныхкружкахиспортивных секциях; формирует установку на здоровый образжизни.

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 способ ы 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.Программапредусматриваетформированиеуменийдействоватьпопредложенному 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 на574ч:в 1классе—132ч(33учебныенедели),во2—3классах—по136ч(34 учебные недели в каждом классе), в 4 классе – 170 ч (34 учебные недели).

### 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* набазе:
* 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* наоснове:
* 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 каждогонасобственноемнениеиприниматьрешениясучётомпозицийвсехучастников;
  + - *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 моральногоповедения;
* 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 дея тельности (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 ихоценивать;
* 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 п по родовым 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 точкузрения.
  + 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).

### 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 (этическиенормы).
* 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.
* Совместнодоговариватьсяоправилахобщенияиповедениявшколеиследоватьим.

**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 чиселот 11 до20;
* знание названий и обозначений операций сложения ивычитания;
* 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 пределах20;
* 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 пределах20;
* использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатовдействий;
* 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

**Личностнымирезультатами**изученияпредметно-методическогокурса«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 исамостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность науроке.
* 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 сучителем.

*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 до100;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах20;
* 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 пределах100;
* осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах100;
* решатьзадачив1-2действиянасложениеивычитаниеи 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.
* Работаяпоплану,сверятьсвоидействиясцельюи,принеобходимости,исправлять ошибки с помощьюучителя.

*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.
* Добыватьновыезнания:извлекатьинформацию,представленнуювразныхформах (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-научноготекста.

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевыхситуаций.
* 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 (см2, дм2, м2), 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 1000;
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* выполнятьустноумножениеиделениечиселвпределах100(втомчислеиделение 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 2–4действия;
* использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различныхзадач;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида *а ± х = b; а* ∙ *х = b; а* : *х =b*;
* строитьнаклетчатойбумагепрямоугольникиквадратпозаданнымдлинамсторон;
* сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицахизмерения;
* 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 1000;
* решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость;скорость,время,расстояние;производительностьтруда,времяработы,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 своихдействий;
* 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*± *x*= *b*; *x*– *a*= *b*;*a*∙ *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 изкомпонентов
* выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равностороннийтреугольники;
* 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 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 накалькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±*28, 8

∙*b, c*: 2; с двумя переменными вида: *a*+ *b, а – b, a ∙ b, c*: *d*(*d ≠* 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ *а = а,* 0 ∙ *с* = 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 ина 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, квадратныйсантиметр,квадратныйдециметр,квадратныйметр,квадратныйкилометр).Точноеи 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.

Выделениепредметовизгруппыпозаданнымсвойствам,сравнениепредметов,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, математическиефокусы.Задачинаразрезаниеисоставлениефигур.Задачиспалочками.

*Итоговое повторение (6ч)*

### 2-й класс (4 часа в неделю, всего – 136 ч) 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 *а* ± 5; 4 –

*а*; 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 *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = 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)*

### 3-й класс (4 часа в неделю, всего – 136 ч) 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 пределах100.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: *х*±*а = с*±*b; а* – *х =* с ±*b; х* ± *a*= с∙*b; а* – *х* = *с* :*b;*

*х* : *а* = *с±b;а* ∙ *х = с±b;а* : *х = с* ∙ *b*ит.д.

### Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. *Итоговое повторение.(10ч)* **4-й класс**

### (4 часа в неделю, всего – 136 ч)

*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 приемы 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 раз рядных 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: Х + 312 = 654 + 79,

729 – х = 217,

х – 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 – х = 429 + 120, х – 18 = 270 – 50, 360 : х= 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 идр.).

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.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности и планируемыми результатами изучения учебного предмета.

Распределение основного содержания по классам и темам, основные виды учебной деятельности и планируемые результаты представлены в тематическом планировании по математике.

### класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | **Тема урока** | Основные виды учебной деятельности и планируемые результаты изучения учебного предмета. |
| **1.** | Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов. | **Счет** предметов.  **Выбирать** способ сравнения объектов, проводить сравнение.  **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  **Изготавливать**(конструировать) модели геометрических фигур, **преобразовывать** модели  **Исследовать** предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.  **Характеризовать** свойства геометрических фигур.  **Сравнивать** геометрические фигуры по форме, величине (размеру).  **Классифицировать** геометрические фигуры.  **Использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей. **Строить** и **объяснять** простейшие логические выражения.  **Находить** общие свойства группы предметов; **проверять** его выполнение для каждого объекта группы. |
| **2.** | Сравнение группы предметов (с использованием количественных и  порядковых числительных) |
| **3.** | Пространственные представления, взаимное расположение предметов:  вверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее) |
| **4.** | Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.  Пространственные представления: перед, за, между, рядом. |
| **5.** | Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше? |
| **6.** | На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов.  Пространственные представления. |
| **7.** | Закрепление пройденного материала. |
| **8.** | Закрепление пройденного материала. |
| 9. | Понятия «много», «один». Письмо  цифры 1 | **Моделировать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  **Составлять** модель числа.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Наблюдать:** устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному ил самостоятельно выбранному правилу.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.  **Характеризовать** явления и события с использованием чисел и величин. |
| 10. | Числа 1, 2. Письмо цифры 2 |
| 11. | Число 3. Письмо цифры 3 |
| 12. | Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=» |
| 13. | Число 4. Письмо цифры 4 |
| 14. | Понятия «длиннее», «короче»,  «одинаковые по длине». |
| 15. | Число 5. Письмо цифры 5. |
| 16. | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. |
| 17. | Точка. Кривая линия. Прямая линия.  Отрезок. |
| 18. | Ломаная линия. Звено ломаной.  Вершины. |
| 19. | Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала. |
| 20. | Знаки «>». «<», «=» |
| 21. | Равенство. Неравенство | **Оценивать** правильность составления числовой  последовательности.  **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).  **Сравнивать** геометрические фигуры по величине (размеру).  **Классифицировать** (объединять в группы) геометрические фигуры.  **Находить**  геометрическую величину разными способами.  **Использовать** различные инструменты и технические средства для проведения измерений. |
| 22. | Многоугольники |
| 23. | Числа 6. 7. Письмо цифры 6 |
| 24. | Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7 |
| 25. | Числа 8, 9. Письмо цифры 8 |
| 26. | Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9 |
| 27. | Число 10. Запись числа 10 |
| 28. | Числа от 1 до 10. Закрепление |
| 29. | Сантиметр – единица измерения длины |
| 30. | Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки |
| 31. | Число 0. Цифра 0 |
| 32. | Сложение с 0. Вычитание 0 |
| 33. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» |
| 34. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» |
| 35. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» |
| 36. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» |
| 37. | Прибавить и вычесть число 1 | **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.  **Моделировать** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  **Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия  (сложения, вычитания).  **Моделировать** изученные арифметические зависимости.  **Прогнозировать** результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  **Использовать** различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).  **Планировать** решение задачи.  **Объяснять** выбор арифметических действий для решений.  **Действовать** по заданному плану решения задачи.  **Использовать** геометрические образы для решения задачи.  **Контролировать**: обнаруживать и устранять ошибки арифметического (в вычислении) характера.  **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её |
| 38. | Прибавить и вычесть число 1 |
| 39. | Прибавить и вычесть число 2 |
| 40. | Слагаемые. Сумма |
| 41. | Задача (условие, вопрос) |
| 42. | Составление задач на сложение,  вычитание по одному рисунку |
| 43. | Прибавить и вычесть число 2.  Составление и заучивание таблиц |
| 44. | Присчитывание и отсчитывание по 2 |
| 45. | Задачи на увеличение (уменьшение)  числа на несколько единиц (с одним множеством предметов) |
| 46. | Решение задач и числовых выражений |
| 47. | Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления |
| 48. | Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач |
| 49. | Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач |
| 50. | Прибавить и вычесть число 3.  Составление и заучивание таблиц |
| 51. | Состав чисел. Закрепление |
| 52. | Решение задач изученных видов |
| 53. | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3.  Закрепление изученного материала |
| 54. | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3.  Решение задач |
| 55. | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) |
| 56. | Задачи на уменьшение числа на  несколько |
|  | единиц (с двумя множествами  предметов) |
| 57. | Задачи на уменьшение числа на |
|  | несколько единиц (с двумя множествами предметов) | условия.  **Выполнять** краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов  (отрезок, прямоугольник и др.).  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.  **Характеризовать** явления и события с использованием величин. |
| 58. | Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений |
| 59. | Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала |
| 60. | Задачи на разностное сравнение чисел |
| 61. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько  единиц, задачи на разностное сравнение |
| 62. | Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц |
| 63. | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4.  Решение задач изученных видов |
| 64. | Перестановка слагаемых |
| 65. | Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида \_+5, 6, 7, 8, 9 |
| 66. | Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9.  Составление таблицы \_+5. 6, 7, 8, 9 |
| 67. | Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала |
| 68. | Связь между суммой и слагаемыми |
| 69. | Связь между суммой и слагаемыми | **Моделировать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  **Составлять** модель числа.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Наблюдать:** устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую  последовательность по заданному ил самостоятельно выбранному правилу.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения. |
| 70. | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность |
| 71. | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. |
| 72. | Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов |
| 73. | Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9 |
| 74. | Вычитание из чисел 8. 9. Решение задач |
| 75. | Вычитание из числа 10 |
| 76. | Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь  сложения и вычитания |
| 77. | Килограмм |
| 78. | Литр |
| 79. | Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание» |
| 80. | Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание» |
| 81. | Устная нумерация чисел от 1 до 20 | **Моделировать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  **Составлять** модель числа.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Наблюдать:** устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую  последовательность по заданному ил самостоятельно выбранному правилу.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения. |
| 82. | Образование чисел из одного десятка и нескольких |
| 83. | Образование чисел из одного десятка и нескольких |
| 84. | Дециметр |
| 85. | Случаи сложения и вычитания,  основанные на знаниях нумерации |
| 86. | Решение задач и выражений |
| 87. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» |
| 88. | Подготовка к введению задач в два  действия |
| 89. | Подготовка к введению задач в два  действия |
| 90. | Ознакомление с задачей в два действия |
| 91. | Ознакомление с задачей в два действия |
| 92. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» |
| 93. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» |
| 94. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» | **Характеризовать** явления и события с использованием чисел.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности. |
| 95. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» |
| 96. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20». Проверочная работа. |
| 97. | Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток | **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.  **Моделировать** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  **Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).  **Моделировать**  изученные арифметические зависимости.  **Прогнозировать** результат вычисления.  **Контролировать** и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  **Использовать** различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).  **Планировать** решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.  **Объяснять** выбор арифметических действий для решений.  **Действовать** по заданному плану решения задачи.  **Презентовать** различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).  **Контролировать**: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.  **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её условия.  **Выполнять** краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). |
| 98. | Случаи сложения вида \_+2. \_+3 |
| 99. | Случаи сложения вида \_+4 |
| 100. | Случаи сложения вида \_+5 |
| 101. | Случаи сложения вида \_+6 |
| 102. | Случаи сложения вида \_+7 |
| 103. | Случаи сложения вида \_+8, \_+9 |
| 104. | Таблица сложения |
| 105. | Решение задач и выражений.  Закрепление вычислительных навыков |
| 106. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» |
| 107. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» |
| 108. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» |
| 109. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» |
| 110. | Приём вычитания с переходом через  десяток |
| 111. | Случаи вычитания 11-\_ |
| 112. | Случаи вычитания 12-\_ |
| 113. | Случаи вычитания 13-\_ |
| 114. | Случаи вычитания 14-\_ |
| 115. | Случаи вычитания 15-\_ |
| 116. | Случаи вычитания 16-\_ |
| 117. | Случаи вычитания 17-\_, 18-\_ |
| 118. | Закрепление знаний по теме «Табличное  сложение и вычитание» |
| 119. | Закрепление знаний по теме «Табличное  сложение и вычитание» |
| 120. | Закрепление знаний по теме «Табличное  сложение и вычитание» |
| 121. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» |
| 122. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» |
| 123. | Повторение знаний о нумерации. Числа  от 1 до 10. | **Характеризовать** явления и события с использованием чисел и величин.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности.  **Моделировать** изученные арифметические зависимости.  **Прогнозировать** результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль  правильности и полноты выполнения алгоритма  арифметического действия. **Планировать** решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.  **Объяснять** выбор арифметических действий для решений.  **Действовать** по заданному и самостоятельному плану решения задачи. |
| 124. | Повторение знаний о нумерации. Числа  от 11 до 20. |
| 125. | Сложение и вычитание. |
| 126. | Сложение и вычитание. |
| 127. | Решение задач изученных видов |
| 128. | Решение задач изученных видов |
| 129. | Геометрические фигуры |
| 130. | Итоговая контрольная работа |
| 131. | Работа над ошибками, допущенными в  контрольной работе. |
| 132 | Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика» |  |

### класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | Основные виды учебной деятельности и планируемые результаты изучения учебного предмета. |
| 1 | Повторение: **числа от 1 до 20** | Слушать и понимать речь других.  Умение работать по предложенному учителем плану. Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. |
| 2 | Повторение: **числа от 1 до 20** |
| 3 | Счёт десятками. **Образование и запись чисел от 20 до100** | Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100 |
| 4 | Счёт десятками. **Образование и запись чисел от 20 до 100.** |
| 5 | **Поместное значение цифр** в записи числа | Упорядочивать заданные числа.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её и восстанавливать пропущенные в ней числа |
| 6 | **Однозначные и двузначные числа**. |
| 7 | **Единицы длины**: миллиметр.  *Устный счет* | Чертить и измерять отрезок; сравнивать величины по числовым значениям; выражать величины в различных единицах. Записывать двузначные числа |
| 8 | **Единицы длины**: миллиметр. |
| 9 | **Число 100** | Читать, записывать и сравнивать числа в пред. 100; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых |
| 10 | ***Контрольная работа*** по теме  «Образование чисел в пределах 100» *(входная)* | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |
| 11 | **Единицы длины**: метр. Таблица единиц длины.  *Работа над ошибками* | Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними |
| 12 | **Сложение и вычитание** вида: 30 + 5, 35 - 5, 35 - 30 | Знать таблицу сложен. и вычитан. однозначн. чисел; решать текстовые задачи |
| 13 | **Замена** двузначного числа **суммой разрядных слагаемых.**  (36 = 30 + 6) | представлять число в виде суммы разрядных слагаемых |
| 14 | **Рубль. Копейка**. Соотношение между ними | Знать единицы стоимости. Устанавливать зависимости между величин. стоимости |
| 15 | ***Контрольная работа*** по теме  «Числа от 1 до 100. Нумерация». | Применять знания и способы действий в изменённых условиях  Выполнять задания творческого и поискового характера |
| 16 | ***«Странички для любознательных»***  *Работа над ошибками* |
| 17 | **Задачи, обратные заданной.** | Составлять и решать задачи, обратные заданной |
| 18 | **Сумма и разность отрезков** | Выполнять сложение и вычитание длин отрезков |
| 19 | **Решение задач**  на нахождение неизвестного  уменьшаемого |  |
| 20 | **Решение задач**  на нахождение неизвестного вычитаемого  *Арифметический диктант (тест)* | Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. |
| 21 | Время.  **Единицы времени**: час, минута. | Определять по часам время с точностью до минуты. |
| 22 | **Длина ломаной** | Вычислять длину ломаной |
| 23 | ***«Странички для любознательных»***  *Самостоятельная работа* | Выполнять задания творческ. и поисков. характера, применять знания и способы действий в условиях |
| 24 | Числовые выражения  **Порядок действий**  в числ. выражениях. Скобки | Читать и записывать числовые выражения в два действия |
| 25 | **Порядок выполнения действий** в числовых выражениях. Скобки. | Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения |
| 26 | **Сравнение числовых выражений**  *Арифметический диктант* | Вычислять значения выражений со скобками и без них,  сравнивать выражения |
| 27 | **Периметр многоугольника** | Вычислять периметр многоугольника |
| 28 | **Переместительное и сочетательное свойства** сложения | Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях |
| 29 | Применение **переместительного и сочетательного свойства** сложения |  |
| 30 | Применение **переместительного и сочетательного свойства** сложения |  |
| 31 | ***Контрольная работа*** по итогам 1 четверти | Работать самост-но; контролировать и оценивать работу и её результат. |
| 32 | ***Наш проект:* «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»**  *Работа над ошибками* | Определять и описыв. закономерности в узорах. Составлять узоры и орнаменты.  Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся |
| 33 | **Повторение пройденного** |  |
| 34 | **Повторение пройденного**  *«Что узнали. Чему научились»* |  |
| 35 | *Самостоятельная работа* по теме  «Единицы длины» | Работать самост-но; соотносить знания с заданием;планировать ход работы; контролиров. и оценивать работу и её результат. |
| 36 | **Повторение пройденного**  *«Что узнали. Чему научились»* |  |
| 37 | **Устные приёмы сложения** вида 36 + 2, 36 + 20 | Представлять двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых; пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни; вычислять значение числового выражения; |
| 38 | **Устные приёмы вычитания** вида 36 -2, 36 - 20, |
| 39 | **Устные приёмы сложения** вида 26+4, 95+5  *Арифметический диктант* |  |
| 40 | **Устные приёмы вычитания** вида 30-7 | проверять правильность выпол-ия вычислений; решать текст. задачи |
| 41 | **Устные приёмы вычитания** вида 60-24 | составлять и решать задачи. Записывать числовые выражения, вычислять значения. |
| 42 | **Решение задач**. Запись решения задачи выражением | Составлять по краткой записи и по чертежу задачи, решать задачи. Вычислять длину ломаной, чертить ломаную заданной длины |
| 43 | **Решение задач**. Запись решения задачи выражением *Арифметический диктант* |  |
| 44 | **Решение задач**. Запись решения задачи выражением |  |
| 45 | **Устные приёмы сложения** вида 26+7, 64+9 | Выполнять устно арифметические действия над числами |
| 46 | **Устные приёмы вычитания**  вида 35-7 | в пределах 100; записывать и вычислять значение |
| 47 | **Вычисления изученных видов** с устн. Объяснением *Самостоятельная работа* | числового выражения; составлять по выражению задачу, решать задачи. |
| 48 | **Вычисления изученных видов**  с устн. объяснением |  |
| 49 | ***«Странички для любознательных»*** | применять знания и способы действий в измененных условиях |
| 50 | **Повторение пройденного**  *«Что узнали. Чему научились»* | Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся;  оценивать свои достижения и достижения других учащихся |
| 51 | ***Контрольная работа*** по теме  «Сложение и вычитание в пределах 100» |
| 52 | **Повторение пройденного**  *Работа над ошибками* |
| 53 | **Выражения с переменной**  вида *а* + 12, *Ъ* - 15, 48-е | Записывать и читать буквенн. выражения;  находить значения буквенных выражений при конкретном значении букв. |
| 54 | **Выражения спеременной** вида *а*  + 12, *Ъ* - 15, 48-е |
| 55 | **Уравнение**  *Устный счет* | Отличать уравнение от других математич. записей. Находить значение Х. |
| 56 | **Уравнение** |
| 57 | **Проверка сложения** вычитанием | Выполнять проверку правильности вычислений. |
| 58 | ***Контрольная работа*** по итогам 1 полугодия | контролировать и оценивать свою работу; уметь самостоятельно решать задания |
| 59 | **Проверка вычитания** сложением и вычитанием  *Работа над ошибками* | Представлять число в виде суммы разрядн. слагаемых; выполнять письмен. вычисления; провер. правильность выполнения вычислений. |
| 60 | **Проверка вычитания** сложением и вычитанием |  |
| 61 | **Повторение пройденного**  *«Что узнали. Чему научились»* | Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. |
| 62 | **Повторение пройденного**  *«Что узнали. Чему научились»* | Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся |
| 63 | **Повторение пройденного**  *«Чему научились» Самостоятельная работа* |  |
| 64 | **Повторение пройденного**  *«Что узнали. Чему научились»* | проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |
| 65 | **Сложение**  вида 45 + 23 | Знать письменный прием сложения двузначных чисел; знать место расположения десятков и единиц. Представлять число в виде суммы разрядн. слагаемых; выполнять письмен. вычисления ;  проверять правильн. выполнения вычисл-ий.  Знать письменный прием вычитания двузначных чисел |
| 66 | **Вычитание** вида 57 -26 |
