**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

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 нффулём 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;*

*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)*.

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметныхрезультатов.

**Личностные универсальные учебные действия**

**У выпускника будут сформированы:**

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

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

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

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

способность к оценке своей учебной деятельности;

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

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

знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

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

-установка на здоровый образ жизни;

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

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

**Выпускник получит возможность для формирования:**

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

*-выраженной устойчивой учебно­познавательной мотивации учения;*

*-устойчивого учебно­познавательного интереса к 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.*

**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 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.

**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 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.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*

*-записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*

*-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*

*-осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*

*-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*

*-осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*

*-осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*

*-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно­следственных связей;*

*-произвольно и осознанно владеть общими приёмами 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 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.

**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 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*.

**Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу**

**В результате изучения математики ученик должен:**

**знать/понимать:**

- последовательность чисел в пределах 100000;

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;

- таблицу умножения и деления однозначных чисел;

- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;

**уметь:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000;

- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- пользоваться изученной математической терминологией;

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста;

- выполнять деление с остатком в пределах ста; - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число);

- выполнять вычисления с нулем;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 3 действия (со скобками и без них);

- проверять правильность выполненных вычислений;

- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий);

- чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;

- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);

- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);

- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;

- определения времени по часам (в часах и минутах);

- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);

- оценки размеров предметов "на глаз";

- самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

**2.Содержание учебного предмета.**

**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 (см2, дм2, м2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

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

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

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

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

***Основные виды учебной деятельности***

• Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин.

• Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире.

• Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.

• Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

• Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.

• Сравнение разных приёмов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.

• Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

• Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.

• Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера).

• Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень их математического воспитания и развития:

— осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры;

— способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.);

— применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия;

— моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.);

— выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами;

— проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание курса** | **Тематическое планирование** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** |
| **Числа и величины (70ч)** | | |
| 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. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая,сотая, тысячная) | ***Числа***  Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте. Число «нуль».Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1 000 000.Представление  числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения «равно», «больше»,«меньше» для чисел, знаки сравнения.Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел.  Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.  ***Величины***  Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости. Единицы массы: грамм,килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр. Единицы времени:секунда, минута, час, сутки, неделя,  месяц, год, век. Стоимость. Единицы  стоимости: копейка, рубль. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Упорядочение величин. Доля величины. Нахождение доли величины | **Выбирать** способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнивать числа по классам и разрядам.  **Моделировать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Наблюдать** закономерность числовой последовательности, **составлять(дополнять)** числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности.  **Исследовать** ситуации,требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.  **Характеризовать** явления и события с использованием величин |
| **Арифметические действия (190 ч)** | | |
| Сложение, вычитание, умножение и деление.  Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.  Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение.  Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число).  Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм,обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на  калькуляторе). | ***Сложение и вычитание***  Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля.Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста, в том числе с 0 и 1).  Отношения «больше на...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разряда) больше или меньше данного.  Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.  ***Умножение и деление***  Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения.Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей впроизведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста.  Умножение на нуль, умножение нуля.  Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Внетабличное деление в пределах ста. Делениенуля. Деление с остатком, проверка правильности выполнения действия.  Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста(и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста). Умножение и деление суммы на число.  Отношения «больше в ... раза»,«меньше в ... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного.  Алгоритмы письменного умножения и  деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число.  ***Числовые выражения***  Чтение и запись числового выражения.Скобки. Порядок выполнениядействий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).  Свойства арифметических действий:  переместительное свойство сложения и  умножения, сочетательное свойствосложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). | **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.  **Моделировать** ситуации, иллюстрирующие  арифметическое действие и ход его выполнения.  **Использовать** математическую терминологию  при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).  **Моделировать** изученные арифметические зависимости.  **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значениячислового выражения и т. д.).  **Прогнозировать** результат вычисления.  **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый  контроль правильности и полноты выполнения  алгоритма арифметического действия.  **Использовать** различные приёмы проверки  правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения |
| **Работа с текстовыми задачами (110 ч)** | | |
| Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).  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, количество товара, его цена и стоимость и др.  Задачи на нахождениедоли целого и целого поего доле | ***Задача***  Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели.  Планирование хода решения задачи.  Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.  ***Решение текстовых задач арифметическим способом***  Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»;  сравнение величин.  Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объём работы), купли - продажи (цена товара, количество товара, стоимость).  Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).  Примеры задач, решаемых разными  способами.  Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.  Знакомство с задачами логического характера и способами их решения. | **Выполнять** краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).  **Планировать** решение задачи.  **Выбирать** наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.  **Объяснять** выбор арифметических действий  для решения.  **Действовать** по заданному и самостоятельно  составленному плану решения задачи.  **Презентовать** различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).  **Выбирать самостоятельно** способ  решения задачи.  **Использовать** геометрические образы в ходе  решения задачи.  **Контролировать: обнаруживать и устранять** ошибки логического (входе решения) и арифметического (в вычислении)  характера.  **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры (50 ч)** | | |
| 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 | ***Пространственные отношения***  Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше —ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.  ***Геометрические фигуры***  Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия(кривая, прямая), отрезок, ломаная(замкнутая и незамкнутая), угол  (прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки.  Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.Построение окружности с помощью  циркуля.  Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.  Соотнесение реальных объектов с  моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед,пирамида, цилиндр, конус | **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  **Изготавливать (конструировать)** модели геометрических фигур, **преобразовывать** модели.  **Исследовать** предметы  окружающего мира: **сопоставлять** их с геометрическими формами.  **Характеризовать** свойства геометрических фигур.  **Сравнивать** геометрические фигуры по форме |
| **Геометрические величины (40 ч )** | | |
| Геометрические величины и их измерение.  Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).  Периметр. Вычисление периметра многоугольника.  Площадь геометрической фигуры. Единицы  площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника | ***Длина отрезка. Периметр***  Измерение длины отрезка.  Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим.  Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника.  ***Площадь***  Представление о площади геометрической фигуры.  Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношения между ними. Точное иприближённое измерение площадигеометрической фигуры (в том числес помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата.  Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры.  Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз) | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).  **Сравнивать** геометрические фигуры по величине (размеру).  **Классифицировать** (объединять в группы) геометрические фигуры.  **Находить** геометрическую величину разными  способами.  **Использовать** различные инструменты и технические средства для проведения измерений |
| **Работа с информацией (40 ч)** | | |
| Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов.  Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.  Чтение столбчатой диаграммы | Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов.  Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.  Логические выражения, содержащие связки «...и...», «если..., то...»,«верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.  Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.  Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий.  Выявление соотношений между значениями величин в таблице.  Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.  Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме | **Работать с информацией:** находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителяи др. и самостоятельно);  использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).  **Понимать** информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).  **Использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных  связей.  **Строить** и **объяснять** простейшие логические выражения.  **Находить** общее свойство группы предметов,  чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; **проверять** его выполнение для каждого объекта группы.  **Сравнивать** и **обобщать** информацию, представленную в строках,столбцах таблицы |
| **Резерв (40ч)** | | |
| Прописанные в Федеральном компоненте государственных образовательных стандартов начального общего образования 40 резервных часов отведены на проведение контрольных работ, ВПР и Региональных срезов в 4 классе. | | |

