Краснодарский край Темрюкский район станица Тамань

(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

(полное наименование образовательного учреждения)

средняя общеобразовательная школа №28 муниципального образования

Темрюкский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от \_\_ августа 2015 года протокол №1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_математике\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (1- 4 класс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов\_\_\_\_540\_\_

Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Программа разработана на основе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать программу/программы, издательство, год издания)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной программы по математике и на основе авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразовательных учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. Ч. 1-2 [М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2014.

Моро М.И. , Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь 1 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1-2. 2-е издание – М.: Просвещение, 2015.

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.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

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

—формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

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

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

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

—формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

—формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

—развитие познавательных способностей;

—воспитание стремления к расширению математических знаний;

—формирование критичности мышления;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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

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

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

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

**МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

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

**ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.

* Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность, так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.
* Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.
* Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

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

**Личностные результаты**

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

— Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

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

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

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

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Обучение математике по программе «Школа России» представлено разделами:

1.«Числа и величины»

2.«Арифметические действия»

3.«Текстовые задачи»

4.«Пространственные отношения.

5. «Геометрические фигуры»

6.«Геометрические величины»

7.«Работа с информацией».

**Числа и величины**

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

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

**Арифметические действия**

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

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±* 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 и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

**Геометрические величины**

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

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

**Работа с информацией**

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

**Содержание программы**

**1класс (132ч)**

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

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами. Отношения. Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же. Числа и операции над ними.

**Числа от 1 до 10. Число 0 . Нумерация (28 ч)**

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. 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 (56 часов)**

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 ...».

**Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Решение задач в одно - два действия на сложение и вычитание

**Табличное сложение и вычитание (21 часа)**

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: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр. Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи. 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». Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство. Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение (6часов)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

**Контроль и учёт знаний 1 час**

**2-й класс (136 ч)**

**Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)**

Числа от 1 до 20. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Рубль. Копейка. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30.Задачи-расчеты. Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины.

**Сложение и вычитание чисел (71 ч)**

Время. Единицы времени: час, минута. Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Устные приемы сложения и вычитания вида: 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 36 – 2, 36 – 20, 26 + 4, 30 – 7, 60 – 24, 26 + 7, 35 – 8. Буквенные выражения. Уравнение. Сложение и вычитание вида: 45 + 23, 57 – 26). Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение задач. Запись решения задачи выражением. Угол. Виды углов. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Логические задачи. Задачи с сюжетами.

**Умножение и деление (38 ч)**

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Периметр прямоугольника. Арифметическиедействия. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

**Итоговое повторение (10 ч)**

**Контроль и учёт знаний 1 час**

**3-й класс (136 ч)**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при a≠0. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 часов)**

Приемы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приемы деления для случаев вида 78:2, 69:3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a \* b, c : d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 часов)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

**Обучающийся научится:**

Называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами; выполнять внетабличное умножение и деление; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь; применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; сравнивать трёхзначные числа; выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков, единиц; взвешивать предметы и сравнивать их по массе.

**Обучающийся получит возможность научиться** *определять последовательность действий для решения практических задач; формированию монологической и диалогической речи.*

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 часов)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

**Обучающийся научится:**

Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; распознавать разносторонние, равносторонние, равнобедренные треугольники; различать треугольники по видам углов; решать задачи изученных видов.

**Обучающийся получит возможность научиться** *самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать самого себя; выделять отдельные признаки предметов с помощью сравнения.*

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 часов)**

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

**Обучающийся научится:**

Выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный; решать задачи изученных видов; умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму; делить трёхзначное число на однозначное устно и письменно; выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму

**Обучающийся получит возможность научиться** *планировать свою деятельность: ставить цель, отбирать средства для выполнения задания; выделять отдельные признаки предметов с помощью сравнения, высказывать суждения на основе сравнения.*

**Итоговое повторение (5 часов)**

**Контроль и учёт знаний 1 час**

**4-й класс (136 ч)**

**Повторение. Числа от 1 до 1000 (12 часов)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа больше 1000. Нумерация (10 часов)**

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Числа больше 1000. Величины (14 часов)**

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.

**Числа больше 1000. Сложение и вычитание (11 часов)**

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 + 163, *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 больше 1000. Умножение и деление (79 час)**

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 и др.).

