


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Рунгинская средняя общеобразовательная школа Буинского муниципального района Республики Татарстан»

«СОГЛАСОВАНО»

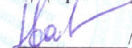
Заместитель директора по УР _____

 Зайцева Е.И./

02.09.2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы

 /Дворцов О.Н./

Приказ № 216 о.д. от 02.09.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА


ДЛЯ 1-4 КЛАССОВ
УРОВЕНЬ: НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Составили: Мулеева Алефтина Петровна, учитель начальных классов, первой квалификационной категории
Шурбина Ирина Николаевна, учитель начальных классов, первой квалификационной категории
Измайлова Алина Фиргатовна, учитель начальных классов, СЗД

«РАССМОТРЕНО»

На заседании ШМО

Протокол № 1 от 17.08.2019

Руководитель ШМО  /Мулеева А.П./

село Рунга, 2019

На обучение математики в соответствии с учебным планом МБОУ «Рунгинская СОШ» в 1-4 классах отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год. Количество учебной недели: 1 класс-33 недели, 2-4 классы-34 недели.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

В результате изучения предмета, при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

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, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный 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 учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного 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 знаково-символические 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 причинно-следственные 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 причинно-следственных 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.*

1.1.1.1. Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения предмета при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных 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 получают 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.*

1.1.1.2. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения предмета 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, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- 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.

1.2.10. Математика и информатика

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 практикоориентированной 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).*

Основное содержание предмета математики для 1-4 классов.

• **2.2.2.9. Математика и информатика**

• **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 (см^2 , дм^2 , м^2). 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).

Содержание учебного курса

Числа и величины

Счёт 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. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы 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). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды; основания цилиндра; вершина и основание конуса).

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

1 класс

Сравнение и счет предметов

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий,

шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.

Выполнение упражнений на поиск закономерностей.

Расположение предметов в пространстве: сверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).

Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.

Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.

Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

Множества и действия над ними

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества.

Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: *больше* — *меньше*, *столько же (поровну)*. Что значит *столько же*? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше?

Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.

Подготовка к письму цифр.

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=».

Число 0 как характеристика пустого множества.

Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность.

Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.

Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат.

Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр.

Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

Сложение и вычитание

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка.

Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.

Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие нахождение суммы, нахождение остатка, на разностное сравнение, на

нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание отрезков.

Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9.

Таблица сложения в пределах 10.

Задачи в 2 действия.

Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм.

Вместимость. Единица вместимости: литр.

Числа от 11 до 20. Нумерация

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел. Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр. Сложение и вычитание величин.

Тематическое планирование.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1 КЛАСС		
1	Сравнение и счет предметов	12
2	Множества и действия с ними	9
3	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	25
4	Числа от 1 до 10 Число 0 Сложение и вычитание	58
5	Числа от 11 до 20. Нумерация Сложение и вычитание	28
ИТОГО		132

**Календарно-тематическое планирование
1 класс**

Номер четверти, номер урока	Тематическое планирование	Количество часов	Дата Календ.	Дата Фактич.
Сравнение и счёт предметов (12 ч)				
I, 1	Какая бывает форма. Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная	1 ч		
I, 2	Разговор о величине. Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др.	1 ч		
I, 3	Расположение предметов. Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, сверху, внизу	1 ч		
I, 4	Количественный счёт предметов. Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. Д.	1 ч		
I, 5	Порядковый счёт предметов. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счёт	1 ч		
I, 6	Чем похожи? Чем различаются? Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении	1 ч		
I, 7	Расположение предметов по размеру. Расположение предметов по величине в порядке увеличения или уменьшения	1 ч		
I, 8	Столько же. Больше. Меньше. Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше	1 ч		

I, 9	Что сначала? Что потом? Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов	1 ч		
I, 10—11	На сколько больше? На сколько меньше? Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше?	2 ч		
I, 12	Урок повторения и самоконтроля. Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала	1 ч		
Множества и действия над ними (9 ч)				
I, 13	Множество. Элемент множества. Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов.	1 ч		
I, 14—15	Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками.	2 ч		
I, 16—17	Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и \neq . Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств	2 ч		
I, 18	Точки и линии. Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже.	1 ч		

I, 19—20	Внутри. Вне. Между. Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Подготовка к письму цифр.	2 ч		
I, 21	Урок повторения и самоконтроля. Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала. Контрольная работа № 1	1 ч		
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (15 ч)				
I, 22	Число и цифра 1. Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1	1 ч		
I, 23	Число и цифра 2. Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2	1 ч		
I, 24	Прямая и её обозначение. Распознавание на чертеже прямой и не прямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки. Исследование свойств прямой линии: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая	1 ч		
I, 25	Рассказы по рисункам. Подготовка к введению понятия задача	1 ч		
I, 26	Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Чтение и запись числовых выражения с использованием знаков + (плюс), – (минус), = (равно)	1 ч		
I, 27	Отрезок и его обозначение. Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже	1 ч		
I, 28	Число и цифра 3. Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с составом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице	1 ч		
I, 29	Треугольник. Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением	1 ч		

I, 30	Число и цифра 4. Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4	1 ч		
I, 31	Четырёхугольник. Прямоугольник. Знакомство с понятием четырёхугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже	1 ч		
I, 32	Сравнение чисел. Знаки > (больше), < (меньше)	1 ч		
I, 33	Число и цифра 5. Знакомство с числом и цифрой 5, последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5	1 ч		
I, 34	Число и цифра 6. Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6	1 ч		
I, 35	Замкнутые и незамкнутые линии. Знакомство с замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже	1 ч		
I, 36	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2	1 ч		
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 10 ч)				
II, 1	Сложение. Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей	1 ч		
II, 2	Вычитание. Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей	1 ч		
II, 3	Число и цифра 7. Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв	1 ч		

	А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7			
II, 4	Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками	1 ч		
II, 5	Число и цифра 0. Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7	1 ч		
II, 6—9	Числа 8, 9 и 10. Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10.	2 ч		
II, 10	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3	1 ч		
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (18 ч)				
II, 11	Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка	1 ч		
II, 12	Прибавить и вычесть 1. Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа Игры с использованием числового отрезка.	1 ч		
II, 13	Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1	1 ч		
II, 14	Примеры в несколько действий. Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида $4 + 1 + 1$ или $7 - 1 - 1 - 1$ с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2	1 ч		

II, 15	Прибавить и вычесть 2. Знакомство с способами прибавления (вычитания) 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2.	1 ч		
II, 16	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 2	1 ч		
II, 17	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи	1 ч		
II, 18	Прибавить и вычесть 3. Знакомство со способами прибавления (вычитания) 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3.	1 ч		
II, 19	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 3	1 ч		
II, 20	Сантиметр. Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах	1 ч		
II, 21	Прибавить и вычесть 4. Знакомство со способами прибавления (вычитания) 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.	1 ч		
II, 22	Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 4	1 ч		
II, 23	Столько же. Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же».	1 ч		

II, 24	Столько же и ещё Столько же, но без Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...».	1 ч		
II, 25—27	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше»	2 ч		
II, 28	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4	1 ч		
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение; 40 ч)				
III, 1	Прибавить и вычесть 5. Знакомство со способами прибавления (вычитания) 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5.	1 ч		
III, 2—4	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 4	2 ч		
III, 5—6	Задачи на разностное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение	2 ч		
III, 7—8	Масса. Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания	2 ч		
III, 9—10	Сложение и вычитание отрезков. Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков	2 ч		
III, 11—12	Слагаемые. Сумма. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей	2 ч		
III, 13	Переместительное свойство сложения. Рассмотрение переместительного свойства сложения	1 ч		

III, 14—15	Решение задач. Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач	2 ч		
III, 16	Прибавление 6, 7, 8 и 9. Применение переместительного свойства для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1 ч		
III, 17	Решение примеров $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9	1 ч		
III, 18—20	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей	2 ч		
III, 21	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5	1 ч		
III, 22—23	Задачи с несколькими вопросами. Подготовка к введению задач в 2 действия	2 ч		
III, 24—25	Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи	2 ч		
III, 26	Литр. Вместимость и её измерение с помощью литра	1 ч		
III, 27	Нахождение неизвестного слагаемого. Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого	1 ч		
III, 28	Вычитание 6, 7, 8 и 9. Применение способа дополнения до 10 при вычитании 6, 7, 8 и 9.	1 ч		
III, 29—30	Решение примеров $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$. Составление таблиц вычитания 6, 7, 8 и 9.	2 ч		
III, 31—32	Таблица сложения. Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного	2 ч		
III,	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	7 ч		