**Тематическое планирование с указанием часов по классам.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы** | **Количество часов** | **1 класс** | **2 класс** | **3 класс** | **4 класс** |
| **1.** | **Числа и величины** | 70 ч. | 26 ч. | 15 ч. | 17 ч. | 12 ч. |
| **2.** | **Арифметические действия** | 190 ч. | 45 ч. | 45 ч. | 50 ч. | 50 ч. |
| **3.** | **Работа с текстовыми задачами** | 110 ч. | 11 ч. | 30 ч. | 30 ч. | 39 ч. |
| **4.** | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | 50 ч. | 16 ч. | 16 ч. | 9 ч. | 9 ч. |
| **5.** | **Геометрические величины** | 40 ч. | 11 ч. | 10 ч. | 10 ч. | 9 ч. |
| **6.** | **Работа с информацией** | 40 ч. | 13 ч. | 10 ч. | 10 ч. | 7 ч. |
| **7.** | **Резерв** | 40 ч. | 10 ч. | 10 ч. | 10 ч. | 10 ч. |
| **Итого:** | | **540 ч.** | **132 ч.** | **136 ч.** | **136 ч.** | **136 ч.** |
|  | |  |  |  |  |  |

**3класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Деятельность обучающихся** | **Кол-во**  **час.** |
| **1** | Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте) | Выявлять в ряду чисел те, запись которых содержит три цифры.  Строить модель трёхзначного числа из кругов (единиц) и десятков (треугольников).  Наблюдать изменение цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении на несколько единиц, десятков, сотен на экране калькулятора.  Знакомиться с названиями сотен, записывать круглые сотни цифрами.  Высказывать предположения об изменении цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении и уменьшении. Осуществлять самоконтроль с помощью калькулятора.   Выбирать изображение прямого (острого, тупого) угла на глаз и с помощью угольника.  Обозначать углы в многоугольнике (дугой, цифрой).  Сравнивать числовые выражения.  Определять порядок действий в числовом выражении со скобками.  Обосновывать выбор порядка действий в выражении.  Пользоваться сочетательным свойством сложения при вычислении значений выражений.  Различать и узнавать плоские и кривые поверхности на окружающих предметах, рисунках и их частях.  Выбирать рисунок, соответствующий знаково - символической модели.  Преобразовывать форму модели в соответствии с данной.  Вычислять значения произведений, пользуясь данным равенством.  Заменять произведение суммой. | **1** |
| **2** | Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей. | **1** |
| **3** | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание) | **1** |
| **4** | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. | **1** |
| **5** | Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование результатов. | **1** |
| **6** | Таблица умножения | 1 |
| **7** | Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности геометрических фигур. | 1 |
| **8** | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.. | 1 |
| **9** | Таблица умножения | 1 |
| **10** | Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| **11** | Контрольная работа №1. |  | 1 |
| **12** | Площадь геометрической фигуры. | Разбивать фигуры на группы по величине их площадей.  Сравнивать площади фигур наложением, с помощью мерки.  Использовать предметный смысл умножения для построения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.  Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трёх однозначных чисел и находить их значения.  Использовать зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания | 1 |
| **13** | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы сравнение измерение площадей | 1 |
| **14** | Таблица умножения | 1 |
| **15** | Таблица умножения | 1 |
| **16** | Таблица умножения | 1 |
| **17** | Таблица умножения | 1 |
| **18** | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение) | 1 |
| **19** | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение) | 1 |
| **20** | Таблица умножения | 1 |
| **21** | Таблица умножения | 1 |
| **22** | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение | 1 |
| **23** | Табличные случаи умножения. | Использовать предметный смысл умножения для построения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.  Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трёх однозначных чисел и находить их значения.  Использовать зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений.  Находить неизвестные значения произведений по данным значениям, используя сочетательное свойство умножения.  Использовать зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи | 1 |
| **24** | Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения. | 1 |
| **25** | Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения.. | 1 |
| **26** | Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения. |  | 1 |
| **27** | Контрольная работа №2 | Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления (предметные, вербальные, графические и символические модели).  Иллюстрировать действие деления на графической модели (рисунке).  Выбирать рисунок, на котором изображено данное равенство.  Подбирать равенство к рисунку.  Выполнять рисунок в соответствии с данными выражениями.  Пояснять значение каждого числа в записи частного.  Проверять истинность равенства на предметных и графических моделях.  Находить значения частного (с помощью рисунка, используя взаимосвязь умножения и деления).  Составлять равенства из данного, пользуясь правилом о делении значения произведения на один из множителей.  Применять знание таблицы умножения для изучения соответствующих случаев деления.  Выполнять деление двузначных чисел на однозначные, используя таблицу сложения и взаимосвязь компонентов и результатов арифметических действий.  Определять неизвестный компонент деления по двум известным.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Строить рассуждения в форме связи простых сужений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели | 1 |
| **28** | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения.. | 1 |
| **29** | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. | 1 |
| **30** | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения.. | 1 |
| **31** | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. | 1 |
| **32** | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление). | 1 |
| **33**  **34** | |  |  | | --- | --- | |  |  |   Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление) | 2 |
