ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к ООП НОО (ФГОС)

**Рабочая программа**

**по математике**

**для 1-4 классов**

**на 2018-2019 учебный год**

**Учителя:**

**Майкова Ольга Евгеньевна**

**Полунина Надежда Анатольевна**

**Шалимова Татьяна Александровна**

**Планируемые результаты учебного предмета**

**Личностные результаты**

**У выпускника будут сформированы:**

* внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
* широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно­познавательные и внешние мотивы;
* учебно­познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
* ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
* способность к оценке своей учебной деятельности;
* основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
* ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
* знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
* развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
* установка на здоровый образ жизни;
* основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
* чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

**Выпускник получит возможность для формирования:**

* *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно­познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
* *выраженной устойчивой учебно­познавательной мотивации учения;*
* *устойчивого учебно­познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
* *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
* *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
* *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
* *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
* *установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;*
* *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*
* *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* принимать и сохранять учебную задачу;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
* учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
* оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
* адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
* различать способ и результат действия;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
* *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
* *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
* *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
* *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
* *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
* осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
* использовать знаково­символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве*;*
* строить сообщения в устной и письменной форме;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно­следственные связи в изучаемом круге явлений;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
* обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
* устанавливать аналогии;
* владеть рядом общих приемов решения задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
* *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*
* *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
* *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
* *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
* *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
* *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
* *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно­следственных связей;*
* *произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
* строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
* задавать вопросы;
* контролировать действия партнера;
* использовать речь для регуляции своего действия;
* адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
* *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
* *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
* *аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
* *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*
* *с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
* *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*
* *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
* *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности*.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** напри получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно­познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получат возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

**Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

**Выпускник научится:**

* находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
* определять тему и главную мысль текста;
* делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
* вычленять содержащиеся в тексте основные события и  
  устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
* сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
* понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
* понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
* понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
* использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
* ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *использовать формальные элементы текста (например,  
  подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
* *работать с несколькими источниками информации;*
* *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

**Работа с текстом:преобразование и интерпретация информации**

**Выпускник научится:**

* пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
* соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
* формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
* сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
* составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;*
* *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

**Работа с текстом: оценка информации**

**Выпускник научится:**

* высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
* оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
* на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
* участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *сопоставлять различные точки зрения;*
* *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
* *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

Формирование ИКТ­компетентностиобучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

**Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

**Выпускник научится:**

* использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно­двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини­зарядку);
* организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

**Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

**Выпускник научится:**

* вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото‑ и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
* рисовать (создавать простые изображения)на графическом планшете;
* сканировать рисунки и тексты.

**Выпускник получит возможность научиться** *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке*.

**Обработка и поиск информации**

**Выпускник научится:**

* подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
* описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
* собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
* редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео‑ и аудиозаписей, фотоизображений;
* пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
* искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
* заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность** *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

**Создание, представление и передача сообщений**

**Выпускник научится:**

* создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
* создавать простые сообщения в виде аудио‑ и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
* готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
* создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
* создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
* размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
* пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *представлять данные;*
* *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

**Планирование деятельности, управление и организация**

**Выпускник научится:**

* создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
* определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
* планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования*
* *моделировать объекты и процессы реального мира.*

**Предметные результаты**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *выполнять действия с величинами;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *решать задачи в 3—4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

**Выпускник получит возможность научиться** распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться** вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (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)*.

**Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). 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. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли‑продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**Тематическое планирование в 1 классе**