**Итоговое повторение (8 часов)**

**Контроль и учёт знаний (2 часа)**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс (132 ч)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | | **Содержание** | **Виды учебной деятельности обучающихся** |
|
| **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)** | | | | | |
| 1. *1* | **Инструктаж по т/б.** Счёт предметов. | *1* | Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20.  Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.  Величины и единицы их измерения. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (час). Единицы стоимости (рубль. копейка). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. | | **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. |
| 1. *2* | Пространственные представления. | *1* |
| 1. *3* | Временные представления. | *1* |
| 1. *4* | Отношения «столько же», «больше», «меньше». | *1* |
| 1. *5* | На сколько больше (меньше)? | *1* |
| 1. *6* | На сколько больше (меньше)? | *1* |
| 1. *7* | Странички для любознательных. | *1* |
| 1. *8* | Что узнали, чему научились.  Проверочная работа №1 | *1*  *1* |
| **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28ч)** | | | | | |
| 1. *0* | Понятия «много», «один». Письмо цифры 1. | *1* | Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.  Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий.  Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка).  Счёт предметов и их изображение, движений, звуков и др. Порядок следования чисел при счёте.  Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Запись и чтение чисел от 1 до 10.  Число «нуль». Его получение и образование. *Равенство, неравенство*.  Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте).  Состав чисел 2, 3, 4, 5. | | **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, умножения, деления).  **Моделировать** изученные арифметические зависимости.  **Прогнозировать** результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  **Наблюдать:** устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному ил самостоятельно выбранному правилу. |
| 1. *1* | Числа 1,2. Письмо цифры 2. | *1* |
| 1. *1* | Число 3. Письмо цифры 3. | *1* |
|  | Знаки +, −, =. «Прибавить», «вычесть», «получится» | *1* |
|  | Число 4. Письмо цифры 4. | *1* |
|  | Длиннее. Короче. Одинаковые по длине | *1* |
|  | Число 5. Письмо цифры 5 | *1* |
|  | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч. | *1* |
|  | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. | *1* |
|  | Закрепление. Числа от 1 до 5 | *1* |
|  | Знаки: > (больше), < (меньше), = (равно) | *1* |
|  | Равенство. Неравенство | *1* |
|  | Многоугольники. | *1* |
|  | Числа 6, 7. Письмо цифры 6 | *1* |
|  | Закрепление. Письмо цифры 7 | *1* |
|  | Числа 8, 9. Письмо цифры 8 | *1* |
|  | Закрепление. Письмо цифры 9 | *1* |
|  | Число 10. Запись числа 10 | *1* |
|  | Числа от 1 до 10. Закрепление | *1* |
|  | Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках». | *1* |
|  | Сантиметр. | *1* |
|  | Увеличить на… Уменьшить на… | *1* |
|  | Число 0 | *1* |
|  | Сложение и вычитание с числом 0. | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Что узнали, чему научились.  Проверочная работа № 2 | *1* |
| **Сложение и вычитание (56ч)** | | | | | |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 1, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg  - 1.  Знаки +, − , = (плюс, минус, равно) | *1* | Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.  Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий.  Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка). | | **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, умножения, деления).  **Моделировать** изученные арифметические зависимости.  **Прогнозировать** результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 1 + 1,  http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg  - 1 - 1. | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 2, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg  - 2. Приёмы вычислений. | *1* |
|  | Слагаемые. Сумма. | *1* |
|  | Задача (условие, вопрос) | *1* |
|  | Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg  ± 2. Составление и заучивание таблиц. | *1* |
|  | Присчитывание и отсчитывание по 2. Закрепление. | *1* |
|  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Что узнали, чему научились. | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 3, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg - 3. Приёмы вычислений. | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 3, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg - 3. Приёмы вычислений. | *1* |
|  | Измерение и сравнение отрезков. | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg  ± 3. Составление и заучивание таблиц | *1* |
|  | Присчитывание и отсчитывание по 3. Закрепление. | *1* |
|  | Решение задач. | *1* |
|  | Решение задач. | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Что узнали, чему научились. | *1* |
|  | Тест «Проверим себя и свои достижения» | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg  ± 1, 2, 3. Закрепление | *1* |
|  | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | *1* |
|  | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | *1* | Сложение. Слагаемое, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел.  Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.  Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля.  Взаимосвязь сложения и вычитания.  *Приёмы вычислений:*  *а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел;*  *б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.*  Таблица сложения и вычитания в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.  Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10. С использованием изученных приёмов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.  Отношения «больше на…», «меньше на…». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единица разряда) больше или меньше данного.  Чтение и запись числового выражения. Нахождение значений числовых выражений в одно два действия без скобок.  Чтение и запись числовых выражений.  Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения | | **Использовать** различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметические действия и ход его выполнения.  Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.  Прогнозировать результат вычисления. |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 4, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg − 4. Приемы вычислений | *1* |
|  | Закрепление. Решение задач и примеров. | *1* |
|  | На сколько больше? Насколько меньше? | *1* |
|  | Закрепление. Решение задач и примеров. | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg ± 4. Составление и заучивание таблиц | *1* |
|  | Закрепление. Решение задач и примеров. | *1* |
|  | Перестановка слагаемых и ее применение для случаев http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 5, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 6, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 7, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 8, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 9 | *1* |
|  | Перестановка слагаемых и ее применение для случаев http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 5, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 6, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 7, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 8, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 9 | *1* |
|  | http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 5, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 6, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 7, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 8, http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg + 9 (таблица) | *1* |
|  | Закрепление (сложение и соответствующие случаи состава чисел) | *1* |
|  | Закрепление. Решение задач и примеров. | *1* |
|  | Закрепление. Решение задач и примеров. | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Что узнали, чему научились. | *1* |
|  | Что узнали, чему научились. | *1* |
|  | Связь между суммой и слагаемыми | *1* |
|  | Связь между суммой и слагаемыми | *1* | Моделировать изученные зависимости.  Находить и выбирать способ решения, выбрать удобный способ.  Планировать ход решения задачи.  Действовать по плану, объяснять ход решения.  Использовать геометрические образы для решения задачи.  Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия, вопроса. |
|  | Закрепление. Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач. | *1* |
|  | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | *1* |
|  | 6 − http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg, 7 − http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg. Состав чисел 6, 7 | *1* |
|  | 6 − http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg, 7 − http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg. Состав чисел 6, 7. Закрепление. | *1* |
|  | 8 − http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg, 9 − http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm/images/15.jpg. Состав чисел 8, 9. | *1* |
|  | Подготовка к введению задач в 2 действия | *1* |
|  | Вычитание вида 10 - \* | *1* |
|  | Учимся работать по таблице. | *1* |
|  | Килограмм. | *1* |
|  | Литр | *1* |
|  | Что узнали, чему научились. | *1* |
|  | Тест «Проверим себя и свои достижения» | *1* |
|  | Решение задач и примеров. | *1* |
|  | Решение задач и примеров. |  |
| **Числа от 1 до 20. Нумерация (12ч)** | | | | | |
|  | Названия и последовательность чисел | *1* | Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20.  Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.  Величины и единицы их измерения. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (час). Единицы стоимости (рубль. копейка). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.  Условие и вопрос задачи.  Установление зависимости между величинами, представленными в задаче.  Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание). Понятия «увеличить на…», «уменьшить на…». Решение задач в одно, два действия на сложение и вычитание. | | Группировать числа по заданному или установленному правилу.  Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, величин, их упорядочения.  Сравнивать числа с использованием знаков.  Планировать решение задачи.  Контролировать выполнение плана  Планировать ход решения и ответ на вопрос задачи. |
|  | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц | *1* |
|  | Запись и чтение чисел | *1* |
|  | Дециметр | *1* |
|  | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации | *1* |
|  | Закрепление. Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20. | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Что узнали, чему научились. | *1* |
|  | Повторение. Подготовка к введению задач в 2 действия | *1* |
|  | Повторение. Подготовка к введению задач в 2 действия | *1* |
|  | Ознакомление с задачей в 2 действия | *1* |
|  | Ознакомление с задачей в 2 действия | *1* |
| **Табличное сложение и вычитание (21ч)**  **Контроль и учёт знаний (1 час)** | | | | | |
|  | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | *1* | Название и запись чисел от 1 до 20.  Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Десятичный состав чисел от 11 до 20.  Отношения «равно», больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания).  Группировка чисел. Упорядочение чисел.  Составление числовых последовательностей. | | Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметические действия и ход его выполнения.  Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.  Прогнозировать результат вычисления.  Моделировать изученные зависимости.  Находить и выбирать способ решения, выбрать удобный способ.  Планировать ход решения задачи.  Действовать по плану, объяснять ход решения. |
|  | Сложение вида \* + 2, \* + 3 | *1* |
|  | Сложение вида \* + 4 | *1* |
|  | Сложение вида \* + 5 | *1* |
|  | Сложение вида \* + 6 | *1* |
|  | Сложение вида \* + 7 | *1* |
|  | Сложение вида \* + 8, \* +9. | *1* |
|  | Таблица сложения. | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Что узнали, чему научились. | *1* |
|  | Общий приём вычитания с переходом через десяток. | *1* |
|  | Вычитание вида 11 - \* | *1* |
|  | Вычитание вида 12 - \* | *1* |
|  | Вычитание вида 13 - \* | *1* |
|  | Вычитание вида 14 - \* | *1* |
|  | Вычитание вида 15 - \* | *1* |
|  | Вычитание вида 16 - \* | *1* |
|  | Вычитание вида 17 - \* , 18 - \* | *1* |
|  | Странички для любознательных. | *1* |
|  | Контрольная работа №1 | *1* |
|  | Тест «Проверим себя и свои достижения» | *1* |
|  | Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». | *1* |
| **Итоговое повторение (6 ч)** | | | | | |
|  | Чтение, запись и сравнение чисел. | *1* | Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), многоугольник. *Углы, вершины, стороны многоугольника*. Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки | | **Исследовать** предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.  **Характеризовать** свойства геометрических фигур.  **Сравнивать** геометрические фигуры по форме. |
|  | Сложение и вычитание чисел. | *1* |
|  | Решение задач. | *1* |
|  | Решение задач. | *1* |
|  | Геометрические фигуры. | *1* |
| 1. *1* | Тест «Проверим себя и свои достижения» | *1* | Тест | | Проверить свои знания |

