

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 нулём и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

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

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

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

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

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

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;

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

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

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

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

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

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

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

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

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе 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 том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих 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 причинно-следственных 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)		
<p>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,</p>	<p>Числа</p> <p>Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте. Число «ноль». 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,</p>	<p>Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую</p>

<p>десятая, сотая, тысячная)</p>	<p>деления). Сравнение многозначных чисел.</p> <p>Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p>Величины</p> <p>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</p>	<p>последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием величин</p>
<p>Арифметические действия (190 ч)</p>		
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление.</p> <p>Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.</p>	<p>Сложение и вычитание</p> <p>Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.</p>	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p>

<p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение.</p> <p>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).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>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).</p> <p>Отношения «больше на...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разряда) больше или меньше данного.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Умножение и деление</p> <p>Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста.</p> <p>Умножение на нуль, умножение нуля.</p> <p>Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы</p>	<p>Использовать математическую терминологию</p> <p>при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>
---	---	---

умножения. Внетабличное деление в пределах ста. Деление нуля. 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 выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения

	<p>значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Свойства арифметических действий:</p> <p>переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения 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).</p>	
<p>Работа с текстовыми задачами (110 ч)</p>		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).</p>	<p>Задача</p> <p>Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы,</p>	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p>

<p>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.</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле</p>	<p>диаграммы, краткой записи или другой модели.</p> <p>Планирование хода решения задачи.</p> <p>Запись решения и ответа на вопрос задачи.</p> <p>Арифметические действия с величинами при решении задач.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом</p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»; сравнение величин.</p> <p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объём работы), купли - продажи (цена товара, количество товара, стоимость).</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Примеры задач, решаемых разными способами.</p>	<p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи</p>
--	---	---

	<p>Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>	<p>при изменении её условия (вопроса).</p>
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (50 ч)</p>		
<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева —справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.).</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур : точка, линия(кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	<p><i>Пространственные отношения</i></p> <p>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.</p> <p><i>Геометрические фигуры</i></p> <p>Распознавание и название геометрической фигуры: точка, линия(кривая, прямая), отрезок, ломаная(замкнутая и незамкнутая), угол</p> <p>(прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на</p>	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме</p>

	<p>чертеже. Изображение фигуры от руки.</p> <p>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.</p> <p>Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p>Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур.</p> <p>Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	
<p>Геометрические величины (40 ч)</p>		
<p>Геометрические величины и их измерение.</p> <p>Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).</p> <p>Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p>	<p><i>Длина отрезка. Периметр</i></p> <p>Измерение длины отрезка.</p> <p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим.</p>	<p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать (объединять в группы)</p>

<p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника</p>	<p>Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника.</p> <p>Площадь</p> <p>Представление о площади геометрической фигуры.</p> <p>Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношения между ними. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры.</p> <p>Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз)</p>	<p>геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений</p>
<p>Работа с информацией (40 ч)</p>		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы.</p>	<p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа</p>	<p>Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для</p>

<p>Интерпретация данных таблицы.</p> <p>Чтение столбчатой диаграммы</p>	<p>представления результатов.</p> <p>Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.</p> <p>Логические выражения, содержащие связи «...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.</p> <p>Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.</p> <p>Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий.</p> <p>Выявление соотношений между значениями величин в таблице.</p> <p>Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.</p> <p>Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы.</p>	<p>уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).</p> <p>Понимать информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).</p> <p>Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей.</p> <p>Строить и объяснять простейшие логические выражения.</p> <p>Находить общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; проверять его выполнение для каждого объекта группы.</p> <p>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах таблицы</p>
---	---	--

	Представление информации в таблице, на диаграмме	
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.

1 класс

№	Тема	Деятельность обучающихся	Количество уроков
Числа и величины. (3ч)			
1	Счёт предметов.	Нахождение «лишней» фигуры по определенным признакам, изменению в количестве и местоположению фигур. Порядковый счет предметов. Определение закономерностей в узоре и продолжение его по заданному признаку. Нахождение признака, по которому составлены	1
2	Счёт предметов.		1
3	Счёт предметов.		1