| **35** | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление) | Записывать равенства, соответствующие рисункам, руководствуясь вербальной формулировкой.  Читать данные равенства с использованием математической терминологии.  Описывать (устно и письменно) графические модели, используя изученные отношения.  Анализировать равенства, содержащие действия умножения и соответствующие ему случаи деления, в которых один из компонентов – число 1.  Формулировать высказывания о наблюдаемых закономерностях.  Выводить правила о делении на 1, о делении числа 0.  Обосновывать невозможность деления на 0.  Находить значения произведений и частных с помощью полученных правил.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия | 1 |
| **36** | Отношения «больше в … раза», «меньше в … раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. | 1 |
| **37** | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…» | 1 |
| **38** | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…» | 1 |
| **39** | Внетабличное деление в пределах ста. Деление нуля. | Устно описывать изменения в предметной совокупности с помощью данных отношений.  Фиксировать данные изменения в символической записи.  Выполнять запись выражений и равенств с использованием изученных отношений по данной словесной формулировке.  Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.  Сравнивать информацию, представленную в тексте и в столбчатой диаграмме.  Распознавать одну и ту же информацию, представленную вербально и графически.  Пользоваться почеркнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия | 1 |
| **40** | Отношения «больше в … раза», «меньше в … раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного | 1 |
| **41** | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) во сколько раз» | 1 |
| **42** | Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. | 1 |
| **43** | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) во сколько раз» | 1 |
| **44** | Деление. Внетабличное деление в пределах ста. | 1 |
| **45** | Деление. Внетабличное деление в пределах ста. |  | 1 |
| **46** | Контрольная работа №3. | Находить сходство и различие в числовых выражениях.  Выбирать числовые выражения, соответствующие правилу, и правило, соответствующее числовому выражению.  Вычислять значения числовых выражений.  Расставлять порядок выполнения действий в схеме числового выражения.  Преобразовывать числовые выражения.  Вставлять пропущенные числа в схему числовых выражений.  Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра | 1 |
| **47** | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений. | 1 |
| **48** | Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях. | 1 |
| **49** | Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | 1 |
| **50** | Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | 1 |
| **51** | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| **52** | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| **53** | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| **54**  **55** | Решение текстовых задач арифметическим способом | 2 |
| **56** | **Контрольная работа №4** |  | 1 |
| 57 | Площадь геометрической фигуры. | Сравнивать площади фигур с использованием мерок.  Записывать числовым равенством ответ на вопрос, во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой.  Сравнивать  единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).  Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения | 1 |
| 58 | Единицы площади | 1 |
| 59 | Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. | 1 |
| 60,  61  62 | Вычисление площади прямоугольника  Периметр. Вычисление периметра многоугольника | 2 |
| 63 | Периметр. Вычисление периметра многоугольника. | Измерять площадь фигур с помощью палетки.  Соотносить способ измерения площади с помощью мерки и способ её вычисления с использованием длин смежных сторон.  Представлять информацию о длине сторон прямоугольника и его площади в виде таблицы.  Находить периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.  Строить прямоугольник по известной площади и длине одной из смежных сторон.  Сравнивать площади фигур с использованием мерок.  Записывать числовым равенством ответ на вопрос, «во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой.»  Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).  Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям | 1 |
| 64 | Вычисление площади и периметра многоугольника. | 1 |
| 65 | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений Самоконтроль | 1 |
| 66 | Числовое выражение. Распределительное свойство умножения относительно сложения | 1 |
| 67 | Числовое выражение. Распределительное свойство умножения | Записывать выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.  Применять изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для нахождения значений выражений разными способами; для умножения  двузначного числа на однозначное.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия | 1 |
| 68 | Числовое выражение. Распределительное свойство умножения | 1 |
| 69 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 70 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 71 | Числовое выражение. | 1 |
| 72 | Числовое выражение. | 1 |
| 73 | Контрольная работа №5 | 1 |
| 74 | Сбор и представление информации, связанной с классификацией числовых выражений. | 1 |
| 75 | Связь между умножением и делением. | Записывать делимое в виде суммы двух слагаемых, каждое из которых делится на данное число.  Выполнять деление с опорой на изученную таблицу умножения.  Находить значение суммы полученных значений частного.  Устанавливать взаимосвязь распределительного свойства умножения и деления суммы на число.  Актуализировать знания о взаимосвязи компонентов и результата умножения.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия | 1 |
| 76 | Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). | 1 |
| 77 | Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). | 1 |
| 78 | Примеры задач, решаемых разными  способами. | 1 |
| 79 | Внетабличное деление в пределах ста. | 1 |
| 80 | Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. | Составлять равенства, используя данные числа и изученные способы деления суммы на число.  Выбирать нужные слагаемые и пояснять свой выбор.  Рассуждать при нахождении значений частных, в которых двузначное число делится на двузначное, на основе взаимосвязи компонентов и результатов деления и умножения.  Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (текста, таблицы), использовать её для ответа на вопросы задачи..  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок | 1 |
