

Краснодарский край Приморско – Ахтарский район станица Бриньковская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 5
имени Г.Я. Бахчиванджи

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от «30» августа 2019 года
протокол № Р

Председатель педсовета

Стрижко С.В..!



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике

(обучение на дому вариант 7.1)

Уровень образования (класс) - начальное общее, 1-4 классы
Количество часов - 270 часов

Учителя:

Квач Наталья Федоровна
Зикрань Инна Анатольевна
Мищенко Любовь Дмитриевна
Кравченко Татьяна Анатольевна
Мирошниченко Наталья Викторовна
Кумпан Наталья Николаевна
Верзлюк Екатерина Александровна

Программа разработана на основе примерной рабочей программы Математика. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / [М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова]- М.: Просвещение, 2019; с учетом примерной основной образовательной программы начального общего образования по математике, составленной на основе ФГОС НОО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15 (в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию).

Рабочая программа по предмету математика 1-4 классы - это документ, определяющий объем, порядок, содержание изучения учебного предмета, требования к результатам освоения основной образовательной программы общего образования обучающимися в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального общего образования, обучающихся с ОВЗ.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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 учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебнопознавательной 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.
-

Метапредметные результаты

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;
- е. осуществлять генерализацию и выведение обобщать, т. 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.*

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Формирование ИКТ компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

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 (минизарядку);

– организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

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

Выпускник научится:

– вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, д.), сохранять полученную информацию, т. микрофона и набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;

– рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;

– сканировать рисунки и тексты.

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

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

–подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);

–описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;

–собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;

–редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;

–пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;

–искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

–заполнять учебные базы данных.

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

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

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

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

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

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

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

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

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

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

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

доставлять 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).

2. Содержание учебного предмета, 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.

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; 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).

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 чертёжных 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 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 связей 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).

В рабочей программе за курс 1 класса предусмотрено выполнение 2 проектных работ по темам: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках», «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры в орнаменте».

За курс 2 класса предусмотрено выполнение 2 проектных работ по темам: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде», «Оригами».

За курс 3 класса предусмотрено выполнение 2 проектных работ по темам: «Математические сказки», «Задачи-расчёты».

За курс 4 класса предусмотрено выполнение 2 проектных работ по темам: «Математика вокруг нас. Создание математического справочника «Наш город (село)», «Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий».

За курс обучения математике будет проведено проверочных работ в 1 классе – 5, во 2 классе - 4, в 3 классе - 5, в 4 классе - 6. Контрольных работ в 1 классе – 1, во 2 классе – 3, в 3 классе – 3, в 4 классе -4.

Курс «Математика» в данной рабочей программе представлен следующими разделами:

1 класс

1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления
2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация
3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание
4. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)
5. Числа от 11 до 20. Нумерация
6. Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (продолжение)

2 класс

1. Числа от 1 до 100. Нумерация
2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
3. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
4. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
5. Числа от 1 до 100. Умножение и деление
6. Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление

3 класс

1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)
2. Табличное умножение и деление (продолжение)
3. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение)
4. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление
5. Числа от 1 до 1000. Нумерация
6. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание
7. Умножение и деление

4 класс

1. Числа от 1 до 1000. Повторение
2. Числа, которые больше 1000. Нумерация
3. Величины
4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание
5. Умножение и деление
6. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)
7. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Темы, входящие в данный раздел Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
1 класс - 66 часов	
1. ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (5 ч)	
<p>Введение (1 ч).</p> <p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества</p> <p>Счёт предметов (1 ч).</p> <p>Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше». Отношения «больше (меньше) на ...»</p> <p>Пространственные и временные представления (2 ч).</p> <p>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за).</p> <p>Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.</p> <p>Проверочная работа по теме «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления» (1 ч)</p>	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).</p> <p>Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверх, внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p>
2. ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (12 ч)	

Числа и цифры 1—5 (6 ч).

Числа и цифры 1—5.

Названия, обозначение,
последовательность чисел.

Прибавление к числу по одному и
вычитание из числа по одному.

Принцип построения натурального ряда
чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.

Знаки «+», «-», «=».