33—40				
Числа от 11 до 20. Нумерация (6 ч)				
IV, 1	Образование чисел второго десятка. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1 ч		
IV, 2	Двузначные числа от 10 до 20. Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20.	1 ч		
IV, 3—4	Сложение и вычитание. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 2$, $12 - 1$, $12 + 1$, $12 - 2$, $12 - 10$	2 ч		
IV, 5—6	Дециметр. Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром	2 ч		
Сложение и вычитание (22 ч)				
IV, 7—9	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида $13 + 2$, $17 - 3$.	2 ч		
IV, 10—11	Уроки повторения и самоконтроля.	2 ч		
IV, 12—17	Сложение с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 2$	2 ч		
IV, 18	Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного материала	1 ч		
IV, 19—20	Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида $12 - 5$	2 ч		
IV, 21—23	Вычитание двузначных чисел. Вычисления вида $15 - 12$, $20 - 13$	2 ч		
IV, 24—25	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7	2 ч		
IV,	Повторение. Итоговая контрольная работа за 1 класс	2 ч		

26—32				

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основные содержательные линии

Арифметический материал. Этот блок содержания включает нумерацию целых неотрицательных чисел и арифметические действия над ними, сведения о величинах (длина, масса, периметр), их измерении и действиях над ними, решение простых и составных задач.

Основу арифметического материала составляет понятие числа. Понятие натурального числа формируется на основе понятия множества. Оно раскрывается в результате практического оперирования с предметными множествами и величинами.

Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Действия сложение и вычитание, умножение и деление изучаются совместно. Вычислительные приемы формируются на основе поэтапной методики. Сначала выполняются подготовительные упражнения, потом идет ознакомление с приемом и, наконец, его закрепление с помощью заданий как тренировочного плана, так и творческого.

Геометрический материал. Введение геометрического материала в курс направлено на решение следующих задач:

- а) развитие пространственных представлений учащихся;
- б) развитие образного мышления на основе четких представлений о некоторых геометрических фигурах и их свойствах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, кривая, ломаная, треугольник, четырехугольник, квадрат, прямоугольник, круг, окружность);
- в) формирование элементарных графических умений: изображение простейших геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник и др.) от руки и с помощью чертежных инструментов.

Геометрический материал изучается в тесной связи с арифметическим и логико-языковым материалом.

Числа и действия над ними (90 ч)

Десяток как новая счетная единица.

Счет десятками. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах сотни.

Счет десятками и единицами в пределах 100. Последовательность двузначных чисел. Разрядный состав двузначного числа. Сравнение двузначных чисел. Приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Выражения. Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего одно-два действия, без скобок. Сравнение выражений.

Выражения со скобками. Чтение и запись числового выражения в два действия со скобками. Нахождение значения числового выражения в два действия со скобками. Сравнение выражений.

Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверка сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел в пределах 20 (решение задач с помощью наглядности и действий с предметными множествами на понимание смысла действий умножения и деления). Знаки «·» и «:».

Названия компонентов и результатов действия умножения, действия деления.

Решение текстовых задач в одно действие на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого, произведения, на деление по содержанию, на деление на равные части.

Умножение и деление круглых десятков. Взаимосвязь между умножением и делением. Переместительное свойство умножения.

Особые случаи умножения и деления (умножение и деление на 1, умножение на нуль, деление нуля, невозможность деления на нуль).

Отношения «увеличить в ... раз», «уменьшить в ... раз». Сравнение чисел (отношения «больше в ... раз», «меньше в ... раз»).

Устные приемы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления.

Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия первой и второй ступени.

Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Решение составных задач в два действия, цепочек простых задач.

Фигуры и их свойства (20 ч)

Луч. Направление. Имя луча.

Ломаная. Замкнутые и незамкнутые ломаные. Имя ломаной. Длина ломаной.

Многоугольник. Периметр многоугольника. Угол. Имя угла. Прямой угол.

Прямоугольник. Квадрат

Обозначение геометрических фигур: луча, угла, прямоугольника.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Величины и их измерение (26 ч)

Оценка расстояния на глаз, прикидка результатов измерения расстояния шагами.

Единицы длины: метр. Соотношения мер длины: сантиметр, дециметр, метр.

Время. Измерение времени. Единица времени: минута. Соотношения мер времени: час, минута.

Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.

Основные виды учебной деятельности

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости, времени), описание явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем.
- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.

- Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов.
- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета. В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности предмета математики: понимание математических отношений является средством познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.); математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы); владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения); овладение эвристическими приёмами мыслительной деятельности (сравнение, обобщение, конкретизация, перебор, рассмотрение частных случаев, метод проб и ошибок, рассуждение по аналогии и др.) необходимо ученику для самостоятельного управления процессом решения творческих задач, применения знаний в новых, необычных ситуациях, в том числе и при решении задач межпредметного и практического характера.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащимся
Сложение и вычитание (3 ч)	

Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20, в том числе и с переходом через десяток. Решение задач в 1—2 действия.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи в 2 действия. Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнить длины отрезков на глаз, с помощью измерения.
Числа от 1 до 20. Число 0. (11 ч)	
Направления и лучи. Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Игра «Великолепная семерка».	Различать, изображать лучи на чертеже. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Составлять из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу.
Числовой луч. Числовой луч и его свойства, движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения. Игра «Чудесная лестница»	Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Решать цепочки примеров (игра «Чудесная лестница»), работать в паре, совместно оценивать результат работы
Обозначение луча. Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.	Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги.
Угол. Угол, его вершина и стороны. Обозначение угла. Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами.	Работать в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». Выполнять задания творческого и поискового характера
Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению действия умножения	Моделировать и решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Выполнять действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Объяснять и

	обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Находить закономерности расположения чисел в ряду, работать в паре, совместно оценивать результат работы
Умножение и деление (24ч)	
Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (\cdot). Способы прочтения записей типа $3 \cdot 6 = 18$.	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Вычислять произведение двух чисел в пределах 10.
Умножение числа 2. Составление таблицы умножения числа 2. Игра «Великолепная семёрка».	Выполнять умножение вида $2 \cdot n$. Моделировать способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»
Ломаная линия. Обозначение ломаной. Знакомство с понятием ломаной линии, её обозначением, изображением на чертеже.	Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их.
Многоугольник. Знакомство с понятием многоугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание многоугольников на чертеже.	Различать, называть и изображать многоугольник на чертеже. Конструировать многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.
Умножение числа 3. Составление таблицы умножения числа 3.	Моделировать способы умножения числа 3 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида $2 \cdot a$ и $3 \cdot a$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3.
Куб. Знакомство с понятием куба, его элементами (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба.	Изготавливать модели куба с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием, составлять из кубиков разнообразные фигуры. Находить в окружающей обстановке предметы кубической формы.

Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №1	
Умножение числа 4. Составление таблицы умножения числа 4. Игра «Великолепная семёрка».	Моделировать способы умножения числа 4 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида $2 \cdot a$, $3 \cdot n$, $4 \cdot \square$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3 и 4. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».
Множители. Произведение. Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей.	Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения.
Умножение числа 5. Составление таблицы умножения числа 5.	Выполнять вычисления вида $2 \cdot D$, $3 \cdot \square$, $4 \cdot n$ и $5 \cdot o$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4 и 5.
Умножение числа 6. Составление таблицы умножения числа 6.	Выполнять вычисления вида $2 \cdot \square$, $3 \cdot a$, $4 \gg a$ и $5 \gg a$ и $6^{\#} a$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6.
Умножение чисел 0 и 1. Свойства 0 и 1 при умножении.	Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления.
Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа №2. Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10.	Выполнять вычисления вида $7 \cdot \square$, $8 \cdot o$, $9 \gg o$ и $10 \gg a$ в пределах 20. Представлять различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи.
Таблица умножения в пределах 20. Составление сводной таблицы умножения	Выполнять умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. Работать по заданному плану, алгоритму.

Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа.	
Деление (23ч)	
Задачи на деление. Задачи на деление по содержанию и деление на равные части.	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задач. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
Деление. Знак действия ($:$). Способы прочтения записей типа $10 : 2 = 5$.	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления. Составлять числовые выражения с использованием знака действия деления. Решать примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем.
Деление на 2. Составление таблицы деления на 2.	Моделировать способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблицы деления на 2.
Пирамида.(1ч) Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды. Игра «Великолепная семёрка»	Конструировать модели пирамиды с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием. Находить в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».
Деление на 3. Составление таблицы деления на 3.	Моделировать способы деления на 3 с помощью числового луча; предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2 Работать по заданному плану, алгоритму. Конструировать каркасную модель треугольной пирамиды.

Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №3.	
Делимое. Делитель. Частное. Названия чисел при делении (делимое, делитель, частное). Использование этих терминов при чтении записей.	Использовать математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записей действия деления.
Деление на 4. Составление таблицы деления на 4.	Модернизировать способы деления на 4 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2, 3 и 4 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3 и 4.
Деление на 5. Составление таблицы деления на 5.	Моделировать способы деления на 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2, 3, 4 и 5 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление на 2, 3, 4 и 5.
Порядок выполнения действий. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней. Игра «Великолепная семёрка»	Устанавливать порядок выполнения действий, вычислять значения выражений. Конструировать каркасную модель куба, работать по готовому плану (алгоритму). Составлять план изготовления каркасной модели четырехугольной пирамиды. Работать в паре при проведении математической игры
Деление на 6. Составление таблицы деления на 6.	Выполнять деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление на 2, 3, 4, 5 и 6.
Деление на 7, 8, 9 и 10. Составление таблиц деления чисел 7, 8, 9 и 10.	Выполнять деление с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на числа от 2 до 10. Составлять план построения каркасной модели четырехугольной пирамиды.

Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №4. Практическая работа.	Конструировать модель пирамиды по готовой развёртке. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Устанавливать зависимость между числом рёбер, вершин и граней в пирамиде ($V+Г-P=2$). Выполнять задания творческого и поискового характера.
Числа от 0 до 100. Нумерация. (3ч)	
Счёт десятками. Десяток как новая счётная единица. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков.	Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). Сравнить круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»
Круглые числа. Названия и запись круглых чисел в пределах 100. Игра «Великолепная семёрка»	
Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение; 18ч)	
Образование чисел, которые больше 20. Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация.	Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
Старинные меры длины. Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь.	Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др.
Метр. Метр как новая единица длины, соотношения метра с сантиметром и дециметром.	Выполнять измерение длин предметов в метрах. Сравнить величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (5м = 50дм) и наоборот (10см = 1дм).
Знакомство с диаграммами. Пиктограммы и столбчатые диаграммы.	Понимать информацию, представленную с помощью диаграммы. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы

Умножение круглых чисел. Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации.	Моделировать случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение круглых чисел в пределах 100.
Деление круглых чисел. Приёмы деления круглых чисел, основанные на знании нумерации.	Моделировать случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счётных палочек. Выполнять деление круглых чисел в пределах 100.
Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №5. Практическая работа.	Находить на чертеже разные развёртки куба и конструировать с их помощью модели куба. Высказывать суждения и обосновывать их или опровергать опытным путём. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
Сложение и вычитание (22ч)	
Сложение и вычитание без перехода через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида $35+2$, $60+24$, $56-20$, $56-2$, $23+15$, $69-24$. Логическая игра «Третий лишний».	Моделировать способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2-3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Работать в паре при проведении логической игры «Третий лишний».
Сложение с переходом через десяток. Устные и письменные приёмы вычислений вида $26+4$, $38+12$.	Моделировать способы сложения с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
Скобки. Запись числовых выражений со скобками. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений.

Устные и письменные приёмы вычисления вида 35 — 15, 30 -4.	Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
Числовые выражения. Знакомство с понятиями числового выражения и его значения.	Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их
Устные и письменные приемы вычислений вида 60 — 17, 38 +14.	Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №6.	
Сложение и вычитание (продолжение; 16ч)	
Длина ломаной. Введение понятия длины ломаной как суммы длин всех ее звеньев	Моделировать ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. Выполнять измерение длины ломаной линии. Сравнивать длины ломаных линий, изображённых на чертеже.
Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-2, 51-27.	Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
Взаимно-обратные задачи. Введение понятия взаимно-обратных задач. Составление задач, обратных данной.	Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимно-обратные задачи и их решения. Объяснять и обосновывать действие выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом
Рисуем диаграммы.	Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию.

Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи.	Строить диаграмму по данным текста, таблицы
Прямой угол. Модели прямого угла.	Изготавливать модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Находить прямые углы на чертеже помощью чертёжного
Прямоугольник. Квадрат. Определения прямоугольника, квадрата.	Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной, формы. Характеризовать свойства прямоугольника, квадрата
Периметр многоугольника. Знакомство с понятием периметра прямоугольника.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Сравнить многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника. Решать задачи в 2—3 действия.
Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №7.	
Умножение и деление (16ч)	
Переместительное свойство умножения. Рассмотрение переместительного свойства умножения.	Сравнивать произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять переместительное свойство умножения для случаев вида $a \cdot b = b \cdot a$.
Умножение чисел на 0 и на 1. Правила умножения на 0 и на 1.	Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления
Час. Минута. Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как специальный прибор для измерения времени.	Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.

Часовая и минутная стрелки часов. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами	
Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношения «в ... раз больше», «в ... раз меньше»	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).
Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №8. Практическая работа. Повторение. Итоговая контрольная работа за 2 класс.	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.

Календарно тематическое планирование по математике 2 класс

№ урока	Тема	Дата		Примечание
		По плану	фактически	

1	Систематизация знаний. Сложение и вычитание в пределах 10			
2	Сложение и вычитание в пределах 20 Систематизация знаний. Однозначные и двузначные числа			
3	Точка. Прямая. Систематизация знаний. Приёмы сложения и вычитания.			
4	Построение прямой по двум заданным точкам. Направления и лучи.			
5	Свойства луча.			
6	Числовой луч.			
7	Нахождение суммы одинаковых слагаемых, путём использования значения числового луча.			
8	Счёт с опорой на числовой луч.			
9	Представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых			
10	Имя луча. Обозначение лучей точками .			
11	Построение числового луча и его обозначение;			
12	Понятие «угол», «вершины», «стороны угла»; алгоритм построения угла;			
13	Обозначение угла. Запись обозначения угла			
14	Сумма одинаковых слагаемых.			

15	Знакомство с новым арифметическим действием умножения и его конкретным смыслом			
16	Конкретный смысл действия умножения Решение задач на нахождение суммы од. слагаемых			
17	Умножение числа 2. Термины «умножение», «множитель», «произведение», «значение произведения»;			
18	Ломаная линия. Обозначение ломаной.			
19	Многоугольник			
20	Умножение числа 3.			
21	Табличные случаи умножения на 3 Решение задач на умножение			
22	Решение задач и примеров с помощью числового луча			
23	Куб.			
24	Контрольная работа № 1 по теме: «Луч. Угол. Сумма одинаковых слагаемых»			
25	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе .Работа над ошибками.			
26	Умножение числа 4.			
27	Табличные случаи умножения числа 4.			
28	Название компонентов и результата действия умножения			
29	Множитель, произведение чисел, результат действия умножения., Таблица Пифагора			

30	Умножение числа 5.	28.10		
31	Нахождение неизвестных компонентов умножения методом подбора. Задачи и примеры на умножение.	29.10		
32	Умножение числа 6.			
33	Умножение числа 6. Решение задач			
34	Умножение чисел 0 и 1			
35	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.			
36	Контрольная работа № 2 по теме: « Умножение чисел в пределах 20».			
37	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Таблица умножения в пределах 20.			
38	Таблица умножения в пределах 20.			
39	Уроки повторения и самоконтроля. Проверочная работа «Таблица умножения в пределах 20»			
40	Куб - пространственная фигура – тело. Грани, вершины, ребра куба. Практическая работа по изучению элементов куба			
41	Смысл действия деления, его связь с действием умножения.	20.11		
42	Задачи на деление.			
43	Деление на 2. Табличные случаи деления.			
44	Деление на 2. Деление на равные части.			