**с указанием количества часов отводимых на усвоение каждой темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | | **Кол-во часов** |
| **Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления (8ч)** | | | |
| 1 | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества | | 1 |
| 2 | Счёт предметов (с использованием количественного и порядкового числительных) | | 1 |
| 3 | Пространственные представления «вверх», «вниз», «направо», «налево». | | 1 |
| 4 | Временные представления (раньше, позже, сначала, потом) | | 1 |
| 5 | Отношения «столько же», «больше», «меньше». | | 1 |
| 6 | На сколько больше? На сколько меньше? Урок - экскурсия. | | 1 |
| 7 | Уравнивание предметов и групп предметов. | | 1 |
| 8 | Входная контрольная работа по тексту администрации | | 1 |
| **Числа от 1 до 10 число 0. Нумерация (28ч)** | | | |
| 9 | Много. Один. Цифра 1. Письмо цифры 1 | | 1 |
| 10 | Числа 1, 2. Цифра 2. Письмо цифры 2. | | 1 |
| 11 | Число 3. Писать цифру 3. | | 1 |
| 12 | Знаки: +, –, =. «Прибавить», «вычесть», «получится. | | 1 |
| 13 | Число 4. Письмо цифры 4. | | 1 |
| 14 | Отношения «длиннее», «короче» «одинаковые по длине».  Урок – игра. | | 1 |
| 15 | Число 5. Письмо цифры 5. | | 1 |
| 16 | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. | | 1 |
| 17 | Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. | | 1 |
| 18 | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. | | 1 |
| 19 | Числа от 1 до 5. Проверочная работа. | | 1 |
| 20 | Знаки: > (больше), <  (меньше), = (равно). | | 1 |
| 21 | «Равенство», «неравенство» | | 1 |
| 22 | Многоугольники. Урок –путешествие. | | 1 |
| 23 | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. | | 1 |
| 24 | Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7. | | 1 |
| 25 | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. | | 1 |
| 26 | Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9. Урок – сказка. | | 1 |
| 27 | Число 10. Запись числа 10. | | 1 |
| 28 | Закрепление по теме «Числа от 1 до 10». Урок – викторина. | | 1 |
| 29 | Проект «Числа в загадках, пословицах, поговорках» | | 1 |
| 30 | Сантиметр – единица измерения длины. | | 1 |
| 31 | Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки. | | 1 |
| 32 | Число 0. Цифра 0 . | | 1 |
| 33 | Сложение с нулём. Вычитание нуля. | | 1 |
| 34 | Страничка для любознательных. Что узнали? Чему научились? | | 1 |
| 35 | Закрепление по теме «Числа от 1 до10 и число 0». | | 1 |
| 36 | Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10 и число 0». | | 1 |
| **Числа от 1 до 10 число 0. Сложение и вычитание (56ч)** | | | |
| 37 | Прибавить и вычесть число 1. Знаки +. -, =. | 1 | |
| 38 | Приёмы вычислений вида:  +1 + 1;  - 1 – 1. | 1 | |
| 39 | Прибавить и вычесть число 2. Приёмы вычислений. | 1 | |
| 40 | Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей. | 1 | |
| 41 | Задача (условие, вопрос). | 1 | |
| 42 | Составление и решение задач на сложение, и вычитание по одному рисунку. | 1 | |
| 43 | Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц. | 1 | |
| 44 | Присчитывание и отсчитывание по 2. Закрепление. | 1 | |
| 45 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). | 1 | |
| 46 | Закрепление по теме «Прибавить и вычесть число 2». Страничка для любознательных. | 1 | |
| 47 | Что узнали? Чему научились? Проверочная работа. | 1 | |
| 48 | Что узнали? Чему научились? Страничка для любознательных. | 1 | |
| 49 | Прибавить и вычесть число 3. Приемы вычислений. | 1 | |
| 50 | Закрепление по теме «Прибавить и вычесть число 3». Решение текстовых задач. | 1 | |
| 51 | Прибавить и вычесть число 3. Сравнение длин отрезков. | 1 | |
| 52 | Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц. | 1 | |
| 53 | Сложение и соответствующие случаи состава чисел. | 1 | |
| 54-55 | Решение текстовых задач. | 2 | |
| 56 | Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть  число 3» | 1 | |
| 57 | Решение задач. | 1 | |
| 58 | Решение задач. Страничка для любознательных. | 1 | |
| 59 | Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание». Тестовая работа | 1 | |
| 60 | Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание» | 1 | |
| 61 | Прибавить и вычесть 1, 2, 3. Решение задач. | 1 | |
| 62 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 | |
| 63 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. | 1 | |
| 64 | Прибавить и вычесть число 4. Приемы вычислений. | 1 | |