«Странички для любознательных» —
задания творческого и поискового
характера: определение закономерностей
построения рядов, содержащих числа,
геометрические фигуры, и использование
найденных закономерностей для
выполнения заданий.

Простейшая вычислительная машина,
которая выдаёт число, следующее при
счете сразу после заданного числа.

Длина. Отношения «длиннее», «короче»,
«одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия.

Отрезок. Луч. Ломаная линия.

Многоугольник

Воспроизводить

последовательность чисел от 1 до
10 как в прямом, так и в обратном
порядке, начиная с любого числа.

Определять место каждого числа в
этой последовательности, а также
место числа 0 среди изученных
чисел.

Считать различные объекты
(предметы, группы предметов,
звуки, слова и т.п.) и

устанавливать порядковый номер
того или иного объекта при
заданном порядке счёта.

Писать цифры. **Соотносить** цифру
и число.

Образовывать следующее число
прибавлением 1 к предыдущему
числу или вычитанием 1 из
следующего за ним в ряду чисел.

Выполнять задания творческого и
поискового характера,

применять знания и способы
действий в измененных условиях.

Упорядочивать объекты по длине
(на глаз, наложением, с
использованием мерок).

Различать и **называть** прямую
линию, кривую, отрезок, луч,
ломаную.

Различать, называть
многоугольники (треугольники,
четырёхугольники и т. д.).

Строить многоугольники из
соответствующего количества
палочек.

Соотносить реальные предметы и
их элементы с изученными
геометрическими линиями и

<p>Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство».</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p>	<p>фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p>
<p>Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (6 ч).</p> <p>Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.</p> <p>Названия, обозначение, последовательность чисел.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел.</p> <p>Состав чисел от 2 до 10.</p>	<p>Упорядочивать заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав.</p>

<p>Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»¹.</p> <p>Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...». Число 0.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц.</p> <p>Простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...»</p> <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа по теме «Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10».</p>	<p>Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p>
<p>3. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (11 ч)</p>	
<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ (6 ч).</p>	

<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$. Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$. Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма) (1 ч).</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Решение задач. Анализ задач.</p> <p>Закрепление. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Закрепление. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (5 ч). Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений вида $\square \pm 3$. Текстовая</p>	<p>Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.</p>
---	---

<p>задача.</p> <p>Приёмы вычислений вида $+ 3$. Текстовая задача. Приёмы вычислений вида ± 3. Таблица сложения и вычитания.</p> <p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. Анализ задачи.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если...», «то...», логические задачи.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу.</p>
--	---

4. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10

Сложение и вычитание (продолжение) (17 ч)

<p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач (1 ч).</p> <p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2$. Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 3$. Решение текстовых задач.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (2 ч).</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.</p>
---	--

Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.
Решение текстовых задач. Прием прибавления по частям вида $\square + 4$.

Прием прибавления по частям вида $\square - 4$.
Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.
Таблица сложения и вычитания.

Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч).

Переместительное свойство сложения (6 ч).

Переместительное свойство сложения
Сложение и вычитание вида $\square + 4$.
Сложение и вычитание вида $\square - 4$.

Таблица сложения и вычитания вида $\square \pm 4$.
Решение текстовых задач.
Разные способы сложения.
Переместительное свойство сложения.
Закрепление.

Приём сложения: прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).
Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 7$, $\square + 8$.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 9$.
Переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с

Решать задачи на разностное сравнение чисел.

Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.

Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).

Сравнивать разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный.

высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...»
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Связь между суммой и слагаемыми (7 ч).

Связь между суммой и слагаемыми.
Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность).

Связь между суммой и слагаемыми.
Вычитание в случаях вида $6 - \square$.
Вычитание в случаях вида $7 - \square$.

Вычитание в случаях вида $8 - \square$.
Вычитание в случаях вида $9 - \square$, $10 - \square$.

Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.
Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного.

Подготовка к решению задач в 2 действия — решение цепочки задач.

Единица массы — килограмм.
Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием.
Единица вместимости литр.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме «Связь между суммой и слагаемыми». «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
Анализ результатов.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях.

Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.

Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.

Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.

Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.

