Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Кузнечихинская средняя школа»
Ярославский муниципальный район

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № 1
от 26.08.2021г.
руководитель МО
_____(АфанасьеваН.М.)

«Согласовано»:
зам директора
_____(Сорогина Л.А)
26.08.2021 г.

«Утверждаю»:
директор школы
_____(Уваева Е.А.)
приказ от 01.09.2021
№ 01-07/357

Рабочая программа
учебного предмета « Математика»

4класс

(136 часов)

Составили программу

Пашкова М.Н

Чекаурова Т.В

Фроловская И.В

Пухова Н.Н

2021-2022 учебный год

Планируемые результаты

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;

– учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– способность к оценке своей учебной деятельности;

– основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

– установка на здоровый образ жизни;

– основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

– чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Обучающийся получит возможность для формирования:

– внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

– выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;

– устойчивого учебнопознавательного интереса к новымобщим 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 учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

– установки на здоровый образ жизни и реализации её 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.

– Осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как часть общечеловеческой культуры;

– Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры и т.п.)

– Проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок;

– Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе;

Метапредметные универсальные учебные действия

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся 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 её 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 учёта 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.

– Научатся анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;

– Устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации;

– Определять логику решения практической и учебной задачи;

– Умение моделировать;

Обучающийся 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.

Познавательныеуниверсальные учебные действия

Обучающийся научится:

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в томчисле контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

– основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию позаданным критериям;

– устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

– обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов,на основе выделения сущностной связи;

– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

– устанавливать аналогии;

– владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся 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 приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся 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 партнёра 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 партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
– задавать вопросы;
– контролировать действия партнёра;
– использовать речь для регуляции своего действия;
– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся 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 её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
– с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
– 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

Обучающийся научится:

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– 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 приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);

– понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;

– ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

– 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

– делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;

– составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы опрочитанном.

Работа с текстом: оценка информации

Обучающийся научится:

– высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном;

– 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

– сопоставлять различные точки зрения;

– в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТкомпетентности обучающихся(метапредметные результаты)

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

– использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приёмы 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

Обучающийся научится:

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

– рисовать (создавать простые изображения)на графическом планшете;

– сканировать рисунки и тексты.

Обучающийся получит возможностьнаучиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Обучающийся научится:

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

–

- 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, 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.

Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- представлять данные;
-

Планирование деятельности, управление и организация

Обучающийся научится:

-
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий,
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы,

Предметные

. 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

Обучающийся 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Обучающийся 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).

Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

– решать задачи в 3—4 действия;

– находить разные способы решения задачи.

Пространственныеотношения

Геометрические фигуры

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научитьсяраспознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

– измерять длину отрезка;

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

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

Обучающийся получит возможность научитьсявычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

– читать несложные готовые круговые диаграммы;

– достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

– понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

– составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

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

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

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

Содержание

Числа и величины

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

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

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами «нуль» и «единица». Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметическогодействия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление выполнения порядка действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения. Перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении. Умножение и деление суммы на число. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы на число, умножение разности число.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисления на калькуляторе) Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Решение текстовых задач

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количеств предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Решение задач разными способами. Педставление задачи(схема, таблица и другие модели)

Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

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. Использование чертёжных инструментов для выполнения постороений. Различение окружности и круга, построение окружности с помощью циркуля.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата

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

Работа с информацией
Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчётом), измерением величин. Фиксирование,анализ полученной информации.
Таблица. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация таблицы.
Диаграмма. Чтение диаграмм: столбчатой, круговой. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Тематическое планирование