| 65 | Прибавить и вычесть число 4. Приемы вычислений. Решение задач. | 1 | |
| 66-67 | Задачи на разностное сравнение. | 2 | |
| 68 | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Составление и заучивание таблиц. | 1 | |
| 69 | Прибавить и вычесть число 4.Решение задач | 1 | |
| 70 | Перестановка слагаемых | 1 | |
| 71 | Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. | 1 | |
| 72 | Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9.  Составление таблицы сложения. | 1 | |
| 73 | Составление чисел первого десятка | 1 | |
| 74 | Состав числа 10. Решение задач. | 1 | |
| 75 | Решение задач и выражений. | 1 | |
| 76 | Закрепление по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». Страничка для любознательных. | 1 | |
| 77 | Закрепление по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» | 1 | |
| 78-79 | Связь между суммой и слагаемыми. | 2 | |
| 80 | Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого | 1 | |
| 81 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей. | 1 | |
| 82 | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. | 1 | |
| 83 | Связь сложения и вычитания. | 1 | |
| 84 | Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. | 1 | |
| 85 | Подготовка к введению задач в два действия. Состав чисел первого десятка. | 1 | |
| 86 | Вычитание из числа 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания | 1 | |
| 87 | Связь сложения и вычитания. Решение задач изученных видов. | 1 | |
| 88 | Килограмм. | 1 | |
| 89 | Литр | 1 | |
| 90 | Закрепление по теме «Сложение и вычитание первого десятка». Проверочная работа. | 1 | |
| 91 | Закрепление по теме «Сложение и вычитание первого десятка» (Урок-игра) | 1 | |
| 92 | Проверим и оценим свои достижения по теме «Сложение и вычитание первого десятка». | 1 | |
| **Числа от 1 до 20. Нумерация - 12 ч.** | | | |
| 93 | Названия и последовательность чисел. | 1 | |
| 94 | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. | 1 | |
| 95 | Чтение и запись чисел второго десятка | 1 | |
| 96 | Дециметр. | 1 | |
| 97 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации | 1 | |
| 98 | Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20. Проверочная работа. | 1 | |
| 99 | Что узнали. Чему научились. Страничка для любознательных. | 1 | |
| 100 | Обобщение по теме «Числа от 11 до 20». | 1 | |
| 101 | Подготовка к введению задач в два действия. Проверочная работа | 1 | |
| 102 | Подготовка к введению задач в два действия | 1 | |
| 103 | Ознакомление с задачами в 2 действия | 1 | |
| 104 | Решение задачв 2 действия | 1 | |
| **Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание - 21 ч.** | | | |
| 105 | Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. (Урок-игра) | 1 | |
| 106 | Случаи сложения  +2, +3 | 1 | |
| 107 | Случаи сложении +4 | 1 | |
| 108 | Случаи сложения  +5 | 1 | |
| 109 | Случаи сложения  +6 | 1 | |
| 110 | Случаи сложения  +7 | 1 | |
| 111 | Случаи сложения  + 8, + 9 | 1 | |
| 112 | Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Проверочная работа. | 1 | |
| 113 | Решение задач и выражений. | 1 | |
| 114 | Повторение пройденного материала по теме «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток». Странички для любознательных. | 1 | |
| 115 | Обобщение по теме «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток». «Что узнали. Чему научились». | 1 | |
| 116 | Общие приёмы вычитания числа с переходом через десяток. | 1 | |
| 117 | Случаи вычитания 11 – | 1 | |
| 118 | Случаи вычитания 12 – | 1 | |
| 119 | Случаи вычитания 13 – | 1 | |
| 120 | Случаи вычитания 14 – | 1 | |
| 121 | Случаи вычитания 15 – . | 1 | |
| 122 | Случаи вычитания 16 – | 1 | |
| 123 | Случаи вычитания 17 –  , 18 – | 1 | |
| 124 | Проект «Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Решение задач | 1 | |
| 125 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел с переходом через десяток». Проверочная работа. | 1 | |
| **Повторение-7ч** | | | |
| 126 | Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 20. | 1 | |
| 127 | Промежуточная аттестационная работа | 1 | |
| 128 | Анализ промежуточной аттестационной работы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. | 1 | |
| 129 | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 | |
| 130 | Повторение по теме «Геометрические фигуры. Измерение длины». | 1 | |
| 131 | Повторение по теме«Табличное сложение и вычитание». | 1 | |
| 132 | Математический КВН | 1 | |