		пары	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (4ч)			
4	Взаимное расположение предметов в пространстве (выше — ниже, слева — справа).	Установление пространственных отношений: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, спереди – сзади, перед, после, между и др.	1
5	Описание местоположения предмета в пространстве		1
6	Взаимное расположение предметов в пространстве (сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.).		1
7	Описание местоположения предмета в пространстве		1
Работа с информацией (3ч)			
8	Составление последовательности (цепочки) предметов	Сравнение предметов по различным признакам. Заполнение логических таблиц.	1
9	Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.	Тренировочные упражнения в использовании слов: «размер», «длиннее», «короче», «уже», «шире», «выше», «ниже» Совершенствование умений сравнивать предметы, находить изменения, выявлять закономерность	1
10	Чтение и заполнение таблиц	Тренировочные упражнения в использовании слов: «размер», «длиннее», «короче», «уже», «шире», «выше», «ниже» Совершенствование умений сравнивать предметы, находить изменения, выявлять закономерность	1
Числа и величины. (13 ч)			
11	Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел	Знакомство с понятиями «больше», «меньше» путем установления взаимодозначного соответствия	1
12	Сравнение, знаки сравнения «больше», «меньше», «равно»	Знакомство с понятиями «столько же», «равно» путем установления взаимодозначного соответствия.	1
13	Сравнение, знаки сравнения «больше», «меньше», «равно»	Тренировочные задания на сравнение, чего больше, чего меньше, выявление признака, по которому подобраны	1

		пары	
14	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 1.</i>	Знакомство с термином «цифра». Соотнесение количества предметов и чисел. Письмо цифры 1	1
15	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 7.</i>	Знакомство с числом и цифрой 7. Состав числа 7. Работа над логическими рядами	1
16	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 4.</i>	Знакомство с числом и цифрой 4. Состав числа 4	1
17	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 6.</i>	Знакомство с числом и цифрой 6. Работа над логическими таблицами	1
18	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 5.</i>	Знакомство с числом и цифрой 5. Работа по сравнению предметов и количеств	1
19	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 9.</i>	Знакомство с числом и цифрой 9. Состав числа 9	1
20	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 3.</i>	Знакомство с числом и цифрой 3. Работа над выделением «лишнего» по определенным признакам	1
21	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 2.</i>	Знакомство с числами и цифрами 2 и 8. Абстрактный счет. Совершенствование навыков счета и сравнения.	1
22	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра 8.</i>	Знакомство с числами и цифрами 2 и 8. Абстрактный счет. Совершенствование навыков счета и сравнения. Знакомство с натуральным рядом чисел	1
23	Чтение и запись чисел. <i>Число и цифра ноль</i>	Знакомство с числом и цифрой 0. Понятия «внутри», «вне» круга. Присчитывание и отсчитывание по одному	1
24	Резерв. Контрольная работа №1 по теме: «Чтение и запись чисел»	Последовательность чисел в числовом ряду. Операции присчитывания и отсчитывания	1
Пространственные отношения. Геометрические фигуры (10ч)			
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая)	Знакомство с линиями прямыми и кривыми. Выполнение заданий с выбором ответов (нахождений из вариантов прямых линий, кривых линий)	1
26	Использование чертёжных инструментов для построения прямой линии	Отработка навыков черчения прямых линий через заданные точки по линейке.	1

27	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая)	Знакомство с замкнутыми и незамкнутыми линиями.	1
28	Использование чертёжных инструментов для построения прямой линии	Совершенствование навыка работы с чертёжными инструментами	1
29	Распознавание и изображение геометрической фигуры: отрезок	Знакомство с отрезком.	1
30-34	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений отрезка	Знакомство с циркулем-измерителем. Совершенствование навыка работы с чертёжными инструментами	5
Геометрические величины (1 ч)			
35	Единица длины сантиметр.	Измерение длины отрезка. Чертеж отрезков.	1
Работа с информацией 2 ч			
36-37	Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; фиксирование результатов.	Знакомство с числовым лучом, особенностями его построения. Изображение числового луча. Числовой луч и мерки, соответствие числа мерок и цифры на луче	2
Числа и величины 3 ч			
38-40	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	Знакомство со знаками сравнения $<$, $>$. Понятие «неравенство». Сравнение чисел с опорой на наглядную и вербальную модели. Проведение анализа чисел.	3
Арифметические действия 22 ч			
41-42	Сложение. Названия компонентов, знаки действий.	Знакомство с действием сложения. Представление о его предметном смысле. Понятия «сумма», «плюс», «слагаемое», «значение суммы». Использование числового луча и состава чисел для нахождения значения суммы	2
43-44	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка слагаемых в сумме)	Знакомство с переместительным законом сложения. Применение его на практике.	2
45	Резерв. Контрольная работа №2 по теме: «Сложение»	Самостоятельное выполнение работы.	1