| 81 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 82 | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | 1 |
| 83 | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | Актуализировать житейские представления о цене, количестве, стоимости товара.  Выбирать монеты для набора определённой денежной  суммы.  Связывать бытовые представления с изученными свойствами действий умножения и деления.  Применять имеющиеся знания для решения задач и в повседневных ситуациях.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Допускать возможность существования различных точек зрения  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия | 1 |
| 84 | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | 1 |
| 85 | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | 1 |
| 86 | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | 1 |
| 87 | Контрольная работа №6 | 1 |
| 88 | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 89 | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | Разбивать числа на группы по числу цифр.  Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.  Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.  Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Наблюдать зависимость компонентов и результата при умножении числа на 100.  Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.  Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.  Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр).  Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.  Высказывать предположения о делении на 10 и 100 чисел, оканчивающихся нулями.  Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.  Читать и записывать величины массы, применяя для их измерения изученные единицы массы и их соотношение.  Записывать данные величины в порядке их возрастания или убывания.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию | 1 |
| 90 | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 91 | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 92 | Единицы длины: километр. Переход от одних единиц длины к другим. | 1 |
| 93 | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 94 | Контрольная работа №7 | 1 |
| 95 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) | 1 |
| 96 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) | 1 |
| 97 | Классификация и сравнение величин | 1 |
| 98 | Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед. | 1 |
| 99 | Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед. | 1 |
| 100 | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых  таблицами и шкалами. Классификация и сравнение величин | 1 |
| 101 | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых |  | 1 |
| 102 | Умножение. Внетабличное умножение. |  |  |
| 103 | Примеры задач, решаемых разными  способами. | Анализировать собственные тактильные ощущения для определения типа поверхности (плоская или кривая).  Осуществлять практическую деятельность (ощупывание, изготовление моделей многогранников и развёртки куба) для усвоения понятий «грань», «ребро», «верши- на многогранника», «куб», «прямоугольный параллелепипед».  Выделять в окружающих предметах те, которые имеют заданную форму.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок | 1 |
| 104 | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
| 105 | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений. | Разбивать числа на группы по числу цифр.  Выявлять правила построения числовых рядов и продолжать их по тому же правилу.  Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав.  Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений.  Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.  Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр).  Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.  Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.  Записывать данные числа в порядке возрастания и убывания.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия | 1 |
| 106 | Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед. | 1 |
| 107 | Примеры задач, решаемых разными  способами. | 1 |
| 108 | Контрольная работа № 8. | 1 |
| 109 | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.  и убывания. Чтение диаграммы | 1 |
| 110 | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. | 1 |
| 111 | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. | 1 |
| 112 | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. | Наблюдать за изменением цифр в разрядах многозначных чисел при их увеличении.  Пояснять алгоритм письменного сложения и вычитания.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков Осуществлять синтез как составление целого из частей Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия. | 1 |
| 113 | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.  выражений. | 1 |
| 114 | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | 1 |
| 115 | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | 1 |
| 116,117 | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | 2 |
| 118 | Контрольная работа №8 | 1 |
| 119,120 | Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб | 2 |
| 121,122 | Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. | 2 |
| 123 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час).. | Выражать в минутах, секундах величины, заданные в часах, и наоборот.  Решать задачи, содержащие данные величины.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. | 1 |
| 124,125 | Соотношение между единицами измерения однородных величин | 2 |
| 126 | Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы. | 1 |
| 1 |
| 127,128,129  130,131 | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений в электронной форме)  Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел | Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков  Осуществлять синтез как составление целого из частей  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях  Устанавливать причинно-следственные связи  Устанавливать соответствие предметной и символической модели  Допускать возможность существования различных точек зрения  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  Формулировать собственное мнение и позицию  Строить понятные для партнёра высказывания  Задавать вопросы  Контролировать действия партнёра  Использовать речь для регуляции своего действия | 3  2  1  2  2 |
| 132 | Контрольная работа № 10 |
| 133,134 | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел |
| 135,136 |  |