| 67 | **Письменные приёмы** сложен. и вычитания двузначных чиселбез перехода черездесяток. |
| 68 | **Письменные приёмы** сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. |
| 69 | **Углы**. Виды углов (прямой, тупой, острый). | Различать, называть углы . Чертить угол, изготовлять модель прямого угла. |
| 70 | Решение **текстовых задач**  *Устный счет* | Решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 71 | Решение **текстовых задач** |
| 72 | **Письменное сложение** вида 37 + 48 | пользоваться математ. терминологией; представлять многозначное число в виде суммы разрядн. слагаемых; выполнять устно арифметическ. действия в пред. 100 |
| 73 | **Письменное сложение** вида  37 +53 |
| 74 | **Прямоугольник**. | Распознавать геометричес. фигуры и изображать их на бумаге в клетку |
| 75 | **Сложение** вида 87+13 | Выполнять письменные вычисления (сложение и |
| 76 | **Вычитание** вида 40-8 и  **сложение** вида 32+8 | вычитание двузначных чисел); проверять правильность  выполнения |
| 77 | **Вычитание** вида50-24 | вычислений |
| 78 | ***«Странички для любознательных»***  Повторение пройденного | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях |
| 79 | ***Контрольная работа*** по теме  «Сложение и вычитание в пределах 100» | Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся . Находить значения буквенных выражений. |
| 80 | **Повторение пройденного**  *Работа над ошибками* |
| 81 | **Письменное вычитание** вида 52-24 | Выполнять письмен. вычисления (вычитан. двузначных чисел); проверять правильн. вычислений |
| 82 | Свойства **противоположных сторон прямоугольника**. | Пользоваться математ. терминолог.; вычислять периметр; распознавать геометрич. фигуры и изображать их на бумаге в клетку; |
| 83 | **Квадрат**  *Арифметический диктант* | чертить с помощью линейки отрезок заданной длины; измерять длину отрезка |
| 84 | ***Наш проект:* «Оригами».** Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата | Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы |
| 85 | **Повторение пройденного**  «Что узнали. Чему научились» | Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся |
| 86 | ***Контрольная работа*** по теме  «Сложение и вычитание в пределах 100» | Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ |
| 87 | Умножение. **Конкретный смыслумножения**  *Работа над ошибками* | Знать название и обозначение действия умножения; решать задачи в 1 действие, раскрывающие |
| 88 | **Связь умножения со сложением** | конкретный смысл умножения; заменять сложение одинаков.слагаемых |
| 89 | **Текстовые задачи**, раскрывающие смысл *умножения* | умножением |
| 90 | **Периметр прямоугольника**  *Самостоятельная работа* | Вычислять периметр многоугольника; распозн. геометричес. фигуры и изображать |
| 91 | **Приёмы умножения** 1 и 0. | Знать конкретный смысл умножения, случаи умножения единицы и нуля. |
| 92 | **Название компонентов** и результата умножения. | Знать название компонентов и результата умножения |
| 93 | **Текстовые задачи**, раскрывающие смысл *умножения* | Находить различные способы решения одной и той же задачи |
| 94 | **Переместительное свойство**  умножения | Вычислять значение произведения, применять закон перестановки множителей |
| 95 | **Переместительное свойство** умножен. *Арифметический диктант (тест)* |
| 96 | **Конкретный смысл действия деления** | Знать название компонентов и результата умножения и деления; конкретн. смысл умножения и деления; случаи умножения единицы и нуля; использовать приём деления, основанный на связи между компонентами и результ. умножения;  оценивать свои достижения |
| 97 | **Задачи**, раскрывающие смысл  *деления* |
| 98 | **Названия компонентов** и результата деления. |
| 99 | *Контрольная работа* по итогам  3 четверти |
| 100 | **Задачи**, раскрывающие смысл деления. *Работа над ошибками* | Моделировать действие деление с использованием предметов, схематич. рисунков, чертежей. |
| 101 | **Задачи**, раскрывающие смысл  *деления* |
| 102 | **Повторение пройденного**  *Самостоятельная работа* | Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся |
| 103 | **Повторение пройденного**  *«Чему научились»* |
| 104 | ***«Странички для любознательных»*** | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий |
| 105 | **Связь между компонентами и результатом** умножения | Знать название компонентов и результата умножения и деления; конкретный смысл действия умножения и деления; случаи умножения единицы и нуля. Находить результат деления, используя приём |
| 106 | **Приём деления**, основанный на связи между компонентами и результатом умножения |  |
| 107 | Приём **умножения и деления на число 10** | деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения;  выполнять умножение и деление на 10 |
| 108 | Задачи с величинами:  **цена, количество, стоимость.** | Сравнивать величины; выражать величины в различных единицах; выполнять письмен. вычисления; решать текстовые задачи |
| 109 | Задачи на **нахождение третьего слагаемого** | Решать задачи на нахождение третьего слагаемо |
| 110 | Задачи на **нахождение третьего слагаемого** |
| 111 | ***Контрольная работа*** по теме  «Умножение и деление» | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностн. заинтересованность в расширении знаний |
| 112 | Умножение **числа 2 и на 2**  *Работа над ошибками* | Знать связь между компонентами и результатом умножения; составлять задачи по краткой записи,  обратные задачи, решать уравнения |
| 113 | Умножение **числа 2 и на 2** |
| 114 | Приёмы **умножения числа 2** |
| 115 | **Деление на 2.** |
| 116 | **Деление на2.***Устныйсчет* |
| 117 | **Деление на 2.** |
| 118 | Умножение **числа 3 и на 3.** | Знать связь между компонентами и результатом |
| 119 | Умножение **числа 3 и на 3.**  *Арифметический диктант* | умножения; называть компоненты и результат умножения и деления; составлять задачи по решению, сравнивать выраж- ия. |
| 120 | Умножение **числа 3 и на 3.** |  |
| 121 | **Деление на 3** | Чертить ломаную, узнавать её длину |
| 122 | **Деление на 3** |
| 123 | **Деление на3** *Устныйсчет* |
| 124 | **Повторение пройденного**  "Что узнали. Чему научись" | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и  расширении знаний и способов действий |
| 125 | ***Самостоятельная работа*** по теме:«Табличное умножение и деление» *(тест)* |
| 126 | **Повторение пройденного**  "Что узнали. Чему научись" |
| 127 | Числа от 1 до 100. **Нумерация** | Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; пользоваться матем. терминологией; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых |
| 128 | Числовые и буквенные **выражения** | Определять порядок выполнения действий в числ. выражениях, выполнять устно арифметич. действия с числами в пред 100; выполнять письмен. вычисления |
| 129 | Равенство. Неравенство. **Уравнение** | Составлять равенства и неравенства. Сравнивать числовые выражения. Решать уравнения |
| 130 | ***Контрольная работа*** по итогам года | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и |
| 131 | **Сложение и вычитание.** Свойства сложен. *Работа над ошибками* | Решать текстовые задачи с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Сравнивать задачи и их решения. Составлять и решать обратные задачи  Знать единицы длины. Сравнивать величины по числов. значениям, выражать данные величины в различных единицах.  Распознавать геометричес. фигуры и изображать их на бумаге в клетку; Определять углы, вычислять периметр многоугольника.  Выполнять задания учебника; оценивать свои достижения и достижения других учащихся |
| 132 | **Решение задач** изученных видов |
| 133 | **Решение задач** изученных видов  *Самостоятельная работа* |
| 134 | **Длина отрезка**. Единицы длины. |
| 135 | **Геометрические фигуры** |
| 136 | **Решение задач** изученных видов |