46-47	Таблица сложения. <i>Состав чисел 4 и 6.</i>	Изучение состава чисел. Слагаемые значений сумм 5, 6, 7, 8, 9. Разложение чисел по составу. Отработка умения быстро считать в пределах изученных чисел.	2
48	Таблица сложения. <i>Состав числа 5.</i>		1
49	Таблица сложения. <i>Состав числа 8.</i>		1
50	Таблица сложения. <i>Состав числа 7.</i>		1
51	Таблица сложения. <i>Состав числа 9.</i>		1
52-53	Таблица сложения.	Работа по числовому лучу. Работа над восстановлением равенства	2
54	Резерв. Контрольная работа №3 по теме «Таблица сложения».	Самостоятельное выполнение работы.	1
55-57	Вычитание. Названия компонентов, знаки действий.	Знакомство с действием вычитания. Представление о его предметном смысле. Понятия «разность», «минус», «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Использование числового луча и состава чисел для нахождения значения разности	3
58-64	Связь между сложением и вычитанием.	Понятия целого и части, соотношения между ними (целое состоит из частей; если убрать часть из целого, останется другая часть). Название чисел при сложении и вычитании. Работа по установлению взаимосвязи действий Сложение и вычитание на числовом луче Отработка состава чисел, навыков быстрого счета Работа над составлением и решением разностей с опорой на состав чисел	7
Работа с текстовыми задачами 10 ч			
65-66	Представление текста задачи (схема и другие модели).	Знакомство с понятиями «увеличить на...», «уменьшить на...», соотнесение их с арифметическими действиями Обоснование изменений в рисунке и составление равенства на увеличение и уменьшение числа. Сравнение чисел и числовых выражений в соответствии с построенными отрезками.	2

67-70	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Обоснование изменений в рисунке и составление равенства на увеличение и уменьшение числа. Сравнение чисел и числовых выражений в соответствии с построенными отрезками.	4
71	Резерв. Контрольная работа №4 по теме «Представление текста задачи (модель)»	Самостоятельное выполнение работы.	1
72-75	Представление текста задачи (схема и другие модели).	Знакомство с разностным сравнением. Выведение правила нахождения разности Выполнение вычитания отрезков с помощью циркуля и линейки Разностное сравнение на отрезках Составление числовых выражений на разностное сравнение без опоры на наглядность и (по правилу) по схемам (подготовка к задачам) Выполнение сложения отрезков с помощью циркуля и линейки. Выполнение вычитания отрезков с помощью циркуля и линейки	4
Числа и величины 4 ч			
76-79	Чтение и запись чисел. Разряды.	Знакомство с числом 10. Состав числа 10. Соответствующие равенства на сложение и вычитание Счет предметов десятками, изучение состава двузначных чисел. Запись чисел в абак. Объяснение понятий «целое» и «части». Отработка вычислительных навыков.	4
Арифметические действия 13 ч			
80	Сложение. <i>Сложение круглых десятков.</i>	Выполнение тренировочных упражнений в сложении и вычитании круглых десятков.	1
81	Вычитание. <i>Вычитание круглых десятков.</i>		1
82	Связь между сложением и вычитанием	Вычитание и сложение чисел, использование соответствующих терминов	1

83-84	Сложение и вычитание. <i>Сложение и вычитание десятков</i>	Ознакомление с разрядными слагаемыми. Соотнесение числа и предметов.	2
85	Резерв. <i>Сравнение двузначных чисел и выражений.</i>	Использование суммы разрядных слагаемых при сравнении двузначных чисел и выражений.	1
86	Сложение. <i>Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд</i>	Тренировка в сложении и вычитании чисел.	1
87	Сложение. <i>Сложение двузначных чисел, одно из которых круглое число</i>	Тренировка в переводе единиц измерения и их сравнении.	1
88-90	Вычитание. <i>Вычитание однозначного числа из двузначного без перехода в другой разряд</i>	Тренировка в вычислениях на вычитание однозначного числа из двузначного.	3
91-93	Вычитание. <i>Вычитание из двузначного числа круглых десятков</i>		3
94	Резерв. Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание»		
Пространственные отношения. Геометрические фигуры 2 ч			
95-96	Распознавание и изображение геометрической фигуры: ломаная	Знакомство с понятиями: «ломаная», «звено ломаной линии». Сравнение ломаных линий по длине с помощью циркуля. Виды ломаных линий.	2
Геометрические величины 10 ч			
97-99	Единицы длины (миллиметр, дециметр)	Изучение названия, последовательности чисел от 1 до 9. Ознакомление с <i>см, дм</i> . Черчение отрезков заданной длины.	3
100	Измерение длины отрезка.	Сравнение длин отрезков при помощи линейки и циркуля.	1
101	Измерение длины отрезка.	Черчение отрезков заданной длины. Измерение длины различных предметов при помощи измерительных приборов.	1
102-103	Измерение длины отрезка.	Применение полученных знаний при выполнении заданий.	2

104	Измерение длин отрезков. <i>Увеличение и уменьшение длины отрезков.</i>	Работа по увеличению и уменьшению длины отрезков. Запоминание соотношения единиц измерения длины.	1
105	Измерение длин отрезков. <i>Сравнение, сложение, вычитание. Неравенства</i>	Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).	1
106	Геометрические величины и их измерение. <i>Действия с величинами (длина).</i>	Работа с числовым лучом по построению ряда чисел. Тренировка в развитии вычислительных навыков и умений.	1
Работа с информацией 8			
107-108	Сбор и представление информации, связанной с измерением величин.	Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами. Характеризовать свойства геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по форме	2
109	Сбор и представление информации, связанной со счётом. <i>Предметная и графическая модель ситуации.</i>	Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами. Характеризовать свойства геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по форме	1
110	Сбор и представление информации, связанной со счётом. <i>Соотнесение предметной и вербальной моделей.</i>	Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах таблицы	1
111	Сбор и представление информации, связанной с измерением величин. <i>Введение термина «схема». Изображение и чтение схемы</i>	Понимать информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.). Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей.	1
112	Сбор и представление информации, связанной с измерением величин <i>Моделирование отношений с</i>	Строить и объяснять простейшие логические выражения. Находить общее свойство группы предметов,	1

	<i>помощью отрезков.</i>	чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; проверяется выполнение для каждого объекта группы.	
113	Сбор и представление информации, связанной с, измерением величин. <i>Анализ и пояснение схемы</i>	Сбор информации на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей.	1
114	Сбор и представление информации, связанной с, измерением величин. <i>Соотнесение вербальной и схематической моделей</i>	Описание: 1) предметов и их признаков (цвет, форма, размер, количество); 2) отношений: 3) величин на основе полученной информации. Конструирование простейших высказываний	1
115	Резерв. Контрольная работа №6 по теме «Геометрические величины»	Самостоятельное выполнение работы.	1
Числа и величины 3 ч			
116	Единицы массы килограмм	Знакомство с величиной «масса», единицей ее измерения – кг, чашечными весами, процессом взвешивания	1
117-118	Измерение и сравнение величин. <i>Масса предметов. Замена вербальной модели предметной</i>	Обучение приёмам взвешивания предметов на чашечных весах. Сравнение единиц измерения массы.	2
Работа с текстовыми задачами 1 ч			
119	Планирование хода решения задачи. <i>Моделирование отношений. Логические задачи.</i>	Развитие логического мышления при работе над задачами повышенной сложности.	1
120	Резерв. Контрольная работа №7 по теме «Числа и величины»	Применение знаний, полученных в течение учебного года для выполнения итоговой работы.	1
Арифметические действия 10 ч			
121-124	Сложение и вычитание. <i>Сложение и вычитание однозначных чисел.</i>	Повторение изученных тем в течение учебного года. Развитие навыков устного счёта. Тренировка в применении приёмов работы с измерительными приборами.	4
125-130	Сложение и вычитание. <i>Сложение и вычитание двузначных чисел.</i>	Повторение изученных тем в течение учебного года. Развитие навыков устного счёта. Тренировка в применении приёмов работы с измерительными	6

		приборами.	
131- 132	Резерв		2
	Всего уроков:		132

2 класс.

№	Тема	Деятельность обучающихся	Количество уроков
Проверь себя! Чему ты научился в первом классе 12ч			
1.	Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте.	Повторять состав чисел первого десятка; последовательность чисел в пределах 100. Тренироваться в навыке читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;	1
2.	Различные способы измерения величин.	Повторять таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; выполнять устные вычисления с однозначными числами, с нулем	1
3.	Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.	Формулировать и применять правила сложения и вычитания чисел без перехода в другой разряд; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Выполнять сложение и вычитание чисел без перехода в другой разряд	1
4.	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.	Использовать понятие «отрезок», «сумма отрезков», «разность отрезков» Уметь строить суммы и разности отрезков.	1
5.	Контрольная работа	Выполнять вычисления на повторение и проверять	1

	№ 1 (повторение изученного в 1 классе)	правильность выполненных вычислений	
6.	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.	Использовать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Соотносить схематическую и знаково-символическую модель.	1
7.	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.	Применять понятие «неравенства», «числовой луч»; записывать неравенства на числовом луче; выбирать схему, соответствующую тексту	1
8.	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.	Использовать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Соотносить вербальную модель и схему; находить закономерность (правило), по которому составлен ряд чисел и продолжать ряд по этому правилу.	1
9.	Измерение длины отрезка. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр	Изучить понятие «отрезок», «сумма отрезков», «разность отрезков» Строить суммы и разности отрезков, сравнивать длины отрезков	1
10.	Измерение длины отрезка. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр	Применять правила сложения и вычитания чисел без перехода в другой разряд; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Читать, записывать и сравнивать числа	1
11.	Контрольная работа № 2 (Сложение и вычитание)	Выполнять вычисления на повторение; проверять правильность выполненных вычислений	1
12.	Различные способы измерения величин.	Использовать схему при решении комбинаторных и логических задач.	1
Двузначные числа. Сложение. Вычитание. 24 ч			
13.	Устное сложение и вычитание чисел в	Применять правила сложения и вычитания чисел без	1

	пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста, в том числе с 0 и 1).	перехода в другой разряд; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.	
14.	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).	Применять понятие «круглые» числа»; способ дополнения двузначных чисел до «круглых» десятков, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.	1
15.	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).	Знать прием вычитания однозначных чисел из «круглых» десятков. Выполнять вычитание вида $40 - 6$; устные вычисления с однозначными и двузначными числами;	1
16.	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).	Знать прием вычитания однозначных чисел из «круглых» десятков. Выполнять вычитание вида $40 - 6$, устные вычисления с однозначными и двузначными числами	1
17.	Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам	Использовать схему при решении комбинаторных и логических задач.	1
18.	Контрольная работа № 3 по теме «Двузначные числа. Сложение. Вычитание»	Выполнять вычисления на повторение; проверять правильность выполненных вычислений	1
19.	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание)	Складывать числа по частям. Складывать два однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10. Моделировать по данному условию.	1
20.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста	Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 11	1
21.	Таблица сложения.	Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 11	1
22.	Таблица сложения.	Уметь выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 11. Анализировать взаимосвязь компонентов и результата сложения.	1

23.	Таблица сложения.	Уметь выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 12	1
24.	Таблица сложения.	Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 12	1
25.	Таблица сложения.	Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 13	1
26.	Таблица сложения.	Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11, 12, 13	1
27.	Таблица сложения.	Применять состав числа 14;прием вычитания по частям. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 14	1
28.	Таблица сложения.	–Использовать состав числа 15, прием вычитания по частям. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава числа 15	1
29.	Таблица сложения.	Применять состав чисел 11 – 15 при выполнении вычислений. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11 - 15.	1
30.	Таблица сложения.	Анализировать и сравнивать выражения . Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11 - 15.	1
31.	Таблица сложения.	Применять при выполнении вычислений состав чисел 16, 17, 18;прием вычитания по частям. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 16 17, 18.	1
32.	Контрольная работа № 4. По теме «Сложение и вычитание в пределах 20»	Применять при выполнении вычислений состав чисел 11, - 18;прием вычитания по частям. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11-18	1
33.	Различные способы измерения величин.	Наблюдать закономерность числовой последовательности,	1

	Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам.	составлять(дополнять) числовую последовательность по заданному	
34.	Таблица сложения.	Применять при выполнении вычислений состав чисел 11, - 18;прием вычитания по частям. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11-18	1
35.	Таблица сложения.	Применять при выполнении вычислений состав чисел 11, - 18;прием вычитания по частям. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11-18	1
36.	Таблица сложения.	Применять при выполнении вычислений состав чисел 11, - 18;прием вычитания по частям. Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел через разряд, основанные на знании состава чисел 11-18	1
Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Сочетательное свойство сложения. 3ч			
37.	Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок.	Применять сочетательное свойство сложения. Выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами,используя сочетательное свойство сложения.	1
38. 39	Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок	«Открывать» сочетательное свойство сложения. Выполнять устные вычисления с однозначными и двузначными числами, используя сочетательное свойство сложения.	2
Задача 9ч			
40.	Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче.	Различать структуру, основные части задачи;способы записи условия задачи. Оформлять запись задачи; решать текстовые задачи арифметическим способом;преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными.	1
41.	Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами,	Анализировать и сравнивать задачи по текстовым данным.	1

	представленными в задаче.		
42.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).	Преобразовывать условие задачи в соответствии с данным решением	1
43.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).	Находить в задаче вопрос, решение, ответ; сравнивать тексты задач	1
44. 45	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).	Выбирать схему к задаче из нескольких предложенных. Переформулировать вопрос задачи.	2
46.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).	Строить схемы по данному условию задачи. Находить в задаче вопрос, решение, ответ	1
47.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).	Определять структуру, основные части задачи. Использовать схему как способ решения задачи; объяснять выражения, записанные к тексту задачи.	1
48.	Контрольная работа №5 по теме «Решение задач»	Выбирать схему к условию задачи, моделировать текст с помощью отрезков, объяснять выражения, записанные к тексту задачи, переформулировать вопрос задачи	1
Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. 7ч			
49.	Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия(кривая, прямая), отрезок, ломаная(замкнутая и незамкнутая), угол(прямой, острый, тупой)	Представлять понятия «острый» и «тупой» углы Чертить острый, тупой угол; пользоваться изученной математической терминологией. Изучить понятия «угол», «виды углов», «стороны и величины угла». Сравнивать углы наложением	1
50.	Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия(кривая, прямая), отрезок, ломаная(замкнутая и незамкнутая), угол(прямой, острый, тупой),	Вывести понятия «многоугольник», «периметр многоугольника», находить периметр многоугольника	1
51 52	Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия(кривая, прямая), отрезок, ломаная(замкнутая и незамкнутая), угол(прямой, острый, тупой)	Владеть понятиями «прямоугольник», «квадрат», свойства и признаки прямоугольника, квадрата Распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с	2

		помощью линейки и от руки).	
53	Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия(кривая, прямая), отрезок, ломаная(замкнутая и незамкнутая), угол(прямой, острый, тупой)	Распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки).	1
54	Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.	Распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки).	1
55	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	Сравнивать геометрические фигуры по величине, вычислять периметр многоугольника	1
Двузначные числа. Сложение. Вычитание. 33ч			
56	Алгоритмы письменного сложения, вычитания	Применять сочетательное свойство сложения. Определять правила, по которому составлены таблицы; применять знания: разрядного состава двузначного числа, сочетательного свойства сложения для вычисления значений выражений.	1
57 58	Алгоритмы письменного сложения, вычитания	Осуществлять применение приемов сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Выполнять прием прибавления по частям к двузначному числу однозначного с переходом через разряд	2
59.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Применять приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Выполнять письменные приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.	1
60.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Находить различные способы решения задач. Моделировать схемы по условию задачи.	1
61	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Находить различные способы решения задач.	1
62	Контрольная работа № 6 по теме «Вычислительные умения и навыки»	Уметь осуществлять самопроверку при выполнении контрольной работы, находить и исправлять ошибки	1
63	Вычитание	Сформулировать свойство вычитания суммы из числа;	2

64		применять свойство вычитания суммы из числа для нахождения выражений.	
65. 66.	Вычитание	Использовать прием вычитания однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. Применять правила нахождения неизвестных компонентов действий. Выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел	2
67	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).	Выполнять прием вычитания однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. Применять правила нахождения неизвестных компонентов действий. Выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	1
68.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).	Применять правила нахождения неизвестных компонентов действий. Выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	1
69.	Контрольная работа №7 по теме «Решение задач»	Уметь осуществлять самопроверку при выполнении контрольной работы, находить и исправлять ошибки.	1
70	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Применять приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Видеть структуру, основные части задачи. Выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.	1
71	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Применять приемы сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Видеть структуру, основные части задачи. Выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.	1
72	Задачи, содержащие отношения «больше	Дополнять двузначное число до круглых десятков;	1

	(меньше) на...»	использовать схему для решения задач.	
73	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Применять приемы сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. Уметь выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд, приемы сложения и вычитания по частям.	1
74	Периметр. Вычисление периметра многоугольника	Знать приемы сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. Выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд, приемы сложения и вычитания по частям.	1
75	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Строить схемы к текстовым задачам. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
76. 77	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы.	Применять приемы сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. Выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд, приемы сложения и вычитания по частям.	2
78 79	Сложение	Выполнять сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд; решать текстовые задачи арифметическим способом.	2
80.	Сложение	Строить схему, соответствующую условию задачи. Дополнять текст задачи по данному условию.	1
81.	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы.	Строить схему, соответствующую условию задачи. Дополнять текст задачи по данному условию.	1
82.	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы.	Выявлять закономерность в записи ряда чисел.	1
83.	Построение отрезка заданной длины	Использовать приемы вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд. Выполнять устные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	1
84.	Вычитание	Анализировать и применять приемы вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд. Выполнять устные приемы сложения и вычитания	2

		двузначных чисел.	
85.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Применять устные приемы вычислений для нахождения значений выражений; Находить закономерность в записи ряда чисел.	1
86.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Строить схемы к текстовым задачам. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
87.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Строить схемы к текстовым задачам. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
88.	Контрольная работа № 8 по теме «Решение задач»	Уметь осуществлять самопроверку при выполнении контрольной работы, находить и исправлять ошибки	1
Трёхзначные числа 12 ч			
89	Порядок следования чисел при счёте.	Различать названия разрядов трехзначных чисел. Применять правила записи и чтения трехзначных чисел; разрядный состав трехзначных чисел. Считать сотнями.	1
90.	Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Различать названия разрядов трехзначных чисел; правила записи и чтения трехзначных чисел; разрядный состав трехзначных чисел. Читать, записывать числа в пределах 1000.	1
91.	Запись и чтение чисел Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Читать, записывать числа в пределах 1000. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выбирать схему по условию задачи.	1
92.	Запись и чтение чисел Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Сравнивать трехзначные числа.	1
93 94.	Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.	Выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	2
95	Запись и чтение чисел Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Классифицировать трёхзначные числа не группы по определённому признаку.	1

		Решать текстовые задачи арифметическим способом.	
96.	Запись и чтение чисел Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Сравнивать числа и выражения. Различать десятичный состав чисел.	1
97.	Запись и чтение чисел Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Классифицировать трёхзначные числа не группы по определённому признаку.	1
98.	Запись и чтение чисел Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Читать и записывать трёхзначные числа. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
99.	Сложение и вычитание	Складывать и вычитать числа до 1000. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
100	Контрольная работа № 9 по теме «Трёхзначные числа»	Читать, записывать числа в пределах 1000. Выполнять устные вычисления с однозначными, двузначными и трёхзначными числами. Сравнивать трёхзначные числа Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин 4ч			
101.	Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам.	Устанавливать соотношение единиц длины. Сравнивать величины – единицы измерения длины. Измерять длины отрезков.	1
102	Измерение длины отрезка. Единицы длины	Применять правила измерения с помощью линейки, длины отрезка в сантиметрах, в метрах. Пользоваться изученной математической терминологией. Чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка.	1
103	Измерение длины отрезка. Единицы длины	Пользоваться изученной математической терминологией. Чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка. Устанавливать соответствие единиц длины.	1
104	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Видеть структуру, основные части задачи. Выполнять письменные приемы сложения и вычитания двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.	1
Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9. 11ч			

105	Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения.	Выявить конкретный смысл умножения, названия компонентов и результата умножения. Записывать сложение одинаковых слагаемых с помощью действия умножения, наоборот, умножение переводить в действие сложение.	1
106	Умножение. Множители, произведение. Таблица умножения.	Выполнять рассуждения при сравнении двух произведений.	1
107	Умножение. Множители, произведение. Таблица умножения. Умножение на нуль, умножение нуля.	Заменять сложение умножением и наоборот. Выполнять вычисления, используя правила умножения на 1 и 0	1
108	Таблица умножения.	Записывать сложение одинаковых слагаемых с помощью действия умножения, наоборот, умножение переводить в действие сложение.	1
109	Таблица умножения.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять вычисления, используя переместительное свойство умножения.	1
110	Таблица умножения	Пользоваться переместительным свойством умножения.	1
111.	Таблица умножения	Составить таблицу умножения на 9.	
112.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
113.	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	Вывести формулу нахождения периметра прямоугольника.	1
114	Таблица умножения	Знать таблицу умножения числа 9. Выполнять умножение числа 9.	1
115.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Анализировать задачи, составлять схемы к задачам. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
Увеличить в несколько раз. Таблица умножения с числом 8. 10ч			
116.	Отношения «больше в ... раза», «меньше в ... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного	Проанализировать отношение «увеличение в несколько раз». Находить число, которое в несколько раз больше данного. Выявить структуру и основные части задачи	1
117.	Таблица умножения	Составить таблицу умножения на 8. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
118.	Алгоритмы письменного умножения.	Соотносить графическую и предметную модели.	1

		Составлять схемы задач согласно их условию.	
119.	Алгоритмы письменного умножения	Решать задачи различными способами. Применять таблицу умножения при нахождении значения выражения.	1
120.	Алгоритмы письменного умножения	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. Выбирать схему к задаче.	1
121.	Решение задач арифметическим способом	Решать задачи различными способами. Выбирать схему к задаче.	1
122.	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение»	Осуществлять самопроверку при выполнении контрольной работы, находить и исправлять ошибки.	1
123.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	Сравнивать длины отрезков. Пользоваться линейкой и циркулем при сравнении длин отрезков.	1
124.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	Производить устные вычисления в пределах 1000. Решать задачи различными способами. Выбирать схему к задаче.	1
125.	Единицы времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин	Устанавливать соотношения единицами времени. Определять время по часам. Сравнивать величины по их числовым значениям. Выражать данные величины в различных единицах времени.	1
Величины. Единицы времени. 2ч			
126.	Единицы времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин	Устанавливать соотношения единицами времени. Определять время по часам. Сравнивать величины по их числовым значениям. Выражать данные величины в различных единицах времени.	1
127.	Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра	Решать задачи с единицами времени.	1
Геометрические фигуры: плоские и объёмные 3ч			
128 129.	Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра	Вывести путём исследования понятие «плоские» и «объёмные» геометрические фигуры.	2

		Различать изученные геометрические фигуры, запомнить их названия.	
130.	Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра	Распознавать в предметах или их частях геометрические тела, выполнять их классификацию.	1
Поверхности: плоские и кривые 2ч			
131.	Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости Длина отрезка. Периметр	Проанализировать и ввести понятие «плоская» и «кривая» поверхность. Различать вид поверхности в окружающих предметах.	1
132.	Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	Проанализировать и ввести понятие «плоская» и «кривая» поверхность. Различать вид поверхности в окружающих предметах.	1
Окружность. Круг. Шар. Сфера 4ч			
133 134.	Распознавание и название: круг, шар	Выявить существенные признаки окружности, круга, шара, сферы. Строить окружность по данному радиусу.	2
135.	Распознавание и название: круг, шар	Различать существенные признаки окружности, круга, шара, сферы.	1
136.	Контрольная работа № 11 по итогам года	Осуществлять самопроверку при выполнении контрольной работы, находить и исправлять ошибки.	1
	Всего уроков		136

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.	1
2	Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.	Строить модель трёхзначного числа из кругов (единиц) и десятков (треугольников).	1
3	Задачи, при решении которых		1

	используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание)	Наблюдать изменение цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении на несколько единиц, десятков, сотен на экране калькулятора.	
4	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.	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.	1
5	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование результатов.		1
6	Таблица умножения	Выбирать изображение прямого (острого, тупого) угла на глаз и с помощью угольника.	1
7	Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности геометрических фигур.	Обозначать углы в многоугольнике (дугой, цифрой). Сравнивать числовые выражения. Определять порядок действий в числовом выражении со скобками.	1
8	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг..	Обосновывать выбор порядка действий в выражении. Пользоваться сочетательным свойством сложения при вычислении значений выражений.	1
9	Таблица умножения	Различать и узнавать плоские и кривые поверхности на окружающих предметах, рисунках и их частях.	1
10	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Выбирать рисунок, соответствующий знаково - символической модели. Преобразовывать форму модели в соответствии с данной. Вычислять значения произведений, пользуясь данным равенством. Заменять произведение суммой.	1
11	Контрольная работа №1.		1
12	Площадь геометрической фигуры.	Разбивать фигуры на группы по величине их площадей.	1

13	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы сравнение измерение площадей	Сравнивать площади фигур наложением, с помощью мерки.	1
14	Таблица умножения	Использовать предметный смысл умножения для построения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.	1
15	Таблица умножения	Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трёх однозначных чисел и находить их значения.	1
16	Таблица умножения		1
17	Таблица умножения		1
18	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение)	Использовать зависимость значения суммы и произведения от значения их компонентов для упрощения вычислений. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей	1
19	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение)	Осуществлять самоконтроль результата	1
20	Таблица умножения	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
21	Таблица умножения		1
22	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (умножение)	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	1

		зрения Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Формулировать собственное мнение и позицию Строить понятные для партнёра высказывания	
23	Табличные случаи умножения.	Использовать предметный смысл умножения для построения таблицы умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.	1
24	Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения.	Записывать произведение двузначного и однозначного чисел в виде произведения трёх однозначных чисел и находить их значения.	1
25	Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения..	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
26	Свойства арифметических действий: сочетательное свойство умножения.		1
27	Контрольная работа №2	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления (предметные, вербальные, графические и символические модели).	1
28	Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения..	Иллюстрировать действие деления на графической модели (рисунке).	1
29	Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения.	Выбирать рисунок, на котором изображено данное равенство.	1

30	Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения..	Подбирать равенство к рисунку. Выполнять рисунок в соответствии с данными выражениями. Пояснять значение каждого числа в записи частного.	1
31	Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения.	Проверять истинность равенства на предметных и графических моделях. Находить значения частного (с помощью рисунка, используя взаимосвязь умножения и деления).	1
32	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление).	Составлять равенства из данного, пользуясь правилом о делении значения произведения на один из множителей.	1
33 34	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление)	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 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	2
35	Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (деление)	Записывать равенства, соответствующие рисункам, руководствуясь вербальной формулировкой. Читать данные равенства с использованием	1
36	Отношения «больше в ... раза», «меньше в ... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного.	математической терминологии. Описывать (устно и письменно) графические модели, используя изученные отношения.	1

37	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	Анализировать равенства, содержащие действия умножения и соответствующие ему случаи деления, в которых один из компонентов – число 1.	1
38	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	<p>Формулировать высказывания о наблюдаемых закономерностях.</p> <p>Выводить правила о делении на 1, о делении числа 0.</p> <p>Обосновывать невозможность деления на 0.</p> <p>Находить значения произведений и частных с помощью полученных правил.</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания</p> <p>Задавать вопросы</p