Взвешивать предметы с точностью до килограмма.

Сравнивать предметы по массе.

Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.

Сравнивать сосуды по вместимости.

Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.

Контролировать и оценивать свою работу и её результат

5. ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20

Нумерация (7 ч)

<p>Нумерация (7 ч).</p> <p>Нумерация. Числа от 11 до 20. Названия и последовательность чисел.</p> <p>Числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.</p> <p>Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. (2 ч)</p> <p>Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учёт знаний по теме «Нумерация».</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Составлять план решения задачи в 2 действия.</p> <p>Решать задачи в 2 действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p>
---	--

6. ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20

Сложение и вычитание (продолжение) (14 ч)

<p>Табличное сложение (8 ч).</p>	
---	--

Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 9$. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в 2 действия; цепочки Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Табличное вычитание (5 ч).

Табличное вычитание.
Общие приёмы вычитания с

Моделировать приём выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.

Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.

переходом через десяток: приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$).

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач.

Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
Анализ результатов.

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.

Проверка знаний. Итоговое повторение (1 ч).

Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях. **Собирать** информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.

Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.

Составлять свои узоры.

Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.

Работать в группах: **составлять** план работы, **распределять** виды работ между членами группы, **устанавливать** сроки выполнения работы по этапам и в целом, **оценивать** результат работы.

Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее

2 класс (136 ч)

Темы, входящие в данный раздел Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
2 класс - 68 часов	
1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100	
Нумерация (9 ч)	
<p>Повторение: числа от 1 до 20 (1 ч).</p> <p>Повторение: числа от 1 до 20. Числа от 1 до 20.</p> <p>Нумерация (8 ч).</p> <p>Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр.</p> <p>Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30 + 5$</p> <p>Сложение и вычитание вида $35 - 5$ Сложение и вычитание вида $35 - 30$</p> <p>Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Наименьшее трехзначное число. Сотня.</p> <p>Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.</p>	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>

<p>Рубль. Копейка. Соотношения между ними</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация»</p> <p>«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).</p> <p>Анализ результатов.</p>	<p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p>
<p>2. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание (10 ч)</p>	
<p>Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание (5 ч).</p> <p>Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. Сумма и разность отрезков.</p> <p>Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Краткая</p>	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при</p>

запись задачи.

Время. Единицы времени — час, минута. Соотношение между ними.

Длина ломаной.
Периметр многоугольника.

Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях.
Скобки. Сравнение числовых выражений.

Сочетательное свойство сложения (5 ч).

Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойства сложения.
Применение сочетательного свойства сложения.

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками «если..., то...», «не все».

решении задачи. **Отмечать** изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.

Определять по часам время с точностью до минуты.

Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.

Читать и записывать числовые выражения в два действия.

Вычислять значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два выражения.

Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

<p>Задания на сравнение длины, массы объектов. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контроль и учёт знаний по теме «Сложение и вычитание»</p>	<p>Собирать материал по заданной теме.</p> <p>Определять и описывать закономерности в отобранных узорах.</p> <p>Составлять узоры и орнаменты.</p> <p>Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>
<p>3. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</p> <p>Сложение и вычитание (10 ч)</p>	
<p>Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (7 ч)</p> <p>Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$. Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$</p> <p>Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$. Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$. Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 8$.</p> <p>Решение задач. Решение текстовых задач. Запись решения выражением.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:</p>	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100.</p> <p>Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Записывать решения составных задач с помощью выражения.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.</p>

математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$. Буквенные выражения.

Уравнение. Решение уравнений методом подбора.

Проверка сложения вычитанием (3 ч)

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.

Различные приёмы проверки выполненных вычислений.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний по теме: «Проверка

Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, **использовать** различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.

Решать уравнения вида: $12 + X = 12$, $25 - X = 20$,

$x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.

Выполнять проверку правильности вычислений.

Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.

Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий

<p>сложения вычитанием»</p>	
<p>4. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</p> <p>Сложение и вычитание (12 ч)</p>	
<p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (4 ч).</p> <p>Сложение вида $45+23$. Вычитание вида $57 - 26$.</p> <p>Проверка сложения и вычитания. Письменные приёмы сложения и вычитания.</p> <p>Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).</p> <p>Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.</p> <p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (8 ч)</p> <p>Сложение вида $37 + 48$. Сложение вида $37+53$.</p> <p>Сложение вида $87+13$. Вычисления вида $32+8$; $40-8$.</p> <p>Вычитание вида $50-24$. Вычитание вида $52-24$.</p> <p>Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.</p>	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p>

Решение текстовых задач.
Закрепление.

«Странички для любознательных»
— задания творческого и
поискового характера: выявление
закономерностей в построении
числовых рядов; сравнение длин
объектов; логические задачи и
задачи повышенного уровня
сложности.

Проект: «Оригами». Изготовление
различных изделий из заготовок,
имеющих форму квадрата.

Повторение пройденного «Что
узнали. Чему научились». Взаимная
проверка знаний: «Помогаем друг
другу сделать шаг к успеху».
Работа в паре по тесту «Верно?
Неверно?»

Решать текстовые задачи
арифметическим способом.

Выполнять задания творческого и
поискового характера, **применять**
знания и способы действий в измененных
условиях.

Выбирать заготовки в форме квадрата.

Читать знаки и символы,
показывающие, как работать с бумагой
при изготовлении изделий в технике
оригами. **Собирать** информацию по теме
«Оригами» из различных источников,
включая Интернет. **Читать**
представленный в графическом виде
план изготовления изделия и
изготавливать по нему. **Составлять**
план работы. **Работать** в паре:
обмениваться собранной информацией,
распределять, кто какие фигурки будет
изготавливать, **оценивать** работу друг
друга, **помогать** друг другу устранять
недочёты. **Работать** в группах:
анализировать и **оценивать** ход работы
и её результат.

Работать в паре: **оценивать**
правильность высказывания товарища,
обосновывать свой ответ

5. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Умножение и деление (10 ч)

**Конкретный смысл действия
умножение (5 ч)**

Умножение. Конкретный смысл
умножения. Связь умножения со
сложением.

Знак действия умножения.
Названия компонентов и
результата умножения. Приёмы
умножения 1 и 0.

Переместительное свойство
умножения. Вычисление
результата умножения с помощью
сложения.

Текстовые задачи, раскрывающие
смысл действия умножения.
Решение задач на умножение.

Периметр прямоугольника.

**Конкретный смысл действия
деления (5 ч)**

Задачи, раскрывающие смысл
действия деление. Конкретный
смысл действия деление.

Решение задач на деление по
содержанию. Решение задач на
деление на равные части.

Название компонентов и
результата действия деление.

Моделировать действие умножение с
использованием предметов,
схематических рисунков, схематических
чертежей.

Заменять сумму одинаковых слагаемых
произведением и произведение —
суммой одинаковых слагаемых (если
возможно).

Умножать 1 и 0 на число.

Использовать переместительное
свойство умножения при вычислениях.

Использовать математическую
терминологию при записи и выполнении
арифметического действия умножение.

Моделировать с использованием
предметов, схематических рисунков,
схематических чертежей и **решать**
текстовые задачи на умножение.

Находить различные способы решения
одной и той же задачи.

Вычислять периметр прямоугольника.

Моделировать действие деление с
использованием предметов,
схематических рисунков, схематических
чертежей.

Решать текстовые задачи на деление.

<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>
<p>6. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</p> <p>Умножение и деление. Табличное умножение и деление (9 ч)</p>	
<p>Связь между компонентами и результатом умножения (3 ч)</p> <p>Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10.</p> <p>Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Проверочная работа по теме «Связь между компонентами и результатом умножения» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов</p>

<p>Табличное умножение и деление (6 ч)</p> <p>Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.</p> <p>Приемы умножения числа 2. Умножение числа 3 и на 3.</p> <p>Деление на 3. Деление на 3. Закрепление.</p> <p>Умножение и деление на 2 и 3. Закрепление.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
<p>Итоговое повторение (7 ч)</p>	
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе (6 ч)</p>	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа.</p>

Числа от 1 до 20. Нумерация чисел от 1 до 100

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.

Сложение и вычитание.
Связь между компонентами и результатом умножения.

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Табличное умножение и деление.
Решение текстовых задач.