**Тематическое планирование по математике во 2 классе**

**с указанием количества часов отводимых на усвоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| **Числа от 1 до 100. Нумерация.(18ч)** | | |
| 1 | Чтение и запись чисел от 1 до 20 | 1 |
| 2 | Чтение и запись чисел от 1 до 20 | 1 |
| 3 | Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| 4 | Числа от 11 до 100. Образование чисел | 1 |
| 5 | Поместное значение цифр в записи числа | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа. | 1 |
| 7 -8 | Единицы длины: миллиметр. | 2 |
| 9 | **Входная контрольная работа** | 1 |
| 10 | Анализ контрольной работы.Число 100. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. | 1 |
| 11 | Закрепление по теме «Образование чисел в пределах 100» | 1 |
| 12 | Единицы длины: метр. Таблица мер длины. | 1 |
| 13 | Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 - 30 | 1 |
| 14 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых*.* | 1 |
| 15-16 | Единицы стоимости: рубль, копейка. | 2 |
| 17 | Страничка для любознательных . Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 18 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Тестовая работа | 1 |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.(47ч)** | | |
| 19 | Задачи, обратные данной. | 1 |
| 20 | Сумма и разность отрезков | 1 |
| 21 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
| 22 | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 23 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | 1 |
| 24 | Единицы времени: час, минута. | 1 |
| 25 | Длина ломаной. | 1 |
| 26 | Решение текстовых задач и числовых выражений | 1 |
| 27-28 | Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. | 2 |
| 29 | **Контрольная работа по теме «Числа от 1 до100. Сложение и вычитание».** | 1 |
| 30 | Анализ контрольной работы.Числовое выражение. | 1 |
| 31 | Сравнение числовых выражений  Тестовая работа | 1 |
| 32 | Вычисление периметра многоугольника. | 1 |
| 33 | Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме) | 1 |
| 34-35 | Применение переместительного и сочетательного свойства сложения | 2 |
| 36 | Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» | 1 |
| 37 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 38 | Что узнали. Чему научились Проверочная работа | 1 |
| 39 | Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. | 1 |
| 40 | Устные приёмы сложения вида 36 + 2, 36 + 20 | 1 |
| 41 | Устные приёмы вычитания вида 36-2, 36-20 | 1 |
| 42 | Устные приёмы сложения вида 26+4, 95+5 | 1 |
| 43 | Устные приёмы вычитания вида 30-7 | 1 |
| 44 | Устные приёмы вычитания вида 60-24 | 1 |
| 45-46 | Решение задач | 2 |
| 47 | Прием вычислений вида 26 + 7 | 1 |
| 48 | Прием вычислений вида 35 - 7 | 1 |
| 49 | Вычисления изученных видов с устным объяснением | 1 |
| 50 | Вычисления изученных видов с устным объяснением. «Странички для любознательных» | 1 |
| 51 | Повторение пройденного по теме «Устные приемы сложения и вычитания» | 1 |
| 52 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»** | 1 |
| 53 | Анализ контрольной работы.. Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» | 1 |
| 54 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Проверочная работа | 1 |
| 55-57 | Буквенные выражения. | 3 |
| 58-59 | Уравнение. | 2 |
| 60 | Решение уравнений методом подбора. Проверочная работа. | 1 |
| 61 | Проверка сложения | 1 |
| 62 | Проверка вычитания сложением и вычитанием | 1 |
| 63 | Повторение пройденного по теме «Решение задач и уравнений» | 1 |
| 64 | Решение задач | 1 |
| 65 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| **Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29ч)** | | |
| 66 | Алгоритм письменного сложения вида 45+23. | 1 |
| 67 | Алгоритм письменного вычитания вида 57-26. | 1 |
| 68 | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 69 | Решение задач | 1 |