**2 класс (136 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Дата** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Виды учебной деятельности обучающихся** | **Примечание** |
| **Числа от 1 До 100. Нумерация (16 ч.)** | | | | | | |
|  | |  | Числа от 1 до 20 | 1 | **Образовывать, называть** и **записывать** числа  в пределах 100.  **Сравнивать** числа и **записывать** результат сравнения.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.  **Классифицировать** (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  **Выполнять** сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 .  **Заменять** двузначное число суммой разрядных слагаемых.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** стоимость предметов в пределах 100 р. |  |
|  |
|  | |  | Числа от 1 до 20 | 1 |  |
|  | |  | Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100 | 1 |  |
|  | |  | Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100 | 1 |  |
|  | |  | Поместное значение цифр. | 1 |  |
|  | |  | Однозначные и двузначные числа. Число 100 | 1 |  |
|  | |  | Единицы длины. Миллиметр. | 1 |  |
|  | |  | Единицы длины. Миллиметр. | 1 |  |
|  | |  | **Контрольная работа №1по теме: «Числа от 1 до 20»** | 1 |  |
|  | |  | Работа над ошибками. Число 100 | 1 |  |
|  | |  | Единицы длины. Метр. Таблица единиц длины | 1 |  |
|  | |  | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3 5, 35 - 30 | 1 |  |
|  | |  | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |  |
|  | |  | Рубль. Копейка. Соотношения между ними. | 1 |  |
| **Решать** задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.  **Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы. |
|  | |  | Рубль. Копейка. Соотношения между ними.  **Математический диктант.** | 1 |  |
|  | |  | **Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».** | 1 |  |
|  | | | **Сложение и вычитание (71 ч)** | | | |
|  | |  | Работа над ошибками. Решение и составление задач, обратных заданной. | 1 | **Составлять** и **решать** задачи, обратные заданной.  **Моделировать** на схематических чертежах.  зависимости между величинами в задачах  на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. **Объяснять** ход решения задачи. **Обнаруживать и устранять** ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. **Отмечать** изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.  **Определять** по часам время с точностью до минуты. **Находить** длину ломаной и периметр многоугольника.  **Читать** и **записывать** числовые выражения в два действия,  **Находить** значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два выражения.  **Применять** переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.  **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине.*  **Собирать** материал по заданной теме.  **Определять** и **описывать** закономерности в отобранных узорах. **Составлять** узоры и орнаменты. **Составлять** план работы.  **Распределять** работу в группе, **оценивать** выполненную работу.  **Работать** в парах, в группах.  **Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы. |  |
|  | |  | Решение и составление задач, обратных заданной. | 1 |  |
|  | |  | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |  |
|  | |  | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |  |
|  | |  | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого. вычитаемого. | 1 |  |
|  | |  | Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними. | 1 |  |
|  | |  | Длина ломаной. | 1 |  |
|  | |  | Длина ломаной. | 1 |  |
|  | |  | Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. | 1 |  |
|  | |  | Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. | 1 |  |
|  | |  | Сравнение числовых выражений. | 1 |  |
|  | |  | Периметр многоугольника | 1 |  |
|  | |  | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. | 1 |  |
|  | |  | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. | 1 |  |
|  | |  | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 1 |  |
|  | |  | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 1 |  |
|  | |  | **Проект:** «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». | 1 |  |
|  | |  | Единицы времени. Числовое выражение. **Математический диктант.** | 1 |  |
|  | |  | **Контрольная работа № 3по теме: «Единицы времени. Числовое выражение».** | 1 |  |
|  | |  | Работа над ошибками. Единицы времени. Числовое выражение. | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы сложения и вычитания. | 1 | **Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных действий *сложение и вычитание* в пределах 100.  **Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)  **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  **Записывать** решения составных задач с помощью выражения  **Выстраивать** и **обосновывать** стратегию игры; **работать** в паре.  **Находить** значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, **использовать** различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.  **Решать** уравнения вида: 12 + *х* = 12, 25 – *х* = 20, *х* – 2 = 8, подбирая значение неизвестного. **Выполнять** проверку правильности вычислений.  **Использовать** различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.  **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |  |
|  |
|  | |  | Устные приемы сложения вида 36 + 2, 36 + 20. | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы вычитания вида 36 -2, 36 – 20. | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы сложения вида 26 + 4 | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы вычитания вида 30 -7 | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы вычитания вида 60 -24 | 1 |  |
|  | |  | Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. | 1 |  |
|  | |  | Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. | 1 |  |
|  | |  | Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы сложения вида 26 + 7 | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы вычитания вида 35 -7 | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы сложения и вычитания | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы сложения и вычитания | 1 |  |
|  | |  | Устные приемы сложения и вычитания.  **Математический диктант.** | 1 |  |
|  | |  | **Контрольная работа № 4 по теме: «Устные приемы сложения и вычитания».** | 1 |  |
|  | |  | Работа над ошибками. Устные приемы сложения и вычитания. | 1 |  |
|  | |  | Выражения с переменной вида а + 12, b – 15, 48 - с | 1 |  |
|  | |  | Выражения с переменной вида а + 12, b – 15, 48 - с | 1 |  |
|  | |  | Уравнение. | 1 |  |
|  | |  | Уравнение. | 1 |  |
|  | |  | **Проверка сложения и вычитания (8 ч.)** | **8** |  |
|  | |  | Проверка сложения вычитанием. | 1 |  |
|  | |  | Проверка вычитания сложением и вычитанием. | 1 |  |
|  | |  | Проверка вычитания сложением и вычитанием. | 1 |  |
|  | |  | Проверка вычитания сложением и вычитанием. | 1 |  |
|  | |  | Проверка вычитания сложением и вычитанием. | 1 |  |
|  | |  | Проверка вычитания сложением и вычитанием.  **Математический диктант.** | 1 |  |
|  | |  | **Контрольная работа № 5 по теме: «Проверка сложения и вычитания».** | 1 |  |
|  | |  | Работа над ошибками. Проверка сложения и вычитания. | 1 |  |
|  | |  | Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 - 26 | 1 | **Применять** письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком,  **выполнять** вычисления и проверку.  **Различать** прямой, тупой и острый угол. **Чертить** углы разных видов на клетчатой бумаге.  **Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.  **Чертить** прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера.  **Выбирать** заготовки в форме квадрата.  **Читать** знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».  **Собирать** информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.  **Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и **работать** по нему изделие.  **Составлять** план работы.  **Работать** в группах, **анализировать** и **оценивать** ход работы и ее результат.  **Работать** в паре.  **Излагать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |  |
|  | |  | Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 - 26 | 1 |  |
|  | |  | Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 - 26 | 1 |  |
|  | |  | Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 - 26 | 1 |  |
|  | |  | Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). | 1 |  |
|  | |  | Решение текстовых задач. | 1 |  |
|  | |  | Сложение вида 37 + 48 | 1 |  |
|  | |  | Сложение вида 37 + 53 | 1 |  |
|  | |  | Прямоугольник. | 1 | С.14 -15 |
|  | |  | Сложение вида 87 + 13 | 1 |  |
|  | |  | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. | 1 |  |
|  | |  | Вычисления вида 32 + 8, 40 – 8. | 1 |  |
|  | |  | Вычисление вида 50 – 24 | 1 |  |
|  | |  | Решение текстовых задач. | 1 |  |
|  | |  | Вычитание вида 52 – 24 | 1 |  |
|  | |  | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел | 1 |  |
|  | |  | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел | 1 |  |
|  | |  | Свойства противоположных сторон прямоугольника. | 1 |  |
|  | |  | Решение текстовых задач. | 1 |  |
|  | |  | Квадрат. Логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. **Математический диктант.** | 1 |  |
|  | |  | **Контрольная работа № 6 по теме: «Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел».** | 1 |  |
|  | |  | Работа над ошибками.Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. **Проект «Оригами».** | 1 |  |
|  | |  | Решение текстовых задач. | 1 |  |  |
| **Умножение и деление (38 ч)** | | | | | | |
|  | |  | Умножение. Конкретный смысл умножения. | 1 | **Моделировать** действие *умножение.*  **Заменять** сумму одинаковых слагаемых  Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).  **Находить** периметр прямоугольника.  **Умножать** 1 и 0 на число.  **Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях. **Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия *умножение.*  **Решать** текстовые задачи на умножение.  **Искать** различные способы решения одной и той же задачи.  **Моделировать** действие *деление.*  **Решать** текстовые задачи на деление.  **Выполнять** задания логического и поискового характера.  **Работать** в паре. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |  |
|  | |  | Связь умножения со сложением. | 1 |  |
|  | |  | Знак действия умножения. | 1 |  |
|  | |  | Периметр прямоугольника. | 1 |  |
|  | |  | Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. | 1 |  |
|  | |  | Названия компонентов и результата умножения. | 1 |  |
|  | |  | Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. | 1 |  |
|  | |  | Переместительное свойство умножения. | 1 |  |
|  | |  | Приемы умножения на 1 и 0. | 1 |  |
|  | |  | Конкретный смысл действия деление. | 1 |  |
|  | |  | Названия компонентов и результата деления. **Математический диктант.** | 1 |  |
|  | |  | Задачи, раскрывающие смысл действия деление. | 1 |  |
|  | |  | Задачи, раскрывающие смысл действия деление. | 1 |  |
|  | |  | Названия компонентов и результата деления. | 1 |  |
|  | |  | Задачи, раскрывающие смысл действия деление. | 1 |  |
|  | |  | Логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. | 1 |  |
|  | |  | Построение высказываний с логическими связками. | 1 |  |  |
|  | |  | Умножение и деление. | 1 |  |
|  | |  | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 | **Использовать** связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.  **Умножать** и **делить** на 10.  **Решать** задачи с величинами: цена, количество, стоимость.  **Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого.  **Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3.  **Прогнозировать** результат вычислений.  **Решать** задачи логического и поискового характера.  **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |  |
|  | |  | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |  |
|  | |  | Приемы умножения и деления на число 10 | 1 |  |
|  | |  | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |  |
|  | |  | Задачи на нахождение третьего слагаемого. **Математический диктант.** | 1 |  |
|  | |  | **Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление».** | 1 |  |
|  | |  | Работа над ошибками. Решение задач. | 1 |  |
|  | |  | Умножение числа 2 и на 2 | 1 |  |
|  | |  | Умножение числа 2 и на 2 | 1 |  |
|  | |  | Логические задачи | 1 |  |
|  | |  | Деление на 2 | 1 |  |
|  | |  | Деление на 2 | 1 |  |
|  | |  | Табличное умножение и деление. | 1 |  |
|  | |  | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |  |
|  | |  | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |  |
|  | |  | Деление на 3. | 1 |  |
|  | |  | Умножение и деление на 2 и 3. | 1 |  |
|  | |  | Умножение и деление на 2 и 3. **Математический диктант.** | 1 |  |  |
|  | |  | **Контрольная работа № 8 по теме: «Табличное умножение и деление»** | 1 |  |  |
|  | |  | Работа над ошибками. Табличное умножение и деление. | 1 |  |  |
| **Итоговое повторение – 10ч.**  **Контроль и учёт знаний 1 ч** | | | | | | |
|  |  | | Решение текстовых задач. | 1 |  |  |
|  |  | | Устные приемы сложения и вычитания | 1 |  |  |
|  |  | | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. | 1 |  |  |
|  |  | | Решение текстовых задач. | 1 |  |  |
|  |  | | Табличное умножение. | 1 |  |  |
|  |  | | Табличное деление. | 1 |  |  |
|  |  | | Умножение и деление на 2 и 3. | 1 |  |  |
|  |  | | **Контрольная работа № 9 по теме: «Табличное умножение и деление»** | 1 | **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Решение текстовых задач. | 1 |  |
|  |  | | Решение текстовых задач. | 1 |  |
|  |  | | Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. | 1 |  |