**Календарно – тематическое планирование по предмету математика**

**2016-2017 учебный год 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Планируемые результаты** | | |  | **Дата** | |
| **Предметные** | **Метапредметные (УУД)** | | **Кол-во**  **часов** | **п** | **ф** |
| 1. | Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте) | Урок повторения | Знать понятия «число», «цифра», «двузначные числа», «трёхзначных чисел».  Уметь сравнивать числа и решать задачи. | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.  Устанавливать соответствие предметной и символической модели.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве .  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. | | 1 |  |  |
| 2. | Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей. | Урок повторения | Уметь группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. | 1 |  |  |
| 3. | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание) | Урок повторения | Объяснять выбор арифметических действий  для решения. | 1 |  |  |
| 4. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. | Урок повторения | Уметь различать плоские и кривые поверхности, плоские и объемные фигуры. | 1 |  |  |
| 5. | Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование результатов. | Урок повторения | Моделирование. Перевод графической модели в символическую. | 1 |  |  |
| 6. | Таблица умножения | Урок повторения | Знать таблицу на 9.Уметь решать задачи. | 1 |  |  |
| 7. | Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности геометрических фигур. | Урок повторения | Составление квадрата из частей. Перевод символической модели в графическую. Уметь решать задачи; совершенствовать вычислительные навыки. | 1 |  |  |
| 8. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. | Урок повторения | Находить прямые углы с помощью угольника. | 1 |  |  |
| 9. | Таблица умножения | Урок повторения | Знать случаи умножения с числом 8. | 1 |  |  |
| 10. | Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | Урок повторения | Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнивать числа по классам и разрядам. | 1 |  |  |
| 11. | Контрольная работа №1. | Контроль знаний  и умений | Проверять усвоения навыков табличного умножения, умения решать задачи. | 1 |  |  |
| 12. | Площадь геометрической фигуры. | Урок изучения нового материала | Представление о площади геометрической фигуры. | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.  Устанавливать соответствие предметной и символической модели.  Допускать возможность существования различных точек зрения.    Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве .  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей | 1 |  |  |
| 13. | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы сравнение измерение площадей | Урок формирования умений и навыков | Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). | | 1 |  |  |
| 14. | Таблица умножения | Урок формирования умений и навыков | Умножение с числами 8, 9, 1, 0. | | 1 |  |  |
| 15. | Таблица умножения | Урок изучения нового материала | Знать табличные случаи умножения с числом 7.  Знать способы измерения и сравнения площадей с помощью мерок. | | 1 |  |  |
| 16. | Таблица умножения | Урок формирования умений и навыков | Знать таблицу числом 7.  Знать способы измерения и сравнения площадей с помощью мерок. | | 1 |  |  |
| 17. | Таблица умножения | Урок формирования умений и навыков | Таблица умножения с числами 9, 8, 7. Знать способы измерения и сравнения площадей с помощью мерок. | | 1 |  |  |
| 18,  19. | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение) | Урок формирования умений и навыков | Планировать решение задачи.  Выбирать самостоятельно способ решения задачи. | | 2 |  |  |
| 20. | Таблица умножения | Урок изучения нового материала | Знать таблицу умножения с числом 5 | | 1 |  |  |
| 21. | Таблица умножения | Урок формирования умений и навыков | Знать таблицу умножения. Уметь решать задачи. | | 1 |  |  |
| 22. | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение) | Урок формирования умений и навыков | Выбирать самостоятельно способ решения задачи. | | 1 |  |  |
| 23. | Табличные случаи умножения. | Урок формирования умений и навыков | Знать табличные случаи умножения с числами 4, 3, 2. Уметь решать задачи. | | 1 |  |  |
| 24. | Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения. | Урок изучения нового материала | Знать сочетательный способ умножения. | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Устанавливать соответствие предметной и символической модели.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Использовать речь для регуляции своего действия.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. | 1 |  |  |
| 25. | Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения. | Урок изучения нового материала | Знать правило умножения на 10.  Уметь применять сочетательное свойство умножения при вычислениях | | 1 |  |  |
| 26. | Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения. | Урок формирования умений и навыков | Уметь применять сочетательное свойство умножения при вычислениях | | 1 |  |  |
| 27. | Контрольная работа №2 | Контроль знаний  и умений | Применять знание сочетательного свойства умножения | | 1 |  |  |
| 28. | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. | Урок изучения нового материала | Знать смысл действия деления (знак деления, запись действия).  Уметь записывать деление | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.  Устанавливать соответствие предметной и символической модели.  Допускать возможность существования различных точек зрения.    Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. | 1 |  |  |
| 29. | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. | Урок формирования умений и навыков | Уметь:  – понимать смысл деления;  – называть компоненты деления | | 1 |  |  |