| 70 | Угол | 1 |
| 71 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 72 | Алгоритм письменного сложения вида 37 + 48 | 1 |
| 73 | Алгоритм письменного сложения вида 37 + 53 | 1 |
| 74 | Прямоугольник | 1 |
| 75 | Прямоугольник Использование чертежных инструментов для выполнения построений. | 1 |
| 76 | Алгоритм письменного сложения вида 87 + 13 | 1 |
| 77 | Письменные приёмы сложения изученных видов. | 1 |
| 78 | Алгоритмы письменного вычитания и сложения вида 40 – 8,  32 + 8 | 1 |
| 79 | Алгоритм письменного вычитания вида 50 – 24 | 1 |
| 80 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»** | 1 |
| 81 | Анализ контрольной работы. «Странички для любознательных» Что узнали. Чему научились. Проверочная работа | 1 |
| 82 | Что узнали. Чему научились. Тестовая работа | 1 |
| 83 | Письменные приёмы вычитания, сложения. Закрепление изученного. | 1 |
| 84 | Алгоритм письменного вычитания вида 52 – 24 | 1 |
| 85 | Письменные приёмы вычитания, сложения. Закрепление изученного. | 1 |
| 86 | Закрепление изученного. Вычисления изученных видов | 1 |
| 87 | Свойства противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
| 88 | Свойства противоположных сторон прямоугольника. Закрепление изученного. | 1 |
| 89 | Квадрат. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. | 1 |
| 90 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Закрепление | 1 |
| 91 | Наш проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата | 1 |
| 92 | Что узнали. Чему научились. Проверочная работа | 1 |
| 93 | **Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».** | 1 |
| 94 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. Тестовая работа | 1 |
| **Умножение и деление.(24ч)** | | |
| 95-96 | Конкретный смысл умножения | 2 |
| 97 | Связь между сложением и умножением | 1 |
| 98 | Текстовые задачи, раскрывающие смысл умножения | 1 |
| 99 | Периметр прямоугольника | 1 |
| 100 | Арифметические действия с числами 0 и 1.. | 1 |
| 101 | Названия компонентов арифметического действия умножения | 1 |
| 102 | Закрепление изученного. Решение задач. Проверочная работа | 1 |
| 103 | **Контрольная работа** | 1 |
| 104-105 | Анализ контрольной работы. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении) | 2 |
| 106 | Конкретный смысл действия деления. | 1 |
| 107 | Конкретный смысл действия деления. Тестовая работа | 1 |
| 108 | Решение задач | 1 |
| 109 | Решение задач.  Проверочная работа | 1 |
| 110 | Названия компонентов арифметического действия деления. | 1 |
| 111 | Повторение пройденного по теме «Умножение и деление». Проверочная работа | 1 |
| 112-113 | Связь между компонентами и результатом умножения | 2 |
| 114 | Алгоритм письменного приёма умножения и деления на 10 | 1 |
| 115 | Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли‑продажи | 1 |
| 116 | Задачи на нахождение третьего слагаемого | 1 |
| 117 | **Контрольная работа** **по теме «Умножение и деление»** | 1 |
| 118 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по теме «Умножение и деление». | 1 |
| **Табличное умножение и деление.(13ч)** | | |
| 119-120 | Умножение числа 2 и на 2 | 2 |
| 121 | Приёмы умножения числа 2 | 1 |
| 122-123 | Деление на 2. | 2 |
| 124 | Повторение пройденного «Чего узнали. Чему научились». Проверочная работа. | 1 |
| 125-126 | Умножение числа 3 и на 3. | 2 |
| 127-128 | Деление на 3 | 2 |
| 129 | Что узнали. Чему научись | 1 |
| 130 | **Промежуточная аттестационная работа** | 1 |
| 131 | **Итоговая комплексная контрольная работа** | 1 |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»(5ч)** | | |
| 132 | Числа от 1 до 100. Нумерация. Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 133 | Равенство. Неравенство. Уравнение | 1 |
| 134 | Геометрические фигуры. Единицы длины. | 1 |
| 135 | Решение задач | 1 |
| 136 | КВН по математике | 1 |