1. **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Тема** | Основные виды учебной деятельности и планируемые результаты изучения учебного предмета. |
| 1 | Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и  вычитания. | **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.  ***Решать*** *задачи логического и поискового характера.* |
| 2 | Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и  вычитания. |
| 3 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания овзаимосвязи чисел при сложении. |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. |
| 6 | Геометрические фигуры.  Обозначение геометрических фигур буквами. |
| 7 | Повторение пройденного: Что узнали? Чему научились? *Тест* |
| 8 | **Контрольная работа по теме**  **«Повторение: сложение и вычитание»** |
| 9 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числами 2,3 | **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).*  **Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.  **Моделировать** зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. |
| 10 | Четные и нечетные числа |
| 11 | Таблица умножения и деления с числом 3. |
| 12 | Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость |
| 13 | Решение задач с понятием  «масса» и «количество» Стр.23 |
| 14 | **Административная контрольная работа** |
| 15 | Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | **Решать** задачи арифметическими способами. **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.  ***Выполнять*** *задания логического и поискового характера.*  ***Оценивать*** *результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.* **Анализировать** свои действия и управлять ими.  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.  **Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.  Выполнять задания творческого и поискового характера. Составлять план успешной игры **Составлять** рассказы, сказки 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 паре. **Оценивать** результат и ход работы. **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений.  **Сравнивать** геометрические фигуры по площади. **Находить** 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.  ***Находить*** *долю величины и величину по ее доле.* ***Сравнить*** *разные доли одной и той же величины.* **Описывать** явления и события с использованием величин времени. **Переводить** одни единицы времени в другие.  **Дополнять** задачи-расчеты недостающими данными и  **решать** их.  **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию. |
| 16 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без  скобок. |
| 17 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без  скобок. |
| 18 | **Контрольный математический диктант**. Повторение пройденного. Что узнали, чему научились. |
| 19 | Повторение пройденного. Что узнали, чему научились. Стр. 29- 31  Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). |
| 20 | **Контрольная работа по теме**  **«Умножение и деление на 2 и 3»** |
| 21 | Работа над ошибками. Таблица умножение и деления с числом 4 |
| 22 | Таблица Пифагора Стр.35 |
| 23 | Задачи на увеличение числа в  несколькораз Стр.36 |
| 24 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. |
| 25 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз |
| 26 | Решение задач |
| 27 | Таблица умножение и деления с числом 5. |
| 28 | Задачи на кратное сравнение стр.41 |
| 29 | Задачи на кратное сравнение. |
| 30 | Таблица умножение и деления с  числом6 Стр.44 |
| 31 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз. стр. 45-46 |
| 32 | **Контрольная работа по теме**  **«Табличное умножение и**  **деление» за 1 четверть** |
| 33 | Работа над ошибками. Решение задач. |
| 34 | **Контрольный математический**  **диктант.** Таблица умножение и деления с числом 7 |
| **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 |
| 35 | Страничка для любознательных. **Проект «Математические сказки»** |
| 36 | Инструктаж по технике безопасности на учебных занятиях. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» *Тест* |
| 37 | Площадь. Сравнение площадей фигур | **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений.  **Сравнивать** геометрические фигуры по площади. **Находить** 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.  **Находить** долю величины и величину по ее доле. **Сравнить** разные доли одной и той же величины. **Описывать** явления и события с использованием величин времени.  **Переводить** одни единицы времени в другие. **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.  . |
| 38 | Квадратный сантиметр |
| 39 | Площадь прямоугольника. |
| 40 | Таблица умножение и деления с числом 8 |
| 41 | Закрепление изученного |
| 42 | Решение задач изученных видов. |
| 43 | Таблица умножение и деления с числом 9. |
| 44 | **Контрольный математический диктант.** Квадратный дециметр. |
| 45 | Таблица умножения. Закрепление. |
| 46 | Квадратный метр. |
| 47 | Закрепление изученного. |
| 48 | Повторение пройденного «Что  узнали. Чему научились» |
| 49 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 50 | **Проверочная работа**  **«Проверим себя и оценим свои достижения» (Тестовая форма)** |
| 51 | Умножение на 1. стр.82 |
| 52 | Умножение на 0. стр.83 |
| 53 | Умножение и деление с числами 1 и 0.Деление 0 на число |
| 54 | Закрепление изученного. |
| 55 | Странички для любознательных.  *Тест.* |
| 56 | Доли. | **Переводить** одни единицы времени в другие. **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. |
| 57 | Окружность. Круг. |
| 58 | **Административная**  **контрольная работа за 1 полугодие** |
| 59 | Работа над ошибками. Странички  для любознательных. |
| 60 | Диаметр окружности (круга).  *Тест* |
| 61 | Единицы времени. Год, месяц |
| 62 | Единицы времени. Сутки. стр. 100 |
| 63 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» стр.104-108 |
| 64 | Инструктаж по технике безопасности на учебных занятиях. Повторение  пройденного «Что узнали. Чему научились». *Тест* |
| 65 | **Контрольный математический**  **диктант.** Умножение и деление круглых чисел. стр.4 | **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 умножение и деление*  **Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.  **Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и **проверять** правильность деления с остатком.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. ***Вычислять*** *значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв.* ***Решать*** *задачи логического и поискового характера,* ***выполнять*** *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.  **Анализировать** и **оценивать** результат работы |
| 66 | Деление вида 80:20 |
| 67 | Умножение суммы на число. |
| 68 | Умножение двузначного числа на однозначное. стр.8 |
| 69 | Умножение двузначного числа на однозначно |
| 70 | Закрепление изученного по теме  «Умножение двузначного на однозначное число» |
| 71 | Закрепление изученного по теме  «Умножение двузначного на однозначное число» Странички для любознательных. |
| 72 | Деление суммы на число |
| 73 | Деление суммы на число. |
| 74 | Деление двузначного на  однозначное число. стр.15 |
| 75 | Делимое. Делитель. стр.16 |
| 76 | Проверка деления.стр. 17 |
| 77 | Случаи деления вида 87:29. |
| 78 | Проверка умножения. стр. 19 |
| 79 | Решение уравнений на основе связи между компонентами и  результатом умножения и деления. стр.20 | **Читать** и **записывать** трехзначные числа. **Сравнивать** трехзначные числа и **записывать** результат сравнения.  **Заменять** трехзначное числа суммой разрядных слагаемых. **Упорядочивать** заданныечисла.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, или **восстанавливать** пропущенные в нейчисла.  ***Группировать*** *числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.* **Переводить** одни единицы массы в другие. **Сравнивать** предметы по массе.  **Читать** и **записывать** числа римскими цифрами. **Сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.  **Читать** записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. |
| 80 | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления. |
| 81 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  Странички для любознательных. |
| 82 | **Контрольная работа по теме**  **«Решение уравнений»** |
| 83 | Работа над ошибками. Деление с  остатком. |
| 84 | Деление с остатком. |
| 85 | **Контрольный математический диктант.** Деление с остатком. |
| 86 | Деление с остатком. стр.29 |
| 87 | Решение задач на деление с остатком. |
| 88 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. |
| 89 | Проверка деления с остатком. |
| 90 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  **Проект «Задачи-расчеты»** |
| 91 | **Контрольная работа по теме**  **«Деление с остатком»** |
| 92 | Работа над ошибками. Тысяча. | **Читать** и **записывать** трехзначные числа. **Сравнивать** трехзначные числа и **записывать** результат сравнения.  **Заменять** трехзначное числа суммой разрядных слагаемых. **Упорядочивать** заданныечисла.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, или **восстанавливать** пропущенные в нейчисла.  ***Группировать*** *числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.* **Переводить** одни единицы массы в другие. **Сравнивать** предметы по массе.  **Читать** и **записывать** числа римскими цифрами. **Сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.  **Читать** записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. |
| 93 | Образование и названия  трехзначных чисел. |
| 94 | Запись трехзначных чисел. |
| 95 | Письменная нумерация в  пределах 100. |
| 96 | **Контрольная работа по теме**  **«Нумерация в пределах 1000» за 3 четверть.** |
| 97 | Работа над ошибками. Странички  для любознательных. |
| 98 | Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз. |
| 99 | **Контрольный математический диктант.** Представление  трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 100 | Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений. |
| 101 | Сравнение трехзначных чисел. | **Читать** и **записывать** трехзначные числа. **Сравнивать** трехзначные числа и **записывать** результат сравнения.  **Заменять** трехзначное числа суммой разрядных слагаемых. **Упорядочивать** заданныечисла.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, или **восстанавливать** пропущенные в нейчисла.  ***Группировать*** *числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.* **Переводить** одни единицы массы в другие. **Сравнивать** предметы по массе.  **Читать** и **записывать** числа римскими цифрами. **Сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.  **Читать** записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. |
| 102 | Инструктаж по технике безопасности на учебных занятиях. Письменная нумерация в пределах 1000. *Тест* с |
| 103 | Единицы массы. Грамм. стр. 54 |
| 104 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». стр. 58-61  **Проверочная работа**  **«Проверим себя и оценим свои достижения»** |
| 105 | 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** 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.  ***Решать*** *задачи творческого и поискового характера.* |
| 106 | Приемы устных вычислений вида: 450+30, 620-200 |
| 107 | **Контрольный математический диктант.** Приемы устных вычислений вида: 470+80, 560- 90. |
| 108 | Приемы устных вычислений вида: 260+310, 670-140 |
| 109 | Приемы письменных  вычислений. |
| 110 | Алгоритм сложения трехзначных  чисел. |
| 111 | Алгоритм вычитания трехзначных чисел. |
| 112 | Виды треугольников. стр. 73 |
| 113 | **Контрольная работа по теме**  **«Сложение и вычитание»** |
| 114 | Работа над ошибками. Повторение изученного «Что узнали. Чему научились».  **Проверочная работа**  **«Проверим себя и оценим свои достижения»** |
| 115 | Приемы устного умножения и деления. | **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*, в том числе и калькулятор |
| 116 | Приемы устного умножения и  деления. |
| 117 | Приемы устного умножения и  деления. |
| 118 | **Контрольный математический диктант.** Виды треугольников. |
| 119 | Приемы письменного умножения на однозначное число. |
| 120 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа  на однозначное. |
| 121 | Приемы письменного умножения  На однозначное число. |
| 122 | Приемы письменного деления на однозначное число. | **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. **Сравнивать** предметы по массе.  **Читать** и **записывать** числа римскими цифрами. **Сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.  **Читать** записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. |
| 123 | Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. |
| 124 | Проверка деления. |
| 125 | Знакомство с калькулятором. |
| 126 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |
| 127 | **Административная контрольная работа в рамках**  **промежуточной аттестации.** | **Выполнять** сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000.  **Решать** выражения и уравнения  **Обозначать** геометрические фигуры буквами.  ***Решать*** *задачи логического и поискового характера.* |
| 128 | Работа над ошибками.  Повторение. Нумерация. стр. 103 |
| 129 | **Контрольный математический диктант.** Повторение. сложение и вычитание.  стр. 103-104 |
| 130 | Повторение. Умножение и деление. *Арифметический диктант.* стр. 105-106 |
| 131 | Повторение. Порядок выполнения действий. стр. 107  Геометрические фигуры и величины. стр. 109 |
| 132-  136 | Обобщающие уроки. Игра «По океану математики» |

### класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | Основные виды учебной деятельности и планируемые результаты изучения учебного предмета. |
| 1 | Нумерация. Счет предметов.  Разряды  (постановочный, вводный). | Знают последовательность чисел в пределах 1 000, как образуетсякаждая следующая счетная единица. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдают закономерность числовой последовательности, составляют (дополняют) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. Оценивают правильность составления числовой последовательности. |
| 2 | Выражение и его значение. Порядок выполнения действий (закрепление знаний и способов действий). | Знают таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Умеют пользоваться изученной математической терминологией ,вычислять значение числового  выражения, содержащего 2–3 действия. Понимают правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| 3 | Сложение и вычитание. |
| 4 | Нахождение суммы нескольких слагаемых (закрепление знаний и способов действий).  С. 8 | Знают прием письменного вычитания. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия.  Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| 5 | Приемы письменного вычитания (закрепление знаний и способов действий). | Знают прием письменного вычитания. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия.  Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| 6 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное (закрепление знаний и способов действий).  С. 10–11 | Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие  арифметическое действие и ход его выполнения |
| 7 | Умножение  на0и1(закрепление знаний и способов действий).  С. 11 | Умеют выполнять умножение на 0  и 1, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число),вычислять значениечисловоговыражения,содержащего2–  3действия. Моделируют изученные арифметические зависимости |
| 8 | Входная диагностическая работа |
| 9 | Прием письменного деления на однозначное число (комплексное  применение знаний и способов действий). | Умеют записывать примеры столбиком, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. |
| 10 | Прием письменного деления на однозначное число (закрепление знаний и способов действий).  С. 13 | Умеют выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. Используют различные приемы проверки правильности вычисления  Результата действия, нахождения значения числового выражения |
| 11 | Прием письменного деления на однозначное число  (освоение новых знаний и способов действий). | Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 12 | Прием письменного деления на  однозначное число (освоение новых знаний и способов действий). Контрольный математический диктант. Решение задач изученных видов. Задачи на приведение к единице. | Умеют работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). Понимают информацию, представленную разными способами |
| 13 | Сбор и представление данных. Диаграммы (освоение новых знаний и способов действий). | Умеют работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). Понимают информацию, представленную разными способами |
| 14 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (проверка знаний и способов действий).  С. 18–19 | Знают последовательность чисел  в пределах 1 000, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, таблицу умножения и деления однозначных чисел, правила порядка  выполнения действий в числовых выражениях. Умеют записывать и сравнивать числа в пределах 1 000, |
| 15 | Административная контрольная работа. |
| 16 | Анализ работ. Работа над ошибками. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч.  Разряды и классы (освоение новых знаний и способов действий). | Знают последовательность чисел  В пределах 1000000,понятия «разряды» и «классы». |
| 17 | Письменная нумерация. Чтение чисел (освоение новых знаний и способов действий). | Знают последовательность чисел  впределах1000000.Умеют читать и записывать многозначные числа.  Считают предметы десятками, сотнями, тысячами |
| 18 | Письменная нумерация.  Запись чисел (освоение новых знаний и способов действий). | Умеют читать и записывать многозначные числа. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки |
| 19 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые (комплексное применение знаний и способов  действий). | Умеют читать и записывать многозначные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Упорядочивают заданные  числа. Оценивают правильность составления числовой последовательности |
| 20 | Сравнение многозначных чисел (комплексное применение знаний и способов действий). | Сравнивают числа по классам и разрядам. Умеют выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста |
| 21 | Увеличение  и уменьшение числа в 10, 100,  1000 раз (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют проверять правильность  Выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение иуменьшениечислав10,100,  1000раз. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия |
| 22 | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе  (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 29 | Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки. Знают последовательность чисел в пределах 100 000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах  1000000,находитьобщееколичествоединицкакого- либо разряда в многозначном числе |
| 23 | Класс миллионов и класс миллиардов (освоение новых знаний и способов действий). | Знают класс миллионов, класс миллиардов, последовательностьчиселвпределах1000000.Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000000 |
| 24 | Контрольный математический диктант. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. |
| 25 | Проект «Наш город » (комплексное применение знаний и способов действий). | Работают с информацией :находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию(объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| 26 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). | Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000000 |
| 27 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |
| 28 | Контроль и учет знаний по теме  «Числа,которыебольше1000. Нумерация»  (проверка знаний и способов действий) | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| 29 | Анализ работ. Работа над  ошибками. Единицы длины.  Километр (освоение новых знаний и способов действий). | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по  Их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 30 | Единицы длины. Закрепление. |
| 31 | Единицы измерения площади. Квадратный километр. | Знают единицы площади. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 32 | Единицы измерения площади. Квадратный миллиметр |
| 33 | Единицы площади. Ар, гектар. |
| 34 | Таблица единиц площади | Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине,площади,массе,вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям. |
| 35 | Таблица единиц площади. Закрепление изученного. |
| 36 | Контрольный математический диктант. Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. С. 43–44 | Знают прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 37 | Контрольная работа за Iчетверть. |
| 38 | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Единицы измерения массы: тонна, центнер (освоение новых знаний и способов действий). | Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| 39 | Таблица единиц массы (комплексное применение знаний и способов действий). | Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы.  Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные  величины в различных единицах |
| 40 | Единицы времени. Год (комплексное применение знаний и способов действий). | Знают единицы времени. Умеют использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. |
| 41 | Время от 0 часов до 24 часов (освоение новых  знаний и способов действий). | Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах,  определять время по часам (в часах и минутах). |
| 42 | Решение задач на время (комплексное применение знаний и способов действий). С. 49 | Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.  Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий |
| 43 | Единицы времени. Секунда (освоение новых знаний  и способов действий). С.50 | Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.  Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий |
| 44 | Единицы времени. Век  (освоение новых знаний и способов действий). | Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.  Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий |
| 45 | Таблица единиц времени (комплексное применение знаний и способов действий).  Проверочная работа по теме  «Величины» | Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 46 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились. | Знают, умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах определять время по часам (в часах и минутах) |
| 47 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |
| 48 | Контрольная работа по теме "Величины" |
| 49 | Анализ работ. Работа над ошибками. Устные и письменные приемы вычислений(комплексное применение знаний и способов действий) | Знают прием нахождения суммы  нескольких слагаемых. Умеют группировать слагаемые любыми способами. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие  и ход его выполнения |
| 50 | Контрольный математический диктант. Прием письменного вычитания для случаев вида  8 000 – 548,  62 003 – 18 032 | Умеют выполнять письменное вычитание многозначных чисел, пользоваться изученной математической терминологией. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 51 | Нахождение неизвестного слагаемого (комплексное применение знаний и способов действий). | Знают правило нахождения неизвестного слагаемого. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений. |
| 52 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (освоение новых знаний и способов действий). | Знают правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). |
| 53 | Нахождение нескольких долей целого (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют решать текстовые задачи  на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений |
| 54 | Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 66 | Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического(в вычислении)характера. |
| 55 | Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий). |
| 56 | Сложение  и вычитание  величин(освоение новых знаний и способов действий). | Знают приемы сложения и вычитания величин. Умеют выражать величины в разных единицах. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления).  Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 57 | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме | Умеют решать текстовые задачи  на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений |
| 58 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (оценка и коррекция знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией |
| 59 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |
| 60 | Контроль и учет знаний по теме  «Числа,которыебольше1000. Сложение и вычитание» | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| 61 | Анализ работ. Работа над ошибками. Решение задач изученных видов. Составные задачи на разностное и кратное сравнение. |
| 62 | Контрольный математический диктант. Умножение  и его свойства. Умножение  на0и1(комплексное применение знаний и способов действий). | Знают свойства умножения. Умеют выполнять вычисления с нулем и единицей. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| 63 | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число  (освоение новых знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 64 | Приемы письменного умножения для случаев вида:  4 019 · 7,  50 801 · 4 | Знают приемы письменного умножения для случаев вида 4019 7.  Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). |
| 65 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями (освоение новых знаний и способов действий). С.79 | Моделируют изученные арифметические зависимости. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего2–3действия(со скобками и без них) |
| 66 | Письменные приемы умножения для случаев вида 4037 \* 4 |
| 67 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 80 | Моделируют изученные арифметические зависимости. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего2–3действия(со скобками и без них) |
| 68 | Деление0ина1(комплексное применение знаний и способов действий). | Знают частные случаи деления 0 и на1.Умеют применять приемы деления 0 и на1.  Моделируют изученные арифметические зависимости |
| 69 | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное  (освоение новых знаний и способов действий). С. 82 | Знают конкретный смысл действия деления. Умеют делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений; вычислять значение числового выражения, содержащего  2–3 действия (со скобками и без них) |
| 70 | Прием письменного деления на однозначное число. | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 71 | Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 83–84 |