| 30. | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. | Урок изучения нового материала | Знать правило взаимосвязи компонентов и результата деления. Уметь его применять | | 1 |  |  |
| 31. | Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. | Урок формирования умений и навыков | Знать правило взаимосвязи компонентов и результата деления. Уметь его применять | | 1 |  |  |
| 32. | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление) | Урок формирования умений и навыков | Знать правило взаимосвязи компонентов  и результатов умножения и деления. Уметь решать задачи | |
| 1 |  |  |
| 33. | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление) | Контроль знаний  и умений | Проверка усвоения навыков табличного умножения и деления, умения решать задачи. | | 1 |  |  |
| 34,  35 | Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление) | Фронталь  ная проверка.  Самоконт  роль | Проверка усвоения навыков табличного умножения и деления, умения решать задачи. | | 2 |  |  |
| 36. | Отношения «больше в … раза», «меньше в … раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. | Урок изучения нового материала | Знать понятие «уменьшить в … несколько раз». | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра. | 1 |  |  |
| 37. | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…» | Урок формирования умений и навыков | Уметь выполнять действие деления и соотносить его с понятием «уменьшить в … несколько раз» | | 1 |  |  |
| 38. | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…» | Урок изучения нового материала | Уметь решать задачи | | 1 |  |  |
| 39. | Внетабличное деление в пределах ста. Деление нуля. | Урок изучения нового материала | Деление любого числа на 1, само на себя. Деление нуля на число. Невозможность деления на 0. | | 1 |  |  |
| 40. | Отношения «больше в … раза», «меньше в … раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. | Урок изучения нового материала | Знать смысл кратного сравнения | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра. | 1 |  |  |
| 41. | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) во сколько раз» | Урок формирования умений и навыков | Уметь решать задачи | | 1 |  |  |
|
| 42 | Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. | Урок формирования умений и навыков | Уметь понимать информацию, представленную разными способами (диаграмма) | | 1 |  |  |
| 43 | Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) во сколько раз» | Урок формирования умений и навыков | Уметь решать задачи | | 1 |  |  |
| 44. | Деление. Внетабличное деление в пределах ста. | Урок изучения нового материала | Знать способ действия при делении «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки | | 1 |  |  |
| 45. | Деление. Внетабличное деление в пределах ста. | Урок формирования умений и навыков | Знать способ действия при делении «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки | | 1 |  |  |
| 46. | Контрольная работа №3 | Контроль знаний  и умений | Проверка усвоения умения решать задачи. | | 1 |  |  |
| 47. | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений. | Урок изучения нового материала | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учители др. и самостоятельно) | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.  Устанавливать соответствие предметной и символической модели.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. | 1 |  |  |
| 48. | Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях. | Урок формирования умений и навыков | Понимать правило порядка выполнения действий | | 1 |  |  |
| 49. | Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Урок формирования умений и навыков | Находить значения выражений согласно правилам порядка выполнения действий. | | 1 |  |  |
| 50. | Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Урок формирования умений и навыков | Находить значения выражений согласно правилам порядка выполнения действий. | | 1 |  |  |
| 51. | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Урок формирования умений и навыков | Записывать решение задачи выражением;  применять правила порядка выполнения действий | | 1 |  |  |
| 52. | Решение текстовых задач арифметическим способом | Урок формирования умений и навыков | Находить значения выражений согласно правилам порядка выполнения действий | | 1 |  |  |
| 53. | Решение текстовых задач арифметическим способом | Урок формирования умений и навыков | Записывать решение задачи выражением | | 1 |  |  |
| 54. | Решение текстовых задач арифметическим способом | Урок формирования умений и навыков | Уметь решать задачи | | 1 |  |  |
| 55. | Решение текстовых задач арифметическим способом | Урок формирования умений и навыков | Уметь решать задачи | | 1 |  |  |
| 56. | Контрольная работа №4 | Контроль знаний  и умений | Проверка усвоения умения решать задачи | | 1 |  |  |
| 57. | Площадь геометрической фигуры. | Урок изучения нового материала | Усвоить единицы площади (1 см2, 1дм2, 1 м2) | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.    Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра. | 1 |  |  |
| 58. | Единицы площади | Урок изучения нового материала | Усвоить единицы площади (1 см2, 1дм2,1 м2) | | 1 |  |  |
| 59. | Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. | Урок формирования умений и навыков | Усвоить сравнение величин | | 1 |  |  |
| 60,  61. | Вычисление площади прямоугольника | Урок повторения | Проверка усвоения умения решать задачи | | 2 |  |  |
| 62. | Периметр. Вычисление периметра многоугольника. | Урок изучения нового материала | Знать термин периметр и площадь прямоугольника | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.    Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра. | 1 |  |  |