**3 класс (136 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | | **Тема**  **урока** | | **Кол. часов** | **Характеристика деятельности** | **Примечание** |
| **ПОВТОРЕНИЕ. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ**  **(8 ЧАСОВ)** | | | | | | | |
| 1. **1** |  | | 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.* |  |
| 1. **2** |  | | Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. | |  |  |
| 1. **4** |  | | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании | |  |  |
| 1. **5** |  | | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании | |  |  |
| 1. **6** |  | | Геометрические фигуры.  Обозначение геометрических фигур буквами. | |  |  |
| 1. **7** |  | | Работа с информацией. (Задания логического и поискового характера) | |  |  |
| 1. **8** |  | | Повторение пройденного: Что узнали? Чему научились? | |  |  |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (56 часов)** | | | | | | | |
| 1. **9** |  | | 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. **Решать** задачи арифметическими способами.  **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения. ***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.  **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.  **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине,* осуществляющей выбор продолжения работы. |  |
| 1. **1** |  | | Четные и нечетные числа | |  |  |
| 1. **1** |  | | **Входная контрольная работа№1** | |  |  |
| 1. **1** |  | | Работа над ошибками.  Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость | |  |  |
| 1. **1** |  | | Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | |  |  |
| 1. **1** |  | | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | |  |  |
| 1. **1** |  | Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. | |  | |  |
| 1. **1** |  | Странички для любознательных. | |  | |  |
| 1. **1** |  | | Повторение пройденного. Что узнали, чему научились. | |  |  |
| 1. **2** |  | | **Проверочная работа№1** «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Таблица  умножение и деления с числом | |  |  |
| 1. **2** |  | | Таблица Пифагора | |  |  |
| 1. **2** |  | | Задачи на увеличение числа в несколько раз | |  |  |
| 1. **2** |  | | Задачи на увеличение числа в несколько раз | |  |  |
| 1. **2** |  | | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | |  |  |
| 1. **2** |  | | Решение задач | |  |  |
| 1. **2** |  | | Таблица умножение и деления с числом 5 | |  |  |
| 1. **2** |  | | Задачи на кратное сравнение | |  |  |
| 1. **2** |  | | Задачи на кратное сравнение | |  |  |
| 1. **3** |  | | Таблица умножение и деления с числом 6 | |  |  |
| 1. **3** |  | | Решение задач. | |  |  |
| 1. **3** |  | | **Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление» за 1 четверть** | |  |  |
| 1. **3** |  | | Работа над ошибками. Решение задач. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Таблица умножение и деления с числом 7 | |  |  |
| 1. **3** |  | | Страничка для любознательных.  **Проект №1«Математические сказки»** | |  |  |
| 1. **3** |  | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |  |  |  |
| 1. **1** |  | | Площадь. Сравнение площадей фигур. | |  | **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. **Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. **Моделировать** зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. **Решать** задачи арифметическими способами.  **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения. ***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.  **Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.  **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.* |  |
| 1. **2** |  | | Квадратный сантиметр. | |  |
| 1. **3** |  | | Площадь прямоугольника. | |  |  |
| 1. **4** |  | | Таблица умножение и деления с числом 8 | |  |  |
| 1. **5** |  | | Закрепление изученного | |  |  |
| 1. **6** |  | | Решение задач. | |  |  |
| 1. **7** |  | | Таблица умножение и деления с числом 9 | |  |  |
| 1. **8** |  | | Квадратный дециметр. | |  |  |
| 1. **9** |  | | Таблица умножения. Закрепление. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Квадратный метр. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Закрепление изученного. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Странички для любознательных. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |  |  |
| 1. **1** |  | | **Проверочная работа №2** «Проверим себя и оценим свои достижения» (Тестовая форма) | |  |  |
| 1. **1** |  | | Умножение на 1. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Умножение на 0. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Умножение и деление с числами 1 и 0.Деление 0 на число. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Закрепление изученного. Странички для любознательных | |  |  |
| 1. **1** |  | | **Комплексная контрольная работа №3 за 1 полугодие** | |  |  |
| 1. **2** |  | | Окружность. Круг. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Диаметр окружности (круга) | |  |  |
| 1. **2** |  | | Единицы времени. Год, месяц. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Единицы времени. Сутки. | |  |  |
| 1. **2** |  | | **Контрольная работа№4 за 1 полугодие** | |  |  |
| 1. **2** |  | | Работа над ошибками. Странички для любознательных. стр.101-103, | |  |  |
| 1. **2** |  | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |  |  |
| 1. **2** |  | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |  |  |
|  |  | |  | |  |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)** | | | | | | | |
|  |  | | 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. |  |
|  |  | | Деление вида 80:20 | |  |  |
|  |  | | Умножение суммы на число. | |  |  |
|  |  | | Приему умножения для случаев вида 23•4. | |  |  |
|  |  | | Умножение двузначного на однозначное число.  стр. 9 | |  |  |
| 1. **6** |  | | Закрепление изученного | |  |  |
| 1. **7** |  | | Закрепление изученного. Странички для любознательных. | |  |  |
| 1. **8** |  | | Деление суммы на число. | |  |  |
| 1. **9** |  | | Деление суммы на число. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Деление двузначного на однозначное число. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Делимое. Делитель. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Проверка деления. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Случаи деления вида 87:29 | |  |  |
| 1. **1** |  | | Проверка умножения. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных. | |  |  |
| 1. **1** |  | | **Контрольная работа №5по теме «Решение уравнений»** | |  |  |
| 1. **1** |  | | Работа над ошибками. Деление с остатком. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Деление с остатком. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Деление с остатком. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Деление с остатком. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Решение задач на деление с остатком. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | |  |  |  |
| 1. **2** |  | | Проверка деления с остатком. | |  |  |  |
| 1. **2** |  | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  **Проект№2 «Задачи-расчеты»** | |  |  |  |
| 1. **2** |  | | **Контрольная работа№6 по теме «Деление с остатком»** | |  |  |  |
|  |  | | Работа над ошибками  Проверка деления с остатком | |  |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12ч)** | | | | | | | |
| 1. **2** |  | | Работа над ошибками. . | |  | **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. |  |
| 1. **2** |  | | Тысяча. Образование и названия трехзначных чисел. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Запись трехзначных чисел. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Письменная нумерация в пределах 100. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Сравнение трехзначных чисел. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Письменная нумерация в пределах 1000. | |  |  |
| 1. **3** |  | | **Контрольная работа №7по теме «Нумерация в пределах 1000» за 3 четверть.** | |  |  |
| 1. **3** |  | | Работа над ошибками. Странички для любознательных. стр. 52-53, | |  |  |
| 1. **3** |  | | Единицы массы. Грамм. | |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 часов)** | | | | | | | |
| 1. **1** |  | | 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 |  |
| 1. **2** |  | | Приемы  устных вычислений вида: 450+30, 620-200. | |  |  |
| 1. **3** |  | | Приемы устных вычислений вида: 470+80, 560-90. | |  |  |
| 1. **4** |  | | Приемы устных вычислений вида: 260+310, 670-140 | |  |  |
| 1. **5** |  | | Приемы письменных вычислений | |  |  |
| 1. **6** |  | | Алгоритм сложения трехзначных чисел. | |  |  |
| 1. **7** |  | | Алгоритм вычитания трехзначных чисел. | |  |  |