**Тематическое планирование в3 классе**

**с указанием количества часов отводимых на усвоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)** | | |
| 1 | Нумерация чисел. | 1 |
| 2 | Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | 1 |
| 3 | Выражение с переменной. | 1 |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | 1 |
| 6 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым | 1 |
| 7 | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
| 8 | Входная контрольная работа по тексту администрации | 1 |
| 9 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 |
| **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (58 ч)** | | |
| 10-11 | Связь между компонентами и результатом умножения | 2 |
| 12 | Чётные и нечётные числа | 1 |
| 13 | Таблица умножения и деления на 3 | 1 |
| 14 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 15 | Решение задач с величинами: масса, количество. | 1 |
| 16-17 | Порядок выполнения действий | 2 |
| 18 | Порядок выполнения действий. Решение задач. | 1 |
| 19 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 20 | Контрольная работа по теме  « Умножение и деление на 2 и 3». |  |
| 21 | Что узнали. Чему научились. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 22 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 23 | Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 24-25 | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 2 |
| 26-27 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 2 |
| 28 | Таблица умножения и деления с числом 5 | 1 |
| 29 | Задачи на кратное сравнение | 1 |
| 30 | Решение задач на кратное сравнение. | 1 |
| 31 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 32 | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 |
| 33 | Решение задач на кратное сравнение | 1 |
| 34 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |
| 35 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 36 | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 |
| 37 | Проект «Математические сказки». Повторение пройденного | 1 |
| 38 | Решение задач. Страничка для любознательных. | 1 |
| 39 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление». | 1 |
| 40 | Анализ контрольной работы. Площадь. Сравнение площадей. | 1 |
| 41 | Квадратный сантиметр | 1 |
| 42 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 43 | Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 |
| 44 | Решение задач. | 1 |
| 45 | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 46 | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 |
| 47 | Квадратный дециметр. | 1 |
| 48 | Таблица умножения | 1 |
| 49 | Табличное умножение и деление | 1 |
| 50 | Квадратный метр | 1 |
| 51 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 52 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 53 | Повторение пройденного. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 |
| 54 | Умножение на 1. | 1 |
| 55 | Умножение на 0. | 1 |
| 56 | Случаи деления вида: а : а; а : 1 при а ≠ 0. | 1 |
| 57 | Деление нуля на число. | 1 |
| 58 | Решение задач в три действия. | 1 |
| 59 | Контрольная работа за 2 четверть | 1 |
| 60 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| 61 | Доли. | 1 |
| 62 | Окружность. Круг. | 1 |
| 63 | Диаметр окружности (круга). | 1 |
| 64 | Решение задач. | 1 |
| 65 | Единицы времени. Год. Месяц. | 1 |
| 66 | Единицы времени. Сутки | 1 |
| 67 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| **Внетабличное умножение и деления – 27 часов** | | |
| 68 | Приёмы умножения и деления для случаев  вида 20 · 3, 3 · 20, 60 : 3. | 1 |
| 69 | Случаи деления вида 80 : 20. | 1 |
| 70-71 | Умножение сумы на число | 2 |