| 63. | Периметр. Вычисление периметра многоугольника. | Урок формирования умений и навыков | Знать способ вычисления периметра и площади прямоугольника | | 1 |  |  |
| 64. | Вычисление площади и периметра многоугольника. | Урок изучения нового материала | Знать способ вычисления периметра и площади прямоугольника | | 1 |  |  |
| 65. | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений. | Урок изучения нового материала | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учители др. и самостоятельно);  использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях. | 1 |  |  |
| 66. | Числовое выражение. Распределительное свойство умножения относительно сложения | Урок формирования умений и навыков | Знать распределительное свойство умножения в процессе выполнения различных заданий | | 1 |  |  |
| 67. | Числовое выражение. Распределительное свойство умножения | Урок формирования умений и навыков | Знать распределительное свойство умножения в процессе выполнения различных заданий | | 1 |  |  |
| 68. | Числовое выражение. Распределительное свойство умножения | Урок изучения нового материала | Уметь умножать двузначное число на однозначное | | 1 |  |  |
| 69,  70. | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Урок формирования умений и навыков | Знать прием деления двузначного числа  на однозначное  Уметь решать задачи | | 2 |  |  |
| 71. | Числовое выражение. | Урок формирования умений и навыков | Знать прием деления двузначного числа на однозначное  Уметь решать задачи | | 1 |  |  |
| 72. | Числовое выражение. | Урок формирования умений и навыков | Знать прием деления двузначного числа  на однозначное  Уметь решать задачи | | 1 |  |  |
| 73. | Контрольная работа №5 | Контроль знаний  и умений | Проверять усвоения умения решать задачи и примеры | | 1 |  |  |
| 74. | Сбор и представление информации, связанной с классификацией числовых выражений. | Урок изучения нового материала | Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных  связей. | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра. | 1 |  |  |
| 75. | Связь между умножением и делением. | Урок изучения нового материала | Усвоить прием деления двузначного числа на однозначное. | | 1 |  |  |
| 76. | Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). | Урок изучения нового материала | Контролировать и осуществлять пошаговый  контроль правильности и полноты выполнения  алгоритма арифметического действия. | | 1 |  |  |
| 77. | Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). | Урок формирования умений и навыков. | Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения | | 1 |  |  |
| 78. | Примеры задач, решаемых разными  способами. | Урок формирования умений и навыков. | Уметь решать задачи разными способами | | 1 |  |  |
| 79. | Внетабличное деление в пределах ста. | Урок изучения нового материала | Усвоить прием деления двузначного числа на двузначное число | | Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы | 1 |  |  |
| 80 | Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. | Урок формирования умений и навыков. | Закрепление приема деления двузначного числа на двузначное число. | | 1 |  |  |
| 81. | Решение текстовых задач арифметическим способом. | Урок формирования | Уметь решать задачи разными способами. | | 1 |  |  |
| 82. | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | Урок изучения нового материала | Знать понятия  «цена», «количество», «стоимость» и взаимосвязь между этими величинами. | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра. | 1 |  |  |
| 83. | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | Урок изучения нового материала | Уметь решать задачи  с данными величинами | | 1 |  |  |
| 84. | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | Урок формирования умений и навыков | Уметь решать задачи  с данными величинами | | 1 |  |  |
| 85. | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | Урок формирования умений и навыков | Уметь решать задачи  с величинами | | 1 |  |  |
| 86. | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость | Фронтальная проверка.  Урок формирования умений и навыков | Уметь решать задачи  с величинами | | 1 |  |  |
| 87. | Контрольная работа №6 | Контроль знаний  и умений | Проверка усвоения умения решать задачи и примеры | | 1 |  |  |
| 88. | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | Урок изучения нового материала | Знать новую счетную единицу – тысяча. | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Допускать возможность существования различных точек зрения.    Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. | 1 |  |  |
| 89. | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | Урок изучения нового материала | Уметь читать и записывать четырехзначные числа | | 1 |  |  |
| 90. | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых | Урок изучения нового материала | Уметь умножать числа  на 100,10 | | 1 |  |  |
| 91. | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых | Урок формирования умений и навыков | Уметь читать и записывать четырехзначные числа | | 1 |  |  |
| 92. | Единицы длины: километр. Переход от одних единиц длины к другим. | Урок формирования умений и навыков | Знать и понимать единицы длины – километр и соотношение: 1 км = 1000 м. | | 1 |  |  |
| 93. | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. | Урок формирования умений и навыков | Уметь читать и записывать четырёхзначные числа;  решать задачи. | | 1 |  |  |
| 94. | Контрольная работа №7 | Урок формирования умений и навыков | Уметь читать и записывать многозначные числа;  решать задачи. | | 1 |  |  |
| 95 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) | Урок изучения нового материала | Сравнение и упорядочение предметов по разным признакам: массе. Единица массы грамм, килограмм, центнер, тонна. | | 1 |  |  |