Единицы длины. Геометрические фигуры. Математический КВН.

Проверка знаний (1ч)

Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её, или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.

Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, **выполнять** вычисления и проверку.
Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно

Моделировать и **объяснять** ход выполнения устных приемов сложения и вычитание в пределах 100.

Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).

Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.

Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.

Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Решать текстовые задачи арифметическим способом.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях

Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную

заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий

Темы, входящие в данный раздел Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
3 класс - 68 часов	
1. Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (5 ч)	
<p>Повторение изученного (5 ч)</p> <p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания.</p> <p>Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.</p> <p>Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на взаимосвязи чисел при вычитании.</p> <p>Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.</p> <p>Повторение изученного по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». «Что узнали. Чему научились».</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера</p>
2. Табличное умножение деление (продолжение) (15 ч).	
<p>Повторение (4 ч)</p> <p>Связь умножения и деления. Конкретный смысл умножения и деления.</p> <p>Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3. Четные и нечетные числа.</p>	<p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи</p>

Зависимости между величинами «цена», «количество», «стоимость».

Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Зависимость между пропорциональными величинами (5 ч)

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз. Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.

Текстовые задачи на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной

числовых выражений.

Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).

Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.

Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. **Решать** задачи арифметическими способами. **Объяснять** выбор действий для решения. **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения. **Составлять** план решения задачи. **Действовать** по предложенному и самостоятельно составленному плану. **Пояснять** ход решения задачи. **Наблюдать и описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.

форме; работа на *вычислительной* машине; задачи комбинаторного характера

Повторение изученного «*Что узнали. Чему научились*» Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление». «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (6 ч)

Таблица умножения и деления с числом 4. Таблица Пифагора.

Таблица умножения и деления с числом 5.

Таблица умножения и деления с числом 6.

Таблица умножения и деления с числом 7.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек» Проект: «*Математические сказки*».

Повторение изученного «*Что узнали. Чему научились*» Контроль и учёт знаний по теме «Табличное умножение и деление».

Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.

Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 4, 5, 6, 7.

Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.

Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3.

Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.

Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.

Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических

	<p>фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы.</p>
3. Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление (продолжение) (12 ч)	
<p>Таблицы умножения и деления с числами 8 и 9 (6 ч)</p> <p>Таблица умножения и деления с числом 8. Таблица умножения и деления с числом 9.</p> <p>Сводная таблица умножения. Решение текстовых задач.</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади.</p> <p>Единица площади – квадратный сантиметр. Единица площади - квадратный дециметр. Единица площади - квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a, 0 : a$ при a не равном 0.</p> <p>Текстовые задачи в три действия. Текстовые задачи разных видов. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Доли (6 ч)</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами. Составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p>

сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности при помощи циркуля

Единицы времени: год, месяц, сутки.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты, изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения. Работа на усложненной *вычислительной* машине, задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то...».

Деление геометрических фигур на части.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний по темам «Доли», «Единицы времени».

Находить долю величины и величину по её доле.

Сравнивать разные доли одной и той же величины.

Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.

Моделировать различные расположения кругов на плоскости.

Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.

Описывать явления и события с использованием величин времени.

Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.

Выполнять задания творческого и поискового характера. **Дополнять** задачи-расчёты недостающими данными и решать их. **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию.

Работать (по рисунку) на *вычислительной машине*, осуществляющей выбор продолжения работы.

Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.

4. Числа от 1 до 100
Внетабличное умножение и деление (11 ч)

Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (2 ч).

Приёмы умножения и деления для случаев вида 20×3 , 3×20 , $60 : 3$

Приём деления для случаев вида $80 : 20$

Умножение суммы на число.

Приёмы умножения и деления для случаев вида 23×4 , 4×23 .

Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$ (5 ч)

Деление суммы на число. Деление суммы на число. Закрепление.

Связь между числами при делении.

Приёмы деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$ Проверка умножения делением.

Отработка навыков внетабличного умножения и деления вида 24×3 , $87 : 29$, $66 : 22$.

Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $a : b$ (b не равно 0), вычисление их значений при заданных значениях букв

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Деление с остатком (4 ч)

Приёмы нахождения частного и остатка.