45	Пирамида - пространственная фигура – тело. Грани, вершины, ребра пирамиды Практическая работа			
46	Таблица деления на 3.			
47	Задачи на деление. Взаимобратные простые задачи на сложение и вычитание.			
48	Табличные случаи умножения и деления			
49	Контрольная работа № 3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».			
50	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Делимое. Делитель. Частное.			
51	Компоненты деления. Взаимосвязь между делением и умножением			
52	Деление на 4			
53	Связь между делением и умножением на 4. Задачи на деление и умножение			
54	Деление на 5			
55	Связь между делением и умножением на 5. Задачи и схемы на деление			
56	Порядок действий.			
57	Составление и решение примеров по заданному порядку решения.			
58	Таблица деления на 6. Задачи на деление .			

59	Деление на 7,8,9 и 10.			
60	Уроки повторения и самоконтроля. Практическая работа			
61	Контрольная работа № 4. по теме «Умножение. Деление. Порядок действий»			
62	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Счёт десятками			
63	Круглые числа. Сложение и вычитание круглых чисел			
64	Действия с круглыми числами.			
65	Образование чисел, которые больше 20.			
66	Запись двузначных чисел			
67	Сравнение двузначных чисел			
68	Старинные меры длины (шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь);			
69	Измерение длины предметов с помощью мерки.			
70	Метр- единица измерения длины, его применение. Соотношение между метром и дм, см.			
71	Метр. Сравнение мер длины			
72	Моделирование задачи с помощью схематического рисунка.			
73	Знакомство с диаграммами Столбчатая диаграмма, масштаб			

74	Составление диаграммы к задаче. Решение задач изученных видов.			
75	Способы умножения круглых чисел			
76	Действия с круглыми числами.			
77	Деление круглых чисел			
78	Задачи на деление. Заполнение таблицы с неизвестными компонентами деления и умножения.			
79	Урок повторения и самоконтроля.			
80	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление круглых чисел».			
81	Работа над ошибками. Практическая работа.			
82	Сложение двузначного числа с однозначным без перехода через десяток вида $35 + 2$, $2 + 35$;			
83	Сложение в столбик. Алгоритм сложения столбиком.			
84	устные и письменные приемы вычислений вида $20 + 45$, $45 + 20$ без перехода через десяток.			
85	Проверка результата деления умножением			
86	Вычитание без перехода через десяток. Приёмы сложения вида $56 - 20$; $56 - 2$			
87	Сложение и вычитание без перехода через десяток			
88	Задачи на деление. Письменное сложение двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд			

89	Устные и письменные приемы вычислений вида $23 + 15$; $69 - 34$; решение задач.			
90	Сложение с переходом через десяток. Приёмы вида $26 + 4$; $4 + 47$.			
91	Приемы сложения с переходом через десяток вида $34 + 16$; $12 + 42$			
92	Порядок действий в числовых выражениях со скобками			
93	Скобки. Порядок действий в числовых выражениях			
94	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35-15$.			
95	Вычитание однозначного числа из круглого десятка вида $30-4$.			
96	Числовые выражения.			
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения			
98	Устные и письменные приёмы вычислений вида $60-17$, $38+14$.			
99	Урок повторения и самоконтроля.			
100	Контрольная работа № 6 по теме: «Числовые выражения»			
101	Работа над ошибками. Длина ломаной			
102	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32-5$, $51-27$.			
103	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд			

104	Алгоритм письменного вычитания вида $82 - 7$; $73 - 16$. Планирование хода решения задачи			
105	Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач.			
106	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд Составление обратных задач.			
107	Взаимно-обратные задачи.			
108	Виды диаграмм. Алгоритм построения диаграммы. Задачи на увеличение и уменьшение в 2 действия.			
109	Понятие о прямом угле, построение , название угла			
110	Прямоугольник. Квадрат			
111	Построение прямоугольника и квадрата . Сумма длин всех сторон квадрата и прямоугольника.			
112	Периметр многоугольника			
113	Решение задач на нахождение периметра			
114	Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны			
115	Урок повторения и самоконтроля.			
116	Контрольная работа № 7 по теме: «Периметр многоугольника»			

117	Работа над ошибками. Практическая работа.			
118	Переместительное свойство умножения.			
119	Умножение чисел на 0 и на 1.			
120	Час, минута, полночь, полдень, сутки, часы			
121	Соотношения между единицами времени			
122	Арифметические действия с единицами измерения времени.			
123	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.			
124	Сравнение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз с задачами на увеличение (уменьшение) на несколько единиц			
125	Составление задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз по рисункам.			
126	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.			
127	Решение составных задач на нахождение суммы и остатка.			
128	Решение простых задач на умножение и деление			
129	Урок повторения и самоконтроля.			
130	Контрольная работа № 8 по теме: «Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз»			

131	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Обобщение и систематизация знаний			
132	Числовые выражения. Решение задачи с помощью числового выражения			
133	Административная итоговая контрольная работа за год.			
134	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.			
135	Урок обобщения и систематизации знаний			
136	Урок повторения и самоконтроля.			

Числа и величины

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (чтение и запись чисел от 0 до 1000). 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). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. 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; объём 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).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр.

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 (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), 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).

Календарно-тематическое планирование по математике

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Основные виды деятельности учащихся
			По плану	факт	
Повторение (6 часов) (Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами.)					
1.	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	1			Повторение приёмов сложения и вычитания, основанных на знании нумерации чисел в пределах 100. Повторение приёмов сложения и вычитания без перехода через десяток. Повторение таблицы умножения и соответствующих случаев деления в пределах 20.
2.	Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	1			Решение задачи табличным способом. Определение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Самостоятельная работа по вариантам . Сложение,

				вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
3.	Конкретный смысл действий умножения и деления.	1		Повторение нумерации и вычислительных приёмов. Решение составных задач. Повторить алгоритм нахождения периметра многоугольника, закрепить умение выполнять измерение длин отрезков и обозначать геометрические фигуры буквами.
4.	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	1		Составление и решение задач по краткой записи. Математический диктант. Повторения понятия задачи, обратной данной. Повторяют порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками.
5.	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	1		Выполняют вычисления с устным объяснением. Решают задачу двумя способами Вычисляют длину ломаной линии в клетках. Решают задание повышенной сложности
6.	Решение составных задач.	1		Составляют и решают задачи, обратные данной. Находят значение выражений со скобками и без скобок. Чертят ломаную линию заданной длины. Решают составные задачи.
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (30 часов) (Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами.				
7	Сумма нескольких слагаемых.	1		С помощью рисунка и записей объясняют способы прибавления числа к сумме. Вычисляют удобным способом. Работают с геометрическим материалом.
8.	Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».	1		Решают числовые выражения. Решают задачи изученным способом.
9.	Р.н.о. Повторение и самоконтроль	1		Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Находят периметр многоугольника; значение каждого выражения удобным способом. Составляют по таблице задачу и решают ее.
10	Цена. Количество. Стоимость.	1		Фронтальная работа над задачей. чтение вывода. Составляют по таблице задачи и решают. Сравнивают условия и решение задач.
11	Зависимость между величинами	1		Составляют по таблице задачи и решают. Сравнивают условия и решение задач.
12	Проверка сложения.	1		Выполняют сложение и делают проверку двумя способами. Составляют по схеме задачу и решают. Вычисляют периметр многоугольников, сравнивают. Вычисляют удобным способом. Решают задачу с опорой на рисунок.
13.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1		Чертят отрезок заданной длины и увеличивают его в несколько раз. Выполняют сложение и делают проверку. Сравнивают решения задач, находят сходство и различие.