| 72-73 | Умножение двузначного числа на однозначное. | 2 |
| 74 | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 75 | Выражения с двумя переменными | 1 |
| 76 | Деление суммы на число | 1 |
| 77 | Деление суммы на число. Решение задач | 1 |
| 78 | Деление двузначного числа на однозначное | 1 |
| 79 | Связь между числами при делении. | 1 |
| 80 | Проверка деления. | 1 |
| 81 | Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. | 1 |
| 82 | Проверка умножения. | 1 |
| 83-84 | Решение уравнений. | 2 |
| 85 | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление» | 1 |
| 86 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 |
| 87-89 | Деление с остатком | 3 |
| 90 | Решение задач на деление с остатком | 1 |
| 91 | Случаи деления, когда делитель больше делимого | 1 |
| 92 | Проверка деления с остатком | 1 |
| 93 | «Что узнали. Чему научились». Наши проекты «Задачи-расчёты» | 1 |
| 94 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | 1 |
| **Числа от 1 до 1000 . Нумерация – 13 ч** | | |
| 95 | Устная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |
| 96 | Образование и название трехзначных чисел | 1 |
| 97 | Запись трехзначных чисел | 1 |
| 98 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |
| 99 | Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 |
| 100 | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 |
| 101 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений | 1 |
| 102 | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |
| 103 | Письменная нумерация в пределах 1000. | 1 |
| 104 | Единицы массы. | 1 |
| 105 | «Странички для любознательных».  Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 106 | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000» | 1 |
| 107 | Анализ контрольной работы.  Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 |
| **Сложение и вычитание – 11 часов** | | |
| 108 | Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 109 | Приёмы устных вычислений  вида: 450 + 30, 620–200. | 1 |
| 110 | Приёмы устных вычислений  вида: 470 + 80, 560–90. | 1 |
| 111 | Приёмы устных вычислений  вида: 260 + 310, 670–140. | 1 |
| 112 | Приёмы письменных вычислений | 1 |
| 113 | Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел. | 1 |
| 114 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел | 1 |
| 115 | Виды треугольников | 1 |
| 116 | Повторение изученного. Решение задач | 1 |
| 117 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000» | 1 |
| 118 | Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел». | 1 |
| **Умножение и деление – 12 часов** | | |
| 119 | Приемы устных вычислений вида: 180 · 4, 900 : 3. | 1 |
| 120 | Приемы устных вычислений вида: 240 · 4, 203 · 4, 960 : 3 | 1 |
| 121 | Приемы устных вычислений вида: 100 : 50, 800 : 400 | 1 |
| 122 | Виды треугольников | 1 |
| 123 | Приёмы устных вычислений в пределах 1000. | 1 |
| 124 | Приемы письменного умножения в пределах 1000 | 1 |
| 125 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | 1 |
| 126 | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление. | 1 |
| 127 | Приём письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 128 | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное число | 1 |
| 129 | Проверка деления. | 1 |
| 130 | Знакомство с калькулятором.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| **Повторение -6 ч.** | | |
| 131 | Промежуточная аттестационная работа | 1 |
| 132 | Анализ контрольной работы. Решение примеров с помощью калькулятора. | 1 |
| 133 | Нумерация. Сложение и вычитание | 1 |
| 134 | Умножение и деление. | 1 |
| 135 | Геометрические фигуры и величины. Решение задач | 1 |
| 136 | Игра «По океану математики» | 1 |