Деление меньшего числа на большее.

Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение

Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.

Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.

Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.

Использовать разные способы для проверки выполненных действий *умножение и деление*.

Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.

Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Разъяснять смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку.

<p>четвёртого пропорционального.</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой <i>вычислительной</i> машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то...»;</p> <p>Проект: «Задачи – расчёты».</p> <p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление». «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Повторение и закрепление навыков внетабличного умножения и деления.</p>	<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ... то», «если не ..., то не ...»;</p> <p>выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы .</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
<p>5. Числа от 1 до 1000. Нумерация (9 ч)</p>	
<p>Нумерация (9 ч)</p> <p>Устная нумерация. Письменная нумерация.</p> <p>Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.</p> <p>Увеличение и уменьшение числа в 10</p>	<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p> <p>Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p>

<p>раз, в 100 раз.</p> <p>Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел.</p> <p>Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.</p> <p>Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.</p> <p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация». «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>6. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 Сложение и вычитание (6 ч)</p>	
<p>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (2 ч)</p> <p>Приёмы устных вычислений, сводимых к действиям в пределах 1000 (900+20, 500-80)</p> <p>Приёмы устных вычислений, в случаях,</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы</p>

<p>сводимых к действиям в пределах 1000 (120·7, 300:6)</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч)</p> <p>Приёмы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения. Алгоритм письменного вычитания.</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>вычислении, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</p>
<p>7. Умножение и деление (6 ч)</p>	
<p>Приемы устных вычислений (2 ч).</p> <p>Приёмы устных вычислений. Приёмы устного умножения и деления</p> <p>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p>Приемы письменного умножения и деления на однозначное число (4 ч)</p> <p>Приём письменного умножения на однозначное число. Письменное</p>	<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p>

<p>умножение на однозначное число.</p> <p>Приём письменного деления на однозначное число. Письменное деление на однозначное число.</p> <p>Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором.</p> <p>Проверка знаний по теме «Умножение и деление трёхзначных чисел». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p>	<p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>
---	---

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (4 ч)	
<p>Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. Повторение. Умножение и деление. Порядок выполнения действий.</p>	<p>Выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.</p> <p>Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры</p>
	<p>Выполнять порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок</p>
<p>Геометрические фигуры и величины.</p>	<p>Учащиеся должны уметь распознавать изученные</p>

	геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки)
Решение задач изученных видов.	Уметь решать текстовые задачи изученных видов
Проверка знаний. Итоговый урок. Презентация проектов, выполненных за год	Проведение презентации детских творческих проектов

Темы, входящие в данный раздел Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
4 класс - 68 часов	
1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (8 ч)	
<p>Повторение (8 ч). Нумерация. Счет предметов. Разряды. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление.</p> <p>Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Алгоритм письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.</p> <p>Алгоритм письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.</p> <p>Алгоритм письменного деления трехзначных чисел на однозначные числа.</p>	<p>Выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями.</p> <p>Находить значения числового выражения.</p> <p>Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить</p>

<p>Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.</p> <p>Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм</p> <p>Контроль и учёт знаний по теме «Числа от 1 до 1000 Повторение» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения</p>
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ НЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (7 ч)</p>	
<p>Нумерация (7 ч).</p> <p>Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч.</p> <p>Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.</p> <p>Класс миллионов. Класс миллиардов.</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас».</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз</p> <p>Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах».</p> <p>Использовать материал справочника</p>

<p>Создание математического справочника «Наш город (село)».</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой <i>вычислительной</i> машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не...», «то...», «если...», «то...»;</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме «Нумерация»</p>	<p>для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
<p>Величины (5 ч)</p>	
<p>Величины (5 ч).</p> <p>Единица длины километр. Таблица единиц длины.</p> <p>Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.</p> <p>Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.</p> <p>Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.</p> <p>Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме «Величины»</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей равных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их</p>
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. (12 ч)</p>	
<p>Величины (продолжение) (2 ч).</p> <p>Время. Единицы времени: секунда,</p>	<p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие</p>