14	Прибавление суммы к числу.	1			Находят значение каждого выражения тремя способами Прибавляют сумму к числу, делают вывод . Составляют задачи по схеме. Находят периметр прямоугольника.
15	Сложение. Прибавление суммы к числу.	1			Находят значение каждого выражения тремя способами Прибавляют сумму к числу, делают вывод .
16.	Прибавление суммы к числу. Закрепление.	1			Находят удобные способы вычисления. Составляют задачи по схемам . Решают задание повышенной сложности. выполняют самостоятельную работу по карточкам.
17.	Обозначение геометрических фигур.	1			Знакомятся с общепринятым правилом обозначения геометрических фигур. Читают имена фигур .
18.	Контрольная работа №2 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».	1			Выполнение контрольной работы.
19.	Р.н.о. Повторение и самоконтроль.	1			Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе.
20.	Вычитание числа из суммы.	1			Находят значение выражений удобными способами . Решение задач. Определение периметра треугольника , определение закономерности следования чисел.
21	Способы вычитания числа из суммы. . Решение задач.	1			Решают задачи. Выбирают удобный способ вычитания суммы из числа. Определяют лишнюю фигуру из данных. Выполняют задание повышенной сложности.
22.	Проверка вычитания.	1			Знакомятся с алгоритмом проверки вычитания. Решают задачи и делают проверку. Составляют задачи по схемам и решают. Выполняют задание повышенной сложности.
23	Способы проверки вычитания .	1			Выполняют вычитание и делают проверку . Решают задачу с проверкой. Считают разными способами количество клеток в каждой фигуре.
24	Вычитание суммы из числа.	1			Вычисляют значение выражений разными способами. Распределяют данные выражения в два столбика в зависимости от способа вычисления . Решают задачу разными способами. Определяют количество клеток в каждой фигуре.
25	Способ вычитания.	1			Вычисляют значение выражений разными способами. Распределяют данные выражения в два столбика в зависимости от способа вычисления . Решают задачу разными способами.

26.	Вычитание суммы из числа. Решение задач.	1			Решают задачи. Расшифровывают слово, заменяя номер соответствующей буквой из алфавита
27	Приём округления при сложении.	1			Составляют числовые выражения и находят их значение. Вычисляют периметр четырехугольника по данным длинам сторон.
28	Округление чисел.	1			Решают задачи. Составляют и решают числовые выражения.
29.	Приём округления при вычитании.	1			Решают задачи. Составляют и решают числовые выражения. Решают задачу с опорой на рисунок.
30.	Приём округления при вычитании. Решение задач.	1			Находят значение выражений, используя прием округления при вычитании. Решают задачу, выполняют проверку. Выполняют задание повышенной сложности.
31.	Равные фигуры.	1			Вырезают фигуры и сравнивают их наложением. Перестраивают данные фигуры в квадрат, сделав только один надрез.
32	Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия.	1			Решение задачи по вопросам . Составление задачи по рисунку и решение по действиям. Определяют длину третьей стороны по двум известным, находят периметр. Решают ребус
33	Задачи в 3 действия.	1			Решение задачи по вопросам . Составление задачи по рисунку и решение по действиям.
34	Повторение и самоконтроль.	1			Выполняют задания из материалов для повторения и самоконтроля.
35.	Контрольная работа № 3 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».	1			Выполнение контрольной работы № 3 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании»
36	Р.н.о. Повторение и самоконтроль.	1			Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Использование удобных способов вычисления.
Числа от 0 до 100. Умножение и деление (52 часа)(Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами. Геометрические величины					
37	Чётные и нечётные числа.	1			Составление однозначных и двузначных чисел из цифр 3 и 5. Дополняют данные записи до верных.

38	Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел.	1			Называют все четные и нечетные числа от 10 до 40. Решают задачи. Выполняют работу с геометрическим материалом.
39	Умножение числа 3.	1			Повторение таблицы умножения числа 3 и деления на 3. Составление задачи по таблице. Подготовить учащихся к составлению таблицы умножения числа 3.
40	Деление на 3.	1			Повторение таблицы умножения числа 3 и деления на 3. Уметь умножать и делить на 3.
41.	Умножение суммы на число.	1			Знакомятся с таблицей и правилом умножения суммы на число. Находят значение выражений удобным способом. Решают задачу двумя способами. Решают неравенства.
42.	Способы умножения суммы на число.	1			Вычисляют значение выражений разными способами.
43	Умножение числа 4.	1			Называют числа, кратные 4; составляют таблицу умножения числа 4 и деления числа 4. Работают с геометрическим материалом.
44	Деление на 4.	1			Повторение таблицы умножения числа 4 и деления на 4. Уметь умножать и делить на 4.
45.	Проверка умножения.	1			Выполняют умножение и делают проверку двумя способами. Решают задачу с проверкой. Выявляют закономерность, по которой составлены выражения..
46	Умножение двузначного числа на однозначное.	1			Заменяют данные числа суммой одинаковых слагаемых. Составляют задачи по таблице, решают и делают проверку.
47	Умножение двузначного числа на однозначное.	1			Применяют полученные знания во время умножения двузначного числа на однозначное.
48.	Задачи на приведение к единице.	1			Знакомятся с новым типом задач. Составляют и решают задачи новым способом.
49.	Решение задач на приведение к единице.	1			Сравнивают условия и решение задач, выявляют сходство и различие.
50	Закрепление изученного.	1			Учатся решать задачи на приведение к единице; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи в 2—3 действия .
51	Умножение числа 5	1			Считают пятерками, выполняют вычисления по образцу, составляют таблицу умножения числа 5 и деления на 5. Решают задачи изученными способами.

52	Деление на 5.	1			Повторение таблицы умножения числа 5 и деления на 5. Уметь умножать и делить на 5.
53.	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».	1			Выполнение контрольной работы №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».
54	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.	1			Р.н.о. Счет шестерками, выполнение вычислений по образцу, составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6.
55	Умножение числа 6. Деление на 6.	1			Составление задач по рисункам. Постановка вопроса по заданию. Сравнение условий и решений задач.
56	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Арифм.диктант	1			Из множества чисел выделяют те, которые делятся на 3, на 6, на 4. Представляют числа в виде суммы последовательных чисел
57	Умножение и деление.	1			Повторяют и применяют полученные знания. Решают задачи в несколько действий.
58.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Решение задач.	1			Из множества чисел выбирают те, которые делятся на 6, не делятся на 4, делятся на 5, не делятся на 3. Решают задачу и составляют обратные данной задачи.
59	Проверка деления.	1			Выполняют деление и делают проверку двумя способами. Решают задачу с проверкой. Повторяют признаки деления числа на 2, 4, 5
60	Задачи на кратное сравнение.	1			Р.н.о. Знакомятся с новыми понятиями и терминами. Определяют по иллюстрациям во сколько раз одних фигур больше, чем других. Решают задачи на кратное сравнение.
61.	Задачи на кратное и разностное сравнение.	1			Решают задачи на кратное сравнение.
62	Решение задач на кратное сравнение.	1			Сравнивают, не вычисляя, выражения. Решают задачи на кратное сравнение. Работают с геометрическим материалом.
63	Решение задач.	1			Решают задачи разных видов.
64	Повторение и самоконтроль.	1			Повторяют изученные случаи табличного умножения и деления, способы проверки деления, умножения суммы на число, приём умножения двузначного числа на однозначное по материалам учебника.

65	Контрольная работа № 5 по теме: «Задачи на кратное сравнение»	1			Выполнение контрольной работы по теме: « Задачи на кратное сравнение » .
66.	Р.н.о. Умножение числа 7. Деление на 7.	1			Математический диктант, числовые ребусы, составление таблицы умножения числа 7 и таблицы деления на 7. Самостоятельная работа.
67	Умножение числа 7. Деление на 7.	1			Составляют таблицу умножения числа 7 и деления на 7. Работают с геометрическим материалом. Решение задачи на разностное сравнение.
68	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач.	1			Вычисляют значение выражений и сравнивают значения выражений. Решают задачи. Выявляют закономерность при составлении выражений.
69	Умножение числа 8. Деление на 8.	1			Составляют таблицу умножения числа 8 и деления на число 8. Определяют, во сколько раз одно число больше другого. Решают неравенство .
70	Прямоугольный параллелепипед.	1			Работают с геометрическим материалом . Знакомят- ся со свойствами параллелепипеда.
71	Умножение числа 8. Деление на 8.	1			Находят выражения, значения которых делятся на 8. Составляют числовые выражения и вычисляют их значение. Решают задачи на кратное сравнение чисел.
72	Площади фигур.	1			Практическая работа по измерению площади различными мерками. Сравнение полученных результатов, выводы.
73	Вычисление площади фигур.	1			
74	Умножение числа 9. Деление на 9.	1			Определяют закономерность записи выражений на умножение. Составляют таблицу умножения числа 9 и деления на 9 . Решают задачи разными способами.
75.	Умножение числа 9. Деление на 9. Закрепление.	1			Индивидуальная работа по карточкам. Математический диктант. Признаки деления чисел на 9. Решение задач на кратное сравнение.
76	Таблица умножения в пределах 100.	1			Знакомство с таблицей умножения в пределах 100. Определение значений выражений с помощью таблицы. Равные по площади фигуры. Чертят фигуры заданной площади.
77	Таблица умножения.	1			Закреплять полученные знания на практике.
78.	Контрольная работа №6 по теме: «Таблица умножения в пределах 100».	1			Контрольная работа №6 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».