| 1. **8** |  | | Виды треугольников. | |  |  |
| 1. **9** |  | | **Контрольная работа №8по теме «Сложение и вычитание»** | |  |  |
| 1. **1** |  | | Работа над ошибками. Повторение изученного «Что узнали. Чему научились». | |  |  |
|  |  | | Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Закрепление | |  |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15ч)** | | | | | | | |
| 1. **1** |  | | 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. |  |
| 1. **1** |  | | Приемы устного умножения и деления. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Приемы устного умножения и деления. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Виды треугольников. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Приемы письменного умножения на однозначное число. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | |  |  |
| 1. **1** |  | | Приемы письменного умножения на однозначное число. | |  |  |  |
| 1. **1** |  | | Приемы письменного деления на однозначное число. | |  |  |  |
| 1. **1** |  | | Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. | |  |  |  |
| 1. **2** |  | | Проверка деления. | |  |  |  |
| 1. **2** |  | | Знакомство с калькулятором. | |  |  |  |
| 1. **2** |  | | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | |  |  |  |
|  |  | | Приемы письменного умножения на однозначное число. Закрепление | |  |  |  |
|  |  | | Проверка деления. Закрепление | |  |  |  |
|  |  | | Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. Закрепление | |  |  |  |
| **Итоговое повторение (5часов)**  **Контроль и учёт знаний (1час)** | | | | | | | |
| 1. **2** |  | | **Итоговая контрольная работа №9 за 3 класс** | |  | **Выполнять** сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000.  **Решать** выражения и уравнения    **Обозначать** геометрические фигуры буквами.  ***Решать*** *задачи логического и поискового характера.* |  |
| 1. **2** |  | | Работа над ошибками.  Повторение. Нумерация. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Повторение. сложение и вычитание. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Повторение. Умножение и деление. | |  |  |
| 1. **2** |  | | Повторение. Порядок выполнения действий. | |  |  |  |
| 1. **3** |  | | Повторение. Геометрические фигуры и величины. | |  |  |  |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**4 класс (136 ч)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Тема урока* | | *Кол-во часов* | *Содержание* | *Виды учебной деятельности обучающихся* |
|
| **Числа от 1 до 1000. Повторение. (12 ч)** | | | | | |
| 1 | | Нумерация. Счёт предметов. Разряды. | 1 | Числа однозначные, двузначные, трёхзначные. Классы и разряды. Последовательность чисел в пределах 1000. Образование счётных единиц. Арифметические действия с 0. | **Работать** в паре.  **Находить** и **исправлять** неверные высказы­вания.  **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения. |
| 2 | | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | 1 | Основные арифметические действия. Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок выполнения действий. |
| 3 | | Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 1 | Название чисел при сложении и вычитании. Связь между результатом и компонентами действий. Порядок выполнения действий. Способы нахождения суммы. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Письменные приёмы сложения и вычитания. |
| 4 | | Вычитание трехзначных чисел вида 607-463, 903-574. | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. |
| 5-6 | | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Перестановка множителей. | 2 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Переместительное свойство умножения. |
| 7-8 | | Приемы деления трехзначного числа на однозначное. | 3 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений. |
| 9-10 | | Диагонали прямоугольника и квадрата. | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Свойства диагоналей прямоугольника и квадрата. |
| 11 | | ***Административная входная контрольная работа.*** | 1 | Контроль ЗУН на начало учебного года. |
| 12 | | Закрепление изученного.  Работа над ошибками. | 1 | Повторение пройденного “Что узнали. Чему научи­лись” |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация. (10 ч)** | | | | | |
| 13 | | Класс единиц и класс тысяч.  Организация работы над **проектом**: “Математика вокруг нас” (справочник “Наш город”) | 1 | Класс числа. Класс единиц и класс тысяч. Классы и разряды.  Этапы организации проектной деятельности по математике. | **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.  **Читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых.  **Выделять** в числе единицы каждого разряда.  **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда.  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  **Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100 и 1000 раз.  **Собрать** информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах».  **Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.  **Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать** и **оценивать** результаты работы. |
| 14 | | Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. | 1 | Название, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды. |
| 15 | | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. | 1 | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 16 | | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 | Умножение и деление на 10, 100, 1000.Отношения “больше в …”, “меньше в …”. |
| 17 | | Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. | 1 | Разряды. Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. Сравнение чисел. |
| 18 | | Класс миллионов, класс миллиардов. | 1 | Классы и разряды. Класс миллионов и класс миллиардов. Сравнение чисел. |
| 19 | | Луч. Числовой луч. | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч. Числовой луч. |
| 20 | | Угол. Виды углов. Построение прямого угла при помощи циркуля и линейки. | 1 | Угол. Виды углов. Обозначение углов. Построение прямого угла при помощи циркуля и линейки. |
| 21 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Числа, которые больше 1000. Нумерация” | 1 | Контроль ЗУН по теме |
| 22 | | Презентация **проекта**: “Математика вокруг нас” (справочник “Наш город”).  Работа над ошибками. | 1 |  |
| **Числа, которые больше 1000. Величины (14 ч)** | | | | | |
| 23 | | Единица длины: километр. Таблица единиц длины. | 1 | Единицы длины. Километр. Сравнение и преобразование величин. | **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.  **Измерять** и **сравнивать** длины, **упорядочивать** их значения.  **Сравнивать** значения площадей разных фигур.  **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.  **Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку.  **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их.  **Переводить** одни единицы времени в другие.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, **упорядочивать** их.  **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события. |
| 24 | | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. |
| 25-26 | | Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади.  *Проверочная работа.* | 2 | Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади. Преобразование единиц площади. |
| 27 | | Нахождение площади фигуры при помощи палетки. | 1 | Палетка. |
| 28 | | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | Решение задач на нахождение нескольких долей целого. |
| 29 | | Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. | 1 | Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы. Преобразование величин. |
| 30 | | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. | 1 | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. Соотношение между величинами времени. |
| 31 | | Сутки: время от 0 часов до 24 часов. | 1 | Соотношение между величинами времени. |  |
| 32 | | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
| 33 | | Единица измерения времени: секунда. Единица измерения времени: век. | 1 |
| 34 | | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
| 35 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Числа, которые больше 1000. Величины” | 1 | Контроль ЗУН по теме |
| 36 | | Закрепление изученного.  Работа над ошибками. | 1 | Соотношение между величинами времени.  Повторение пройденного. |
| **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч.)** | | | | | |
| 37 | | Письменные приемы вычислений. | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. | **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).  **Выполнять** сложение и вычитание значений величин.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **при­менять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 38 | | Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов. | 1 | Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648). |