<p>век. Таблица единиц времени.</p> <p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.</p>	<p>сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события</p>
<p>Сложение и вычитание (5 ч)</p>	
<p>Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (5 ч).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Случаи вычитания, если в записи уменьшаемого есть нули.</p> <p>Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. Сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме: « Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных</p>	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых</p>

<p>чисел» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>условиях.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
<p>Умножение и деление (5 ч)</p>	
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (5 ч).</p> <p>Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач.</p> <p>Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме «Умножение многозначных чисел» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (30 ч)</p>	

**Зависимости между величинами:
скорость, время, расстояние (3 ч).**

Скорость. Время. Расстояние.
Единицы скорости. Взаимосвязь между
скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость,
время, расстояние.

Виды треугольников. Построение
треугольника с помощью циркуля
и линейки.

**Умножение числа на произведение
(6 ч).**

Умножение числа на произведение.
Устные приёмы умножения вида $18 \cdot$
 $20, 25 \cdot 12$

Письменные приёмы умножения на
числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач с величинами: скорость,
время, расстояние.

Переместительное и сочетательное
свойства умножения.

«Странички для любознательных» —
задания творческого и поискового
характера: логические задачи; задачи-
расчёты; математические игры.

Повторение пройденного «Что узнали.
Чему научилась». *Взаимная проверка
знаний: «Помогаем друг другу сделать
шаг к успеху». Работа в паре по тесту
«Верно? Неверно?»*

Моделировать взаимозависимости
между величинами: скорость, время,
расстояние. **Переводить** одни единицы
скорости в другие. **Решать** задачи с
величинами: скорость, время,
расстояние.

Применять свойство умножения числа
на произведение в устных и
письменных вычислениях.

Выполнять устно и письменно
умножение на числа, оканчивающиеся
нулями, объяснять используемые
приёмы.

Выполнять задания творческого и
поискового характера, применять
знания и способы действий в изменён-
ных условиях.

Работать в паре. Находить и
исправлять неверные высказывания.

Излагать и отстаивать своё
мнение, **аргументировать** свою
точку зрения, **оценивать** точку
зрения товарища.

Применять свойство деления
числа на произведение в устных и
письменных вычислениях.

<p>Деление числа на произведение (5 ч).</p> <p>Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.</p> <p>Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Решение задач на одновременное встречное движение. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чем научились» Проверочная работа по теме «Деление числа на произведение» «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать, действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сотраивать результат с поставленными целями изучения темы.</p>
<p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (5 ч).</p> <p>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения на двузначное число.</p> <p>Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число. Алгоритм письменного умножения на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное</p>	<p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p>

<p>число.</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чем научились». Контроль и учёт знаний по теме: «Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число»</p>	<p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p>
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (11 ч)</p>	
<p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (11 ч).</p> <p>Проверка умножения делением и деления умножением.</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Алгоритм письменного деления с остатком многозначного числа на двузначное число.</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число, когда в частном есть нули.</p> <p>Решение задач на нахождение по двум разностям.</p> <p>Контроль и учёт знаний по теме «Деление на двузначное число»</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p>

Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед.

Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба.

Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра.

Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа по теме «Деление на трёхзначное число». Обобщение знаний по теме «Письменное умножение и деление

Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.

Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.

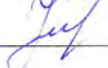
Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара

Оценивать результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать**, действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы.

многочисленных чисел».	
Итоговое повторение (6ч)	
<p>Сложение и вычитание чисел.</p> <p>Умножение и деление чисел.</p> <p>Решение уравнений, Порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Решение задач на нахождение по двум разностям.</p> <p>Контроль и учёт знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление»</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас». Обобщение знаний по изученным темам.</p>	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление, сложение и вычитания)</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p>

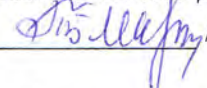
СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов СОШ №5
от «29» августа 2019 года № 1
Руководитель МО

 / Квач Н.Ф. /

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 / Мартыняк Т.Б. /

«30» августа 2019 года

В этой книге пронумеровано и прошнуровано 59 листа(ов).

М.П.

Руководитель
организации

директор/
должность

С.В. Стрижко
расшифровка подписи

подпись

« 30 » августа 2019 г.