79	Р.н.о. Деление суммы на число.	1			Р.н.о. Рассматривают два способа деления суммы на число. Вычисляют значение выражений двумя способами. Решают задачи изученными способами.
80	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач.	1			Заменяют числа суммой разрядных слагаемых. Вычисляют удобным способом. Решают задачи изученными способами.
81.	Способы деления суммы на число.	1			Устанавливают связь между заданными выражениями. Чертят прямоугольник и определяют его периметр. Составляют числовые выражения и решают.
82	Деление двузначного на однозначное.	1			Замена делимого суммой разрядных слагаемых. Решение задач. Измерение площади прямоугольника указанными мерками.
83	Деление двузначного на однозначное.	1			Научиться делить двузначное число на однозначное. Применять знания. Решение задач.
84	Деление двузначного на однозначное.	1			Новый способ деления двузначного числа на однозначное. Вычисляют значения выражений удобным способом. Сравняют площади фигур с помощью мерок.
85	Деление двузначного на однозначное.	1			Работа в парах. Повторение таблицы умножения и деления в пределах 100. Решение задач.
86.	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	1			Повторение соотношения единиц длины. Составление и решение взаимно обратных задач. Работа в парах. Знакомство с методом подбора.
87.	Повторение и самоконтроль.	1			Повторение таблицы умножения и деления в пределах 100, а также правила деления суммы на число и изученные приёмы вне табличного деления двузначных чисел на однозначное и двузначное число, измерение площади фигуры различными мерками.
88.	Контрольная работа № 7 по теме: «Внетабличные случаи умножения и деления».	1			Контрольная работа № 7 по теме: «Внетабличные случаи умножения и деления». Умножение и деление чисел в пределах 100. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом
Числа от 100 до 1000. Нумерация. (7 часов) (Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами.					
89	Р.н.о. Счёт сотнями.	1			Р.н.о. Геометрическое лото. Игра-соревнование «Кто быстрее?». Объяснение по рисунку приема сложения сотен. Решение задач . Сравнение разрядных единиц. Определение периметра треугольника. Чертят квадрат с таким же периметром.
90	Названия круглых сотен.	1			Знакомятся с названием круглых сотен как с принципом образования соответствующих числительных в русском языке. Решают задачи.

91.	Названия круглых сотен.	1			Соотношения разрядных единиц счёта. Вычисляют значение выражений. Решают задачи. Составляют и решают круговые примеры. Решают задачи.
92.	Образование чисел от 100 до 1000.	1			Составление чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц. Выполнение заданий с комментированным ответом с места. Решение задачи выражением. Самостоятельная работа по вариантам.
93.	Трёхзначные числа.	1			Определяют, какие числа называются трёхзначными. Объясняют, как записываются трёхзначные числа. Принцип записи трёхзначного числа. Чтение и запись чисел.
94.	Чтение и запись трёхзначных чисел.	1			Читают и записывают трёхзначные числа. Решают задачи. Выполняют вычисления с объяснением. Решают задачу двумя способами.
95.	Задачи на сравнение.	1			Решение задач с опорой на иллюстрации учебника. Запись трёхзначных чисел по заданию. Составление и решение взаимнообратных задач.
Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание. (19 часов)(Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами.					
96.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$.	1			По рисунку объясняют приемы сложения и вычитания трёхзначных чисел. Выполняют вычисления с устным объяснением.
97.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$.	1			Объяснение способа вычисления с опорой на рисунок. Выполнение вычислений. Решение задач.
98.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$.	1			Выводят правило сложения трёхзначных чисел, вычитания трёхзначных чисел. Решают задачи.
99.	Устные приёмы сложения вида $430 + 80$	1			Записывают цифрами числа. Объясняет способ сложения с опорой на рисунок. Решают задачи. Два способа сложения чисел.
100	Единицы площади.	1			Измерение площади фигур с помощью специальных мерок. Измерение площади фигур в квадратных сантиметрах. Вычисление значений выражений.
101	Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.	1			Измерение площади фигур с помощью специальных мерок. Измерение площади фигур в квадратных сантиметрах.
102	Площадь прямоугольника.	1			Р.н.о. Измерение площади прямоугольника двумя способами, чтение вывода.
103.	Площадь прямоугольника.	1			Измеряют длины сторон прямоугольников и вычисляют площади в квадратных сантиметрах.

104	Контрольная работа № 8 по теме: «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 1000»	1			Контрольная работа № 8 по теме: « Устные приемы сложения и вычитания в пределах 1000».
105	Р.н.о. Деление с остатком.	1			Составление выражений на деление с остатком по рисункам. Выполнение деления с остатком. Выбор знака арифметического действия.
106.	Деление с остатком	1			Выполнение деления с остатком. Проверка деления. Составление примеров на деление по рисункам.
107	Километр.	1			Определение по рисункам, что измеряют в километрах . Решение неравенств. Решение задачи. Выполнение деления с остатком.
108	Единица длины.	1			
109	Письменные приёмы сложения и вычитания .	1			Правило записи вычислений в столбик. Сложение и вычитание в столбик. Решение задач. Определение правила составления выражений.
110	Письменные приёмы сложения и вычитания .	1			Записывают выражения столбиков и выполняют действия. Решают задачи. Выполняют деление с остатком.
111	Письменные приёмы сложения и вычитания. Закрепление изученного.	1			Записывают выражения столбиком и определяют их значение. Делают проверку. Решают задачу. Вычисляют площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах.
112	Повторение и самоконтроль.	1			Подготовка к контрольной работе по материалам упражнений
113	Контрольная работа №9 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».	1			Контрольная работа №9 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».
114	Р.н.о. повторение и самоконтроль.	1			Р.н.о. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Устные приёмы вычислений. (8 часов)(Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами.					
115	Умножение круглых сотен.	1			Объясняют умножение круглых сотен по рисунку. Выполняют вычисления по образцу. Решают задачи. Определяют площадь квадрата.
116	Умножение круглых сотен.	1			Вычисляют умножение круглых сотен. Объясняют, что означают выражения к задаче. Выполняют практическую работу с определением площади квадрата.

117	Деление круглых сотен.	1			По рисунку объясняют деление круглых сотен. Выполняют вычисления по образцу.. Решают задачи. Определяют закономерность в составлении выражений.
118	Деление круглых сотен.	1			Вычисляют значение выражений удобными способами. Решают задачи. Восстанавливают знаки арифметических действий.
119	Единицы массы. Грамм.	1			Знакомятся с единицей измерения массы мелких предметов. Решают задачу на определение массы покупки. Строят квадрат заданной площади
120	Единицы массы. Грамм.	1			Измерение массы предметов. Установление соотношения между единицами массы. Решение задач. Решение неравенств.
121	Устные приёмы умножения и деления	1			Новая запись умножения. Решение задач. Вычисления по образцу. Выделение в числах десятков
122	Устные приёмы умножения и деления	1			Устное решение примеров. Устные приемы умножения и деления в решении задач.
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений. (14 часа)(Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами.					
123	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1			Выполняют записи столбиком и вычисляют значение выражений. Самостоятельная работа.
124	Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд	1			Рассматривают способ вычисления вида 46×3 . Вычисляют произведения по образцу. Решают задачи.
125	Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида	1			Рассматривают письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238×4 .
126	Письменные приёмы деления на однозначное число	1			Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.
127		1			Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида

	Письменные приёмы деления на однозначное число			478 : 2.
128	Письменные приёмы деления на однозначное число.	1		Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида 216 : 3
129	Письменные приёмы деления на однозначное число	1		Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида 836 : 4
130	Письменные приёмы деления на однозначное число. Закрепление.	1		Выполняют деление с проверкой. Решают задачи. Вычисляют площадь прямоугольников..
131	Письменные приёмы деления на однозначное число.	1		Рассматривают приемы деления на однозначное число.
132	Контрольная работа № 10 по теме: «Письменные приёмы умножения и деления».	1		Контрольная работа №910 по теме: «Письменные приёмы вычислений». Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.
133	Р.н.о. Повторение и самоконтроль.	1		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия
134	Итоговая контрольная работа.	1		Итоговая контрольная работа. Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.
135	Повторение и самоконтроль.	1		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия
136	Обобщающий урок. Игра «по океану математики».	1		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Название темы	Количество часов	УУД	Практические работы, экскурсии, проекты
---------------	------------------	-----	---

<p>Числа от 100 до 1000: Повторение материала за курс 3 класс. Числовые выражения</p>	<p>16</p>	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проявлять: <ul style="list-style-type: none"> - интерес к изучению темы; - осознание собственных достижений при освоении учебной темы. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать значение понятий «числовое выражение», «значение числового выражения», «действия I степени», «действия II степени» и использовать в активном словаре; - определять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II степени и обосновывать своё мнение; <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать своё действие в соответствии с учебным заданием; - ориентироваться в разных вариантах выполнения задания; - выполнять учебные действия, используя известный алгоритм; - выполнять взаимопроверку и самооценку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; - соотносить полученный результат с поставленной целью. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; - договариваться и приходить к общему решению при работе в паре; - строить монологическое высказывание, используя математические термины; - адекватно использовать речевые средства для представления результата. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассказывать алгоритм вычисления выражения со скобками и без них с действиями I и II степени. 	
--	-----------	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Определять числовое выражение с действиями I и II степени. • Указывать порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II степени. • Составлять и писать числовое выражение на основе данных арифметического диктанта. 	
<p>Числа от 100 до 1000: Геометрические фигуры и их свойства.</p>		<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать значение понятий «диагональ многоугольника», «окружность», «круг», «центр окружности (круга)», «радиус», «диаметр окружности (круга)», «разносторонний треугольник», «равнобедренный треугольник», «равносторонний треугольник», «острый угол», «тупой угол», «прямой угол», «цилиндр», «конус», «шар», «боковая поверхность», «вершина», «основание», «центр шара», «радиус шара»; - определять разные виды треугольников и обосновывать своё мнение; - определять разные виды углов и обосновывать своё мнение; - определять геометрические фигуры: цилиндр, конус, шар - и обосновывать своё мнение. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять учебное действие в соответствии с целью; - выполнять учебное задание, используя алгоритм; - выполнять самооценку, самопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; - выполнять учебное задание, используя свойства диагоналей; - соотносить полученный результат с поставленной целью. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; 	<p>Практическая работа: «Конструирование модели цилиндра, конуса, используя готовую развёртку».</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - формулировать высказывание, собственное мнение, используя геометрические термины; - адекватно использовать речевые средства для представления результатов. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чертить диагонали многоугольника и обозначать их буквами. • Определять вид треугольника. • Чертить: <ul style="list-style-type: none"> - треугольники разных видов и обозначать их буквами; - углы разного вида и обозначать их буквами; - круг и окружность по заданному радиусу, используя алгоритм. • Конструировать модели цилиндра, конуса, используя готовую развёртку. 	
<p>Приёмы рационального вычисления: Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Умножение чисел на 10 и на 100. Умножение числа на произведение. Среднее арифметическое. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Умножение двузначного числа на двузначное.</p>	35	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проявлять: <ul style="list-style-type: none"> - интерес к изучению темы; - желание определять средний балл значения учебных и внеучебных достижений; - осознание собственных достижений при освоении учебной темы. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать значение понятий «группировка слагаемых», «округление слагаемых», «среднее арифметическое число», «умножение двузначного числа на круглые десятки», «умножение двузначного числа на двузначное число» и использовать их в активном словаре; - определять приём группировки слагаемых и порядок округления чисел при сложении и обосновывать своё мнение; - определять способы умножения числа на произведение и обосновывать своё мнение; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - определять наиболее удобный способ умножения числа на произведение и обосновывать своё мнение; - определять порядок устного/письменного умножения двузначного числа на круглые десятки и обосновывать своё мнение; - определять порядок письменного умножения двузначного числа на двузначное и обосновывать своё мнение; - использовать приобретённые знания при определении среднего балла значения учебных и внеучебных достижений. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить учебное действие, используя известный приём, алгоритм; - выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; - выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания; - соотносить полученный результат с поставленной целью. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать речь для регуляции своего действия; - комментировать учебное задание в рамках учебного диалога; - комментировать действия устного/письменного умножения двузначного числа на круглые десятки и письменного умножения двузначного числа на двузначное в рамках учебного диалога, используя математические термины; - адекватно использовать речевые средства для представления результата. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять: 	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - вычисление, используя приём группировки слагаемых и алгоритм округления чисел при сложении; - умножение числа на 10, на 100; - устно/письменно умножение двузначного числа на круглые десятки; - письменно умножение двузначного числа на двузначное. • Вычислять среднее арифметическое число для определения среднего балла значения учебных и внеучебных достижений. 	
<p>Числа от 100 до 1000: Решение составных задач</p>		<p>Личностные: Проявлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к изучению темы; - желание рассчитывать время на поездку к памятнику боевой славы защитникам города; - понимание успешности при освоении учебной темы. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать значение понятий «скорость», «время», «расстояние», «простая задача», «составная задача», «встречное движение», «скорость сближения», «движение в одном направлении», «движение в противоположных направлениях», «скорость удаления», «скорость приближения», «собственная скорость», «движение по течению реки», «движение против течения реки», «по двум суммам», «по двум разностям» и использовать их в активном словаре; - определять величины «скорость», «время», «расстояние» при движении объектов в разных направлениях и обосновывать своё мнение; - определять удобный способ вычисления при решении задачи на встречное / противоположное движение и обосновывать своё мнение; - определять неизвестное по двум суммам / разностям и обосновывать своё мнение; 	

		<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить учебное действие, используя известное правило, способ; - выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; - выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания; - соотносить полученный результат с поставленной целью. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать понятные для партнёра высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога; - выполнять учебное задание в паре, согласовывать позиции и находить общее решение в рамках учебного диалога; - формулировать высказывание, собственное мнение, используя математические термины; - договариваться и приходить к общему решению в рамках учебного диалога; - адекватно представлять результаты учебной деятельности. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять условие задачи на движение, используя таблицу. • Решать простую задачу на движение нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». • Составлять и решать взаимно-обратные задачи нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». • Решать задачи на встречное / противоположное движение и оформлять вычисление двумя способами. 	
Числа от 100 до 1000:		<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проявлять: 	

<p>Деление чисел от 100 до 1000</p>		<ul style="list-style-type: none"> - интерес к изучению темы; - понимание успешности при освоении учебной темы. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать значение выражений «деление числа на произведение», «деление круглых чисел на круглые десятки», «деление на двузначное число», «пробная цифра» и использовать их в активном словаре; - определять способы деления числа на произведение и обосновывать своё мнение; - определять порядок устного деления круглого числа на круглые десятки и обосновывать своё мнение; - определять порядок письменного деления на двузначное число и обосновывать своё мнение; <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять учебное задание, используя правило, алгоритм; - выполнять взаимопроверку и корректировку учебного задания; - выполнять самопроверку и самооценку учебного задания; - соотносить полученный результат с поставленной целью. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать высказывания, используя математические термины, в рамках учебного диалога; - комментировать выполнение задания в рамках учебного диалога; - адекватно представлять результаты учебной деятельности. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассказывать: - алгоритм устного деления круглого числа на круглые десятки; 	
-------------------------------------	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - алгоритм письменного деления на двузначное число. • Выполнять: <ul style="list-style-type: none"> - устное деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100; - деление числа на произведение тремя способами; - письменное деление на двузначное число. 	
<p>Числа, которые больше 1000.</p> <p>Нумерация:</p> <p>Письменное умножение и деление многозначных чисел</p>	<p>13</p> <p>60</p>	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проявлять: <ul style="list-style-type: none"> - интерес к изучению темы; - желание безошибочно считать и записывать многозначные числа; - понимание своей успешности при изучении темы. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать значение понятий «тысяча», «четырёхзначное число», «десяток тысяч», «десятки тысяч», «пятизначное число», «сотня тысяч», «сотни тысяч», «шестизначное число», «миллион», «класс тысяч / второй класс», «класс единиц / первый класс», «разряд», «единицы тысяч»; - определять количество единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в составе шестизначного числа и обосновывать своё мнение; - определять разряды шестизначного числа и обосновывать своё мнение; - определять состав числа в пределах 1 000 000 и обосновывать своё мнение; <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить учебное действие, используя правило; - выполнять само-, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; - выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания; 	