| 72 | Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули  (освоение новых знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 73 | Контроль и учет знаний  По итогам I полугодия(проверка знаний и способов действий). | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| 74 | Анализ работ. Работа над ошибками. Решение задач на пропорциональное деление (освоение новых знаний и способов действий).  С. 86 | Умеют решать текстовые задачи  на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего2–3действия(со скобками и без них).  Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| 75 | Делением многозначного числа на однозначное (обобщение и систе- матизация знаний).  С. 87 | Умеют выполнять письменное  деление многозначных чисел на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 76 | Решение задач на пропорциональное деление (закрепление знаний и способов действий).  С. 88 | Умеют решать текстовые задачи  на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего2–3действия(со скобками и без них).  Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)- |
| 77 | Контрольный математический  диктант. Деление многозначного числа на однозначное  С. 89–90 | Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 78 | Деление многозначного числа на однозначное. Закрепление. |
| 79-80 | Повторение пройденного.«Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний).  С.91–95 | Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 81 | Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное число" |
| 82 | Анализ работ. Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала  по теме «Умножение и деление на однозначное число» (обобщение и систематизация знаний). | Умеют выполнять письменные вычисления, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 83 | Скорость. Единицы скорости (освоение новых знаний  и способов действий). С.5 | Знают понятие «скорость», единицы скорости. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 84 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи |
| 85 | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. С.7 | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи |
| 86 | Проверочная работа по теме "Задачи на движение". Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием (закрепление знаний и способов  действий). | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи |
| 87 | Умножение числа на произведение (изучение новых знаний и способов действий). С. 12 | Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 88 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями  (освоение новых знаний и способов действий).  С. 13 | Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 89 | Письменное умножение начисла, оканчивающиеся нулями(ком-  плексное применение знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 90 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями (освоение новых знаний  и способов действий). С. 15 | Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 91 | Контрольный математический диктант. Решение задач на встречное движение (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 16 | Умеют решать текстовые задачи  на встречное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| 92 | Перестановка  и группировка множителей (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют группировать множители в произведении. Знают конкретный смысл умножения. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный вариант |
| 93-94 | Проверочная работа по теме "Умножение на числа оканчивающиеся нулями". Повторение пройденного.«Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). | Умеют выполнять деление числа на произведение ,проверять правильность выполненных вычислений.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 95 | Деление числа на произведение (освоение новых знаний  испособов действий). С.25 | Умеют выполнять деление числа на произведение ,проверять правильность выполненных вычислений.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 96 | Деление числа на произведение (закрепление знаний  и способов действий). С.26 | Умеют выполнять деление числа на произведение ,проверять правильность выполненных вычислений.  Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 97 | Деление с остатком на 10, 100 и 1  000 (освоение новых знаний  И способов действий). С.27 | Умеютвыполнятьделениесостаткомна10,100и1000. Прогнозируют результат вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия |
| 98 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального | Умеют решать и составлять обратные текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом. |
| 99 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С.29 | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 100-102 | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 30–32 | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 103 | Решение задач на противоположное движение (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 33 | Умеют решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического(входе решения)и арифметического (в вычислении)характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| 104 | Решение задач. Закрепление приемов деления (закрепление знаний и способов действий). Проверочная работа по теме  «Деление на числа, оканчивающиеся нулями» С. 34 | .Планируют решение задачи.  Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (ввычислении)характера. |
| 105 | Контрольный математический диктант. Закрепление решения задач на движение в противоположных направлениях. |
| 106-107 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (оценка и коррекция знаний и способов  действий). С. 35–37 | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом  на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений |
| 108 | Контрольная работа по теме:  «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». |
| 109 | Анализ работ. Работа над ошибками. Проект «Математика вокруг нас» (комплексное применение знаний  и способов действий). С. 40–41 | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно). Используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют  Информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| 110 | Умножение числа на сумму (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 42 | Знают правило умножения числа  насумму.Умеютвыполнятьписьменныевычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненныхвычислений |
| 111 | Прием устного умножения  на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий).  С. 43 | Умеют выполнять письменное  умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия(вопроса) |
| 112 | Письменное умножение  на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий).  С. 44 | Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число.  Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия(вопроса) |
| 113 | Письменное умножение  На двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 45 | Умеют выполнять письменное  умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия(вопроса) |
| 114 | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (освоение новых знаний и способов действий).  С. 46 | Умеют решать текстовые задачи на нахождение неизвестных по двум разностям арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений.  Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия(вопроса) |
| 115 | Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 47 | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник идр.).Планируют решение задачи.  Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по  вопросам, с комментированием, составлением выражения).Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия(вопроса) |
| 116 | Закрепление письменного умножения на двухзначное число. Проверочная работа по теме "Письменное умножение на  двузначное число" |
| 117 | Прием письменного умножения на трехзначное число (освоение новых знанийи способов действий). С.48 | Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 118 | Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 49 | Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 119 | Контрольный математический диктант. Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули (комплексное применение знаний и способов действий).С. 50 | Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 120 | Умножение  на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала  (закрепление знаний и способов действий).  С. 51 | Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 121-122 | Повторение пройденного.«Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 123 | Контрольная работа по теме "Умножение на двузначное и трёхзначное число". |
| 124 | Анализ работ. Работа над ошибками. Письменное деление на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 57 | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 125 | Письменное деление с остатком на двузначное число  (освоение новых знаний и способов действий) | Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |
| 126 | Прием письменного деления на двузначное число  (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 127 | Прием письменного деления на двузначное число  (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 128 | Прием письменного деления на двузначное число  (освоение новых знаний и способов действий). С. 61 | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 129 | Прием письменного деления на двузначное число  (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| 130 | Решение задач. Закрепление пройденного (комплексное применение знаний и способов действий). | Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |
| 131 | Прием письменного деления на двузначное число  (комплексное применение знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, |
| 132 | Контрольный математический диктант. Прием письменного деления на двузначное число. | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, |
| 133 | Проверочная работа по теме "Деление на двузначное число"  Закрепление по теме  «Письменное деление на двузначное число» (закрепление знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, |
| 134-135 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  С. 67, 70–71 | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, |
| 136 | Контрольная работа по теме  «Деление на двузначное число» | умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания |
| 137 | Анализ работ. Работа над ошибками. Письменное деление на трехзначное число  (освоение новых знаний и способов действий). | Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |
| 138 | Прием письменного деления на трехзначное число  (освоение новых знаний и способов действий).  С. 73 | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения.  Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия |
| 139 | Прием письменного деления на трехзначное число  (комплексное применение знаний и способов действий).  С. 74 | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения.  Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия |
| 140 | Прием письменного деления на трехзначное число. | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения.  Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия |
| 141 | Закрепление изученного. Деление на трёхзначное число.  Проверочная работа по теме "Деление на трёхзначное число". |
| 142 | Прием письменного деления на трехзначное число.  С. 76 | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения.  Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия |
| 143 | Деление с остатком. |
| 144 | Закрепление изученного.Деление на трёхзначное число. |
| 145 | Контрольный математический диктант. Решение задач на пропорциональное деление. |
| 146 | Проверка деления умножением. | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения.  Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения |
| 147 | Проверка деления умножением. Закрепление |
| 148 | Закрепление изученного.Деление с остатком. |
| 149 | Закрепление изученного. Проверочная работа по теме "Умножение и деление на трёхзначное число". |
| 150-151 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 82–85 | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового  выражения и т. д.) |
| 152 | Контроль  и учет знаний по теме «Числа, которыебольше1000.Делениена трехзначное число»  (проверка знаний и способов действий) | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов ,проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| 153-166 | Анализ работ. Работа над ошибками. Повторение изученного  (обобщение  и систематизация знаний). С. 86–113 | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики. Умеют видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц(диаграмм),с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать сданными |
| 167 | Итоговый контроль и учет знаний (проверка знаний и способов действий).  С. 114–115 | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения материала |
| 168 | Анализ и работа над ошибками (оценка  и коррекция знаний и способов действий). | Умеют выполнять письменные вычисления; решать задачи и уравнения. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения |
| 169 | Обобщение  и систематизация изученного материала  (обобщение и систематизация знаний). | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики. Умеют видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц(диаграмм),с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать сданными |
| 170 | Обобщающий урок. Игра "В поисках клада" |

### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

### Книгопечатная продукция Учебники

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1 класс: В 2ч.**
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: В 2ч.**
3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 3 класс: В 2ч.**
4. МороМ.И.,СтепановаС.В.,ВолковаС.И.**Математика:Учебник:4класс:В2ч. Рабочие тетради**
5. МороМ.И.,ВолковаС.И.**Математика:Рабочаятетрадь:1класс:В2ч.**
6. МороМ.И.,ВолковаС.И. **Математика: Рабочая тетрадь:2класс:В2ч.**
7. МороМ.И.,ВолковаС.И.**Математика:Рабочаятетрадь:3класс:В2ч.**
8. **дополнительная литература**
   1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4классы.
   2. КрыловаО.Н.Типовыетестовыезаданияпоматематике.Итоговаяаттестация.2-4классы.
   3. Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике. 1-4классы.
   4. Рудницкая В.Н. Тесты по математике. 1-4классы.

### Методические пособия

1. Ситникова Т.Н., И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике. 1-4 классы.

### Технические средства обучения.

1. Классная магнитная доска.
2. Компьютер
3. Принтер.
4. Мультимедийная установка(переносная).

### Экранно-звуковые пособия.

Мультимедийные (образовательные) ресурсы, соответствующие содержанию обучения:

1. Электронное сопровождение к учебнику «Математика», 1-4 классы.
2. Интерактивное учебное пособие «Математика.1-4 классы,ч.1,2»(серия«Наглядная школа»)

### Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей ифруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Демонстрационная оцифрованная линейка.
6. Демонстрационный чертёжный треугольник.
7. Демонстрационный циркуль.
8. Модель весов и набор гирь.
9. Модель часов.