**Тематическое планирование в 4 классе**

**с указанием количества часов, отводимых на освоении каждой темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | | **Количество часов** |
|  | **Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 ч)** | |  |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел | | 1 |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание | | 1 |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | | 1 |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел | | 1 |
| 5 | Умножение трехзначного чисел на однозначные | | 1 |
| 6 | Свойства умножения | | 1 |
| 7 | Алгоритм письменного деления | | 1 |
| 8 | Приемы письменного деления | | 1 |
| 9 | Приемы письменного деления на однозначное число | | 1 |
| 10 | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа | | 1 |
| 11 | Диаграммы | | 1 |
| 12 | Что узнали. Чему научились. | | 1 |
| 13 | |  | | --- | | ***Входная контрольная работа по тексту администрации*** | |  |  | | | 1 |
| 14 | Странички для любознательных | | 1 |
|  | **Числа, которые больше 1000 (112 ч)**  **Нумерация (12 ч)** | |  |
| 15 | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | | 1 |
| 16 | Чтение многозначных чисел | | 1 |
| 17 | Запись многозначных чисел | | 1 |
| 18 | Разрядные слагаемые. | | 1 |
| 19 | Сравнение чисел. | | 1 |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | | 1 |
| 21 | Закрепление изученного | | 1 |
| 22 | Класс миллионов и класс миллиардов | | 1 |
| 23 | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | | 1 |
| 24 | Наши проекты. Что узнали. Чему научились. | | 1 |
| 25 | ***Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000.Нумерация»*** | | 1 |
| 26 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | |  |
| 27 | Единицы длины. Километр | | 1 |
| 28 | Единицы длины. Закрепление изученного | | 1 |
| 29 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | | 1 |
| 30 | Таблица единиц площади | | 1 |
| 31 | Определение площади с помощью палетки | | 1 |
| 32 | Единицы массы: центнер, тонна | | 1 |
| 33 | Единицы времени. Определение времени по часам | | 1 |
| 34 | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда | | 1 |
| 35 | Век. Таблица единиц времени | | 1 |
| 36 | Что узнали. Чему научились | | 1 |
| 37 | ***Контрольная работа по теме «Величины»*** | | 1 |
| 38 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений | | 1 |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого | |  |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | | 1 |
| 41 | Нахождение нескольких долей целого | | 1 |
| 42-43 | Решение задач | | 2 |
| 44 | Сложение и вычитание величин | | 1 |
| 45 | Решение задач | | 1 |
| 46 | Что узнали. Чему научились | | 1 |
| 47 | Странички для любознательных. Задачи-расчеты. | | 1 |
| 48 | Что узнали. Чему научились | | 1 |
| 49 | ***Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»*** | | 1 |
| **Умножение и деление (77 ч)** | | | |
| 50 | | Анализ контрольной работы. Свойства умножения | 1 |
| 51-52 | | Письменные приемы умножения | 2 |
| 53 | | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 |
| 54 | | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | 1 |
| 55 | | Деление с числами 0 и 1 | 1 |
| 56-57 | | Письменные приемы деления | 2 |
| 58 | | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 1 |
| 59 | | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 60 | | Письменные приемы деления. Решение задач | 1 |
| 61 | | Закрепление изученного | 1 |
| 62 | | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 63 | | ***Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»*** | 1 |
| 64 | | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 1 |
| 65 | | Умножение и деление на однозначное число | 1 |
| 66 | | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
| 67-69 | | Решение задач на движение | 3 |
| 70 | | Странички для любознательных. Проверочная работа | 1 |
| 71 | | Умножение числа на произведение | 1 |
| 72-73 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 2 |
| 74 | | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
| 75 | | Решение задач | 1 |
| 76 | | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 77 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 78 | | Закрепление изученного | 1 |
| 79-80 | | Деление числа на произведение | 1 |
| 81 | | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | 2 |
| 82 | | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | 1 |
| 83 | | Решение задач | 1 |
| 84-87 | | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 4 |
| 88 | | Решение задач | 1 |
| 89 | | Закрепление изученного | 1 |
| 90 | | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 91 | | ***Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»*** | 1 |
| 92 | | Наши проекты | 1 |
| 93 | | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму | 1 |
| 94 | | Умножение числа на сумму | 1 |
| 95 | | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 96 | | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 97 | | Решение задач | 1 |
| 98 | | Решение задач | 1 |
| 99 | | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 100 | | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 101 | | Закрепление изученного | 1 |
| 102 | | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 103 | | ***Контрольная работа по теме «Умножение па двузначное и трехзначное число»*** | 1 |
| 104 | | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число |  |
| 105 | | Письменное деление с остатком на двузначное число | 1 |
| 106 | | Алгоритм письменного деления на двузначное число | 1 |
| 107 | | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 108 | | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 109 | | Закрепление изученного | 1 |
| 110 | | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 111 | | Закрепление изученного | 1 |
| 112 | | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 113 | | Закрепление изученного.Решение задач | 1 |
| 114 | | ***Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»*** | 1 |
| 115 | | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 116 | | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 117 | | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 118 | | Закрепление изученного | 1 |
| 119 | | Деление с остатком | 1 |
| 120 | | Деление на трехзначное число. Закрепление | 1 |
| 121 | | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 122 | | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 123 | | ***Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»*** | 1 |
| **Итоговое повторение (13ч)** | | | |
| 124 | | Нумерация | 1 |
| 125 | | Выражения и уравнения | 1 |
| 126 | | Арифметические действия: сложение и вычитание | 1 |
| 127 | | Арифметические действия: умножение и деление | 1 |
| 128 | | ***Промежуточная контрольная работа*** | 1 |
| 129 | | Правила о порядке выполнения действий | 1 |
| 130 | | Величины | 1 |
| 131 | | Геометрические фигуры | 1 |
| 132 | | Задачи | 1 |
| 133 | | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 134 | | Геометрические формы в окружающем мире.  Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. | 1 |
| 135 | | ***Итоговая комплексная контрольная работа*** | 1 |
| 136 | | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада» | 1 |