| 39 | | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | Решение уравнений вида х + 15 = 68 : 2 |
| 40-41 | | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 2 | Решение уравнений вида х – 34 = 48 : 3.  Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого. |
| 42-43 | | Сложение и вычитание величин. | 2 | Арифметические действия с величинами. Приемы вычислений. |
| 44-45- | | Решение задач на косвенное сравнение. | 2 | Задачи на косвенное сравнение. |
| 46 | | *Проверочная работа* по теме: “Числа, которые больше 1000.  Сложение и  вычитание” | 1 | Проверка ЗУН по теме |
| 47 | | Закрепление изученного.  Работа над ошибками. | 1 | Повторение пройденного. |
| **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 ч)**  **Контроль и учёт знаний 1(час)** | | | | | |
| 48-51 | | Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. | 4 | Умножение и его свойства. Умножение на 0, на 1. Арифметические действия с 0. | **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).  Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 52 | | ***Административная контрольная работа*** за I полугодие 2012/2013 учебного года. | 1 | Контроль ЗУН на конец I полугодия 2012/2013 учебного года. |
| 53 | | Нахождение неизвестного множителя.  Работа над ошибками. | 1 | Решение уравнений вида  х ∙ 8 = 26 + 70 |
| 54-56 | | Письменное деление многозначного числа на однозначное. | 3 | Деление. Конкретный смысл деления. Приёмы деления многозначного числа на однозначное. |
| 57 | | Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 | Решение уравнений вида  48 : х = 92 : 46 |  |
| 58 | | Решение текстовых задач. | 1 | Решение задач на нахождение пропорциональных величин. |
| 59 | | Среднее арифметическое. | 1 | Нахождение среднего арифметического значения. |
| 60-64 | | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 5 | Скорость, время, пройденный путь (при прямолинейном движении). Установление зависимостей между величинами, характеризующими движение. | **Моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **при­менять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказы­вания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника  **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.  **Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1000.  **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.  **Составлять** план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.  **Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.  **Отбирать, составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности.  **Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать** и **оценивать** результаты работы.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы.  **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.  **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  **Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат. |
| 65 | | Решение текстовых задач. | 1 | Решение задач на нахождение пропорциональных величин. |
| 66-67 | | Виды треугольников. | 2 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Виды треугольников. |
| 68 | | Построение треугольников. | 1 | Виды треугольников. Построение прямоугольного треугольника на нелинованной бумаге. Способы построения. |
| 69 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Задачи с величинами: скорость, время, расстояние” | 1 | Контроль ЗУН по теме. |
| 70 | | Умножение числа на произведение.  Работа над ошибками. | 1 | Умножение числа на произведение. Свойства арифметических действий. |
| 71-72 | | Письменное умножение на числа, заканчивающиеся нулями. | 2 |
| 73-74 | | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 2 | Использование арифметических действий при выполнении вычислений. |
| 75 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Умножение чисел оканчивающихся нулями ” | 1 | Контроль ЗУН по теме. |
| 76 | | Перестановка и группировка множителей.  Работа над ошибками. | 1 | Свойства арифметических действий. Перестановка и группировка множителей. |
| 77 | | Деление числа на произведение.  Организация работы над **проектом**: “Математика вокруг нас” (сборник математических задач и заданий) | 1 | Способы деления числа на произведение.  Этапы организации проектной деятельности по математике. |
| 78 | | Устные приемы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. | 1 | Свойства деления числа на произведение.  Приемы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. |
| 79-80 | | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 2 | Приемы деления с остатком. Проверка деления с остатком. |
| 81-82 | | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 2 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Свойства арифметических действий. |
| 83-85 | | Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. | 3 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.  Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. |
| 86 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Умножение и деление числа на произведение” | 1 | Контроль ЗУН по теме. |
| 87 | | Презентация **проекта**: “Математика вокруг нас” (сборник математических задач и заданий).  Работа над ошибками. | 1 |  |
| 88-89 | | Умножение числа на сумму.  Устные приемы умножения вида 12∙15, 40∙32. | 2 | Способы умножения числа на сумму. Разложение множителя на удобные слагаемые. Свойства умножения. Устные приемы умножения вида 12∙15, 40∙32. |
| 90-91 | | Письменное умножение на двузначное число. | 2 | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.  Алгоритм письменного умножения на двузначное число. |
| 92-93 | | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 2 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |
| 94-96 | | Письменное умножение на двузначное число. | 3 | Алгоритм письменного умножения на двузначное число. |
| 97-99 | | Письменное умножение на трехзначное число. | 3 | Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. |
| 100-102 | | Письменное умножение на трехзначное число. | 3 | Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. |  |
| 103 | | *Проверочная работа* по теме: “Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число” | 1 | Контроль ЗУН по теме. |
| 104 | | Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число.  Работа над ошибками. | 1 | Алгоритм письменного умножения на двузначное и трехзначное число. |
| 105-110 | | Письменное деление на двузначное число. | 6 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. Проверка вычислений. | **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.  **Выполнять** письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнениядействия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением. |
| 111-112 | | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 2 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |
| 113 | | *Проверочная работа* по теме: “Письменное деление на двузначное число” | 1 | Контроль ЗУН по теме |
| 114 | | Письменное деление на двузначное число.  Работа над ошибками. | 1 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. Проверка вычислений. |
| 115-124 | | Письменное деление на трехзначное число. | 10 | Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка вычислений. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. |
| 125 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Письменное деление на двузначное и трехзначное число” | 1 | Контроль ЗУН по теме. |
| 126 | | Письменное деление на двузначное и трехзначное число.  Работа над ошибками. | 1 | Проверка вычислений. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. |
| 127 | | Тест | 1 |  |  |
| **Итоговое повторение (8 ч)**  **Контроль и учёт знаний 1(час)** | | | | | |
| 128 | | Нумерация. | 1 | Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды. Значение цифры в записи числа. |  |
| 129 | | Решение уравнений. | 1 | Нахождение неизвестных компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления. |
| 130 | | Арифметические действия. Сложение и вычитание. | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. |
| 131 | | ***Административная итоговая контрольная работа*** за 2012/2013 учебный год. | 1 | Контроль ЗУН на конец учебного года. |
| 132 | | Арифметические действия. Умножение и деление.  Работа над ошибками. | 2 | Приемы устного и письменного умножения и деления. |
| 133 | | Правила о порядке выполнения действий. | 1 | Порядок выполнения действий. |
| 134 | | Величины. Действия с величинами. | 1 | Действия с величинами. |
| 135 | | Геометрические фигуры. | 1 | Измерение площади и периметра прямоугольников. Построение геометрических фигур. |
| 136 | | Письменное деление на двузначное и трехзначное число. | 1 |  |  |