Раздел программы	Количество часов	Методы и формы организации обучения с учетом рабочей программы воспитания. Характеристика деятельности обучающихся.	Электронные образовательные ресурсы
Числа и величины	25	Повторение принципа построения системы чисел. Знакомство с названиями классов. устные вычисления, упражнения в определении классов, чтении многозначных чисел, устные вычисления, решение текстовых задач на сложение и вычитание. на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц. (Блицтутнир, решение нестандартных задач). Упражнение в сравнении многозначных чисел, письменное вычитание из круглого числа (занятия-практикукмы, , математические диктанты). Применение принципа сложения и вычитания круглых чисел к тысячам и миллионам, в том числе и с переходом через разряд, перевод буквенной записи числа в цифровую, решение задач с многозначными числами. Повторение переместительного и сочетательного законов сложения, сложения с нулем, применение законов при выполнении устных и письменных заданий, знакомство с буквенными выражениями, выражениями с переменной (самостоятельная работа, работа в парах, игра- соревнование). Повторение соотношений единиц измерения длины, перевод единиц, сравнение предметов по длине, сложение и вычитание величин; решение текстовых задач, в которых используются единицы длины. Упражнение в выражении длины в заданных единицах; решение текстовых задач, в которых используются единицы длины (математическая экскурсия-наблюдение, решение ситуативных задач)	Карточки-тренажеры по теме "Величины" для 4 класса https://multiurok.ru/files/kartochki-trenazhery-po-teme-velichiny-dlia-4-klas.html Выполняем умножение на трёхзначное число https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass/umnozhenie-16993/vypolniaem-umnozhenie-na-trekhznachnoe-chislo-18883
Арифметические действия	35	Упражнение в сравнении многозначных чисел, письменное вычитание из круглого числа, Применение принципа сложения и вычитания круглых чисел к тысячам и миллионам, в том числе и с переходом через разряд, перевод буквенной записи числа в цифровую, решение задач с многозначными числами. на сложение и вычитание. на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц.(блицопрос, урок-игра, парад	Интерактивная игра «Четыре

		умений) Повторение переместительного и сочетательного законов сложения, сложения с нулем, применение законов при выполнении устных и письменных заданий, знакомство с буквенными выражениями, выражениями с переменной. (игра-соревнование, видеоурок,) Повторение соотношений единиц измерения длины, перевод единиц, сравнение предметов по длине, сложение и вычитание величин; решение текстовых задач, в которых используются единицы длины. Упражнение в выражении длины в заданных единицах;решение текстовых задач, в которых используются единицы длины;(измерение и эксперимент, интегрированное занятие экономика+математика+ рисование)	арифметических действия» https://easyen.ru/load/m/4_klass/interaktivnaja_igra_chetyre_arifmeticheskikh_dejstvija_chast_1/378-1-0-45707
Работа с текстовыми задачами	40	Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.(Работа в парах/группах). Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. (математическое моделирование, предметный рисунок, составление таблицы) Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).Разные записи решения одной и той же задачи	Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass/tekstovye-zadachi-61857/reshenie-zadach-na-nakhozhdenie-skorosti-vremeni-rasstoianiia-61858
Пространственные отношения. Геометрические фигуры Геометрические величины	30	Расширение представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах, развитие пространственных представлений (подводящий к теме диалог) .Систематизация знаний о четырехугольниках, об общих свойствах и различиях прямоугольника и квадрата (сравнение и аналогии). Закрепление знаний формул периметра и площади прямоугольника, решение усложненных задач на определение площади и периметра прямоугольника (самостоятельные «открытия») Знакомство с многогранниками (на примере куба). Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Различение окружности и круга, построение окружности с помощью циркуля.(Виртуальный конструктор, сравнение и аналогия). Повторение ранее изученных единиц измерения площади: кв.м, кв.см; решение задач на нахождение доли числа, числа по доле.(урок-викторина). Знакомство с единицей измерения площади «квадратный дециметр», наблюдение за взаимосвязью кв.дм и кв.см. Составление таблицы единиц площади, применение метрических соотношений при решении практических задач на нахождение площади.(учебная дискуссия, систематизация и обобщение знаний)	Интерактивная игра "Геометрические фигуры" https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2018/09/19/interaktivnaya-igra-geometricheskie-figury

Работа с информацией	6	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)	Работа с информацией. Таблицы, диаграммы. Тренировочные задания https://www.labirint.ru/books/447901/