		<p>- соотносить полученный результат с поставленной целью.</p> <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать речь для регуляции своего действия; - формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога; - комментировать выполнение задания в рамках учебного диалога; - адекватно представлять результаты учебной деятельности. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассказывать о составе многозначного числа. • Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000. • Выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч при сложении и вычитании, умножении и делении многозначных чисел. • Раскладывать многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. • Читать, составлять и записывать многозначные числа в пределах 1 000 000. 	
<p>Числа, которые больше 1000.</p> <p>Нумерация:</p> <p>Величины и их измерение.</p>		<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проявлять: - интерес к изучению темы; - желание оформлять дорожную карту проекта «Природа - наш дом»; - понимание своей успешности при освоении темы. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать значение понятий «именованные числа», «миллиметр», «соотношение величин», «центнер», «тонна», «секунда», «секундомер», «сутки», «неделя», «месяц», «год», «век», «ар», «гектар» и использовать их в активном словаре; 	<p>Проект «Природа – наш дом»</p>

		<p>- соотносить значение разных единиц измерения: длины, массы, времени, площади - и обосновывать своё мнение;</p> <p>- определять адекватную единицу измерения для вычисления площади и обосновывать своё мнение.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>- выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p>- выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания;</p> <p>- выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p>- строить понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;</p> <p>- адекватно использовать речевые средства для представления результата.</p> <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассказывать о соотношении величин: длины; массы, времени, площади. • Выражать величину в указанных единицах измерения. • Сравнить именованные величины, используя знаки $>$, $<$, $=$. • Решать задачу и оформлять её вычисление, используя именованные величины. 	
<p>Числа, которые больше 1000.</p> <p>Сложение и вычитание:</p> <p>Письменное сложение и вычитание многозначных чисел</p>	12	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проявлять: - интерес к изучению темы; - понимание своей успешности при освоении темы. <p>Познавательные умения:</p>	

		<p>- раскрывать значение понятий «письменное сложение /вычитание чисел», «именованные числа», «письменное сложение/ вычитание именованных величин» и использовать их в активном словаре;</p> <p>- определять порядок письменного сложения/вычитания многозначных чисел и обосновывать своё мнение;</p> <p>- определять порядок письменного сложения/вычитания именованных величин и обосновывать своё мнение;</p> <p>- выбирать вариант выполнения задания и обосновывать своё мнение;</p> <p>Регулятивные умения:</p> <p>- выполнять задание в соответствии с целью;</p> <p>- выполнять учебное действие, используя алгоритм;</p> <p>- выполнять проверку и корректировку учебного задания;</p> <p>- соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности;</p> <p>- оценивать результат собственной деятельности.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- комментировать действия письменного сложения/вычитания многозначных чисел и именованных величин в рамках учебного диалога, используя математические термины;</p> <p>- адекватно использовать речевые средства для представления результата.</p> <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассказывать алгоритм письменного сложения/вычитания многозначных чисел и именованных величин; • Комментировать и выполнять письменное сложение/вычитание многозначных чисел и именованных величин. 	
--	--	--	--

		•Решать задачу и оформлять письменное вычисление много-значных чисел и именованных величин.	
--	--	---	--

Календарно-тематическое планирование по математике 4 класс

№ п/п	Тема урока		
		план	факт
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.		
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.		
3	Умножение и деление вида 170×2 ; $560 : 7$;		
4	Сложение и вычитание столбиком.		
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.		
6	Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.		
7	Деление вида $872 : 4$;		
8	Деление вида $612 : 3$;		

9	Входная контрольная работа		
10	Работа над ошибками Числовые выражения.		
11	Числовые выражения.		
12	Числовые выражения. Порядок действий.		
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.		
14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»		
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.		
16	Числовые выражения. Решение задач.		
17	Группировка слагаемых.		
18	Группировка слагаемых.		
19	Округление слагаемых.		
20	Округление слагаемых.		
21	Контрольная работа №1.		
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.		
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.		
24	Умножение числа на произведение.		
25	Умножение числа на произведение.		
26	Окружность и круг.		
27	Среднее арифметическое.		
28	Среднее арифметическое.		

29	Умножение двузначного числа на круглые десятки.		
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки.		
31	Скорость. Время. Расстояние.		
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием.		
33	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём рациональных вычислений»		
34	Работа над ошибками. Закрепление материала		
35	Связи между скоростью, временем и расстоянием.		
36	<u>Письменное умножение двузначного числа на двузначное</u>		
37	Письменное умножение двузначного числа на двузначное		
38	Виды треугольников.		
39	Виды треугольников. Решение задач.		
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100.		
41	Деление круглых чисел на 10 и на 100.		
42	Деление числа на произведение		
43	Цилиндр.		
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам		
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.		
46	Деление круглых чисел на круглые десятки		
47	Деление круглых чисел на круглые десятки.		
48	Письменное деление на двузначное число.		

49	Деление на двузначное число с остатком.		
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений»		
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.		
52	Тысяча. Счет тысячами.		
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.		
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел		
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.		
56	Чтение и запись многозначных чисел.		
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.		
58	Виды углов.		
59	Разряды и классы чисел.		
60	Конус.		
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000»		
62	Работа над ошибками.		
63	Миллиметр.		
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.		

65	Алгоритмы письменного сложения и вычитан. многозначных чисел.		
66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.		
67	Центнер и тонна.		
68	Центнер и тонна. Решение задач.		
69	Доли и дроби.		
70	Доли и дроби.		
71	Единицы времени. Секунда.		
72	Единицы времени. Секунда.		
73	Сложение и вычитание величин.		
74	Сложение и вычитание величин.		
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»		
76	Работа над ошибками		
77	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)		
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления).		
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.		
80	Нахождение дроби от числа.		
81	Нахождение дроби от числа.		

82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.		
83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.		
84	Таблица единиц длины.		
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление»		
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение.		
87	Задачи на встречное движение.		
88	Решение задач на встречное движение.		
89	Таблица единиц массы.		
90	Единицы массы и их соотношения.		
91	Задачи на движение в противоположных направлениях.		
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях.		
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях.		
94	Умножение на двузначное число.		
95	Умножение на двузначное число.		
96	Задачи на движение в одном направлении.		
97	Задачи на движение в одном направлении.		
98			
99	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»		
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.		
101	Время. Единицы времени.		

102	Единицы времени. Решение задач.		
103	Единицы времени. Решение задач и примеров		
104	Единицы времени. Решение задач и примеров.		
105	Умножение величины на число.		
106	Таблицы единиц времени.		
107	Деление многозначного числа на однозначное		
108	Шар.		
109	Нахождение числа по его дроби.		
110	Нахождение числа по его дроби.		
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.		
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.		
113	Задачи на движение по реке.		
114	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»		
115	Работа над ошибками. Закрепление материала.		
116	Деление многозначного числа на двузначное.		
117	Деление величины на число. Деление величины на величину.		

118	Деление величины на число. Деление величины на величину.		
119	Ар и гектар.		
120	Ар и гектар.		
121	Таблица единиц площади.		
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное		
123	Деление многозначного числа на трехзначное число.		
124	Деление многозначного числа на трехзначное число		
125	Деление многозначного числа с остатком.		
126	Деление многозначного числа с остатком.		
127	Прием округления делителя.		
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		
131	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса		
132	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса		
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		
134	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		
135- 136	Повторение и закрепление пройденного материала		