**Планируемые результаты обучения по курсу «Математика» М. И. Моро**

Планируемые результаты изучения курса «Математики» М. И. Моро и др. по годам обучения, представленные в разделе «Приложение 1», разработаны в соответствии с особенностями структуры и содержания данного курса и являются **ориентирами**, помогающими учителю разрабатывать свою рабочую программу.

**Вспомогательный и ориентировочный характер** представленных планируемых результатов позволяет учителю корректировать их в соответствии с учебными возможностями обучающихся, собственными профессиональными взглядами, материально-техническими и другими условиями образовательной организации.

1 класс

*Личностные результаты*

У учащегося будут сформированы:

начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;

начальные представления о математических способах познания мира;

начальные представления о целостности окружающего мира;

понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;

проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;

освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

\*понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

\*\*начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

\*\*приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

*основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урока ма тематики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*

*учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*

*способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

*Метапредметные результаты*

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;

понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

принимать план действий для решения несложных учебных

задач и следовать ему;

**\*** Здесь и далее: указанный результат может быть представлен в контексте и других планируемых результатов.

**\*\*** Здесь и далее: работа на обозначенный результат будет продолжена в основной и старшей школе, а также при изучении других курсов системы учебников «Школа России».

выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*

*выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*

*фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;

понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);

проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные при знаки;

определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;

выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по

заданному или установленному признаку;

осуществлять синтез как составление целого из частей;

иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;

находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы

и др.);

выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*

*устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно),фиксировать это в устной форме, используя особенности*

*математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;*

*применять полученные знания в изменённых условиях;*

*объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*

*выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*

*систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;

воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;

уважительно вести диалог с товарищами;

принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;

\* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*

*включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу*

*и активность в стремлении высказываться;*

*слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*

*интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*

*аргументировано выражать своё мнение;*

*совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*

*оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*

*признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*

*употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

*Предметные результаты*

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;

читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения

«>», «<», «=», термины *равенство* и *неравенство*) и упорядочивать числа в пределах 20;

объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;

выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1,

18 − 1, 10 + 6, 12 − 10, 14 − 4;

распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение

или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20),и продолжать её;

выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*вести счёт десятками;*

*обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

понимать смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание*, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;*

*называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;*

*проверять и исправлять выполненные действия.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;

составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;

отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;

устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;

составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению. *Учащийся получит возможность научиться:*

*составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;*

*находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;*

*отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;*

*решать задачи в 2 действия;*

*проверять и исправлять неверное решение задачи*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

понимать смысл слов (*слева, справа, вверху, внизу* и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве*: слева, справа, левее, правее*; *вверху, внизу, выше, ниже*; *перед, за, между* и др.;

находить в окружающем мире предметы (части предметов),имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*выделять изученные фигуры в более сложных фигурах т(количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;

чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см,13 см).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

читать небольшие готовые таблицы;

строить несложные цепочки логических рассуждений;

определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*

*проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

2 класс

*Личностные результаты*

У учащегося будут сформированы:

понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

элементарные умения в проведении самоконтроля и само-

оценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);

элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;

элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);

начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

\*\*уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;

основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;

понимание причин успеха в учебной деятельности;

умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач. *Учащийся получит возможность для формирования:*

*интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*

*первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*

*потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности. Метапредметные результаты*

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;

составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;

выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;*

*оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;*

*выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*

*\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;

описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;

понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

иметь общее представление о базовых межпредметныхь понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;

применять полученные знания в изменённых условиях;

осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;

выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);

представлять собранную в результате расширенного поиск информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);

устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);*

*осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;*

*анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);*

*устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;*

*проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;*

*обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;

уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому,

чтобы учитывать разные мнения;

принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;

вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументировано его обосновывать;*

*\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*

*конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

*Предметные результаты*

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;

сравнивать числа и записывать результат сравнения;

упорядочивать заданные числа;

заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;

выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см;

1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;

читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по

часам время с точностью до минуты;

записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*группировать объекты по разным признакам;*

*самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложение* и *вычитание*;

выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более

лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);

выполнять проверку сложения и вычитания;

называть и обозначать действия *умножение* и *деление*;

использовать термины: уравнение, буквенное выражение;

заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;

умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;

читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);

применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*вычислять значение буквенного выражения, содержащего*

*одну букву при заданном её значении;*

*решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*

*моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;*

*раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и*

*«деление»;*

*применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*

*называть компоненты и результаты умножения и деления;*

*устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;*

*выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание,

на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение* и *деление*;

выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;

распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);

выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);

вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*

*вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;

заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;

проводить логические рассуждения и делать выводы;

понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если…, то…*; *все*; *каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания.

*Учащийся получит возможность:*

*самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*

*для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

3 класс

*Личностные результаты*

У учащегося будут сформированы:

навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

основы мотивации учебной деятельности и личностного

смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;

понимание значения математических знаний в собственной жизни;

понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;

умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

\* правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

\*\* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

\*\* уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

*начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;*

*понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*

*навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*

*интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями*

*окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*\_\_

*Метапредметные результаты*

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной за-

дачи;

находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;

проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;

выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*самостоятельно планировать и контролировать учебные*

*действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*

*адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*

*самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*

*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме,

строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);

фиксировать математические отношения между объектами

и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

полнее использовать свои творческие возможности;

смысловому чтению текстов математического содержания

(общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;

самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*

*осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;

принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

\* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач,*

*во время участия в проектной деятельности;*

*согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*

*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*

*конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.*

*Предметные результаты*

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр,

квадратный метр) и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины *массы* используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*

*самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида *a* : *a*,0 : *a*;

выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение* и *деление*;

выполнять письменно действия *сложение, вычитание, умножение* и *деление* на однозначное число в пределах 1000;

вычислять значение числового выражения, содержащего

2–3 действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*

*решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке ,на схематическом чертеже;

составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные

предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа

в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*

*дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*

*находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*

*решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*

*решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*

*изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*

*читать план участка (комнаты, сада и др.).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять длину отрезка;

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*

*вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*читать несложные готовые таблицы;*

*понимать высказывания, содержащие логические связки (… и …; если…, то…; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.*

4 класс

*Личностные результаты*

У учащегося будут сформированы:

основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

\*\* уважительное отношение к иному мнению и культуре;

навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной

деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

\* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;

\* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

\*\* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

\*\* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

*Учащийся получит возможность для формирования:*

*понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных*

*процессов и явлений;*

*адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности* *устойчивого интереса к продолжению математического*

*образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

*Метапредметные результаты*

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

\* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*

*находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов

и процессов, схем решения учебных и практических задач;

представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета

«Математика», используя абстрактный язык математики;

использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе

с помощью компьютерных средств;

читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы,

столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений,

моделей геометрических фигур; готовить своё выступление

и выступать с аудио- и видеосопровождением.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*

*выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*

*устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*

*осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*

*составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*

*распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

*планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных

технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

\* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*

*обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

*Предметные результаты*

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать

пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр,

миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, ми-

нута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*

*самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием

таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0

и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*выполнять действия с величинами;*

*выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости*

*между компонентами и результатом действия);*

*использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*

*находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*

*решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами,*

*связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*

*решать задачи в 3–4 действия;*

*находить разные способы решения задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*распознавать, различать и называть геометрические*

*тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*

*вычислять периметр многоугольника;*

*находить площадь прямоугольного треугольника;*

*находить площади фигур путём их разбиения на прямо-*

*угольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*сравнивать и обобщать информацию, представленную*

*в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).*

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Количество** |
| **Книгопечатная продукция** | |
| М.И.Моро. и др. Математика. Программа: 1-4 классы. | Д |
| **Учебники** |  |
| 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1. | К |
| 2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2. | К |
| **Рабочие тетради** |  |
| 1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1. | К |
| 2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2. | К |
| **Проверочные работы** |  |
| 1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4 класс. | К |
| **Методические пособия для учителя** |  |
| 1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 1-4 класс. | Д |
| **Дидактические материалы** |  |
| Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 1-4 класс. | Ф |
| **Печатные пособия** | |
| Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса). | Ф |
| Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс. | Д |
| **Компьютерные и информационно - коммуникативные средства** | |
| Электронные учебные пособия:  Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова | Д |
| **Технические средства** | |
| 1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.  2. Магнитная доска.  3. Персональный компьютер  4. Ксерокс.  5. интерактивная доска | Д  Д  Д  Д  Д |
| **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** |  |
| 1. Наборы счётных палочек.  2. Наборы муляжей овощей и фруктов.  3. Набор предметных картинок.  4. Наборное полотно.  5. Строительный набор, содержащий геометрические тела. | П  Д  Д  Д  П |

Д – демонстрационный экземпляр (не менее 1экземпляра на класс);

К – полный комплект (для каждого ученика класса);

Ф – комплект для фронтальной работы (не менее чем 1 экземпляр на двух человек);

П – комплект, необходимый для работы в группах (1 экземпляр на 5-6 человек)

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Заместитель директора по УМР

методического объединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Бородин

учителей начальных классов МБОУ СОШ №28 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015года

от 2015года № 1

\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Табунщикова