| 96 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (центнер, тонна) | Контроль знаний  и умений | Знать единицу массы – грамм, килограмм, центнер, тонна. | | 1 |  |  |
| 97. | Классификация и сравнение величин | Урок изучения нового материала | Знать единицу массы – грамм, килограмм, центнер, тонна. | | 1 |  |  |
| 98. | Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед. | Урок изучения нового материала | Узнавать многогранник и его элементы. Развёртка куба. | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Формулировать собственное мнение и позицию. | 1 |  |  |
| 99. | Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед. | Урок изучения нового материала | Познакомиться с параллелепипедом и его развёрткой. | | 1 |  |  |
| 100,  101. | Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых | Урок изучения нового материала | Классы и разряды в пятизначном и шестизначном числах. | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.  Устанавливать соответствие предметной и символической модели.  Допускать возможность существования различных точек зрения.    Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия. | 2 |  |  |
| 102. | Умножение. Внетабличное умножение. | Урок изучения нового материала | Читать и записывать многозначные числа, умножать на 1000 | | 1 |  |  |
| 103. | Примеры задач, решаемых разными  способами. | Урок формирования умений и навыков | Решать задачи разными способами | | 1 |  |  |
| 104. | Сравнение многозначных чисел. | Урок изучения нового материала | Сравнивать многозначные числа | | 1 |  |  |
| 105 | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений. | Урок формирования умений и навыков | Чтение диаграммы. Читать и записывать многозначные числа. | | 1 |  |  |
| 106. | Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед. | Урок формирования умений и навыков | Геометрический материал (куб и его элементы). Читать и записывать многозначные числа. | | 1 |  |  |
| 107. | Примеры задач, решаемых разными  способами. | Урок формирования умений и навыков | Решать задачи разными способами | | 1 |  |  |
| 108. | Контрольная работа № 8. | Контроль знаний и умений | Уметь читать и записывать многозначные числа;  решать задачи. | | 1 |  |  |
| 109. | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. | Урок изучения нового материала | Знать способы сложения в столбик. Складывать числа в столбик | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.  Устанавливать соответствие предметной и символической модели.  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.  Устанавливать причинно-следственные связи.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия. | 1 |  |  |
| 110. | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. | Урок изучения нового материала | Знать способы сложения в столбик.  Складывать числа в столбик | | 1 |  |  |
| 111. | Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. | Урок изучения нового материала | Знать способы сложения в столбик.  Складывать числа в столбик | | 1 |  |  |
| 112,  113. | Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. | Урок формирования умений и навыков | Складывать и вычитать числа в столбик .Сложные случаи вычитания многозначных чисел. | | 2 |  |  |
| 114,  115. | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | Фронтальная проверка. | Проверять усвоения умения решать задачи и примеры | | 2 |  |  |
| 116,  117. | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | Фронтальная проверка. | Проверять усвоения умения решать задачи и примеры | | 2 |  |  |
| 118. | Контрольная работа №9 | Контроль знаний  и умений | Проверять усвоение умения решать задачи и примеры | | 1 |  |  |
| 119,  120 | Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб | Фронтальная проверка. | Знать: куб и его элементы. Развёртка куба | | 2 |  |  |
| 121,  122. | Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. | Урок формирования умений и навыков | Соотнесение реальных объектов с  моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. | | 2 |  |  |
| 123 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час). | Урок изучения нового материала | Устанавливать соотношения между единицами времени;  отрабатывать навык работы над задачей | | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.  Осуществлять самоконтроль результата.  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий.  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Формулировать собственное мнение и позицию.  Строить понятные для партнёра высказывания.  Задавать вопросы.  Контролировать действия партнёра.  Использовать речь для регуляции своего действия. | 1 |  |  |
| 124,  125 | Соотношение между единицами измерения однородных величин. | Урок формирования умений и навыков | Устанавливать соотношения между единицами времени | | 2 |  |  |
| 126. | Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы. | Урок формирования умений и навыков | Решать задачи | | 1 |  |  |
| 127,  128,  129 | Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений. | Урок повторения и закрепления | Сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблице, диаграмме. | | 3 |  |  |
| 130,  131. | Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел | Урок повторения и закрепления | Повторить сложение и вычитание многозначных чисел | | 2 |  |  |
| 132. | Контрольная работа № 10 | Контроль знаний и умений | Поверить пройденный материал. | | 1 |  |  |
| 133,  134. | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел | Урок повторения и закрепления | Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения | | 2 |  |  |
| 135,  136. | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел | Урок повторения и закрепления | Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения | | 2 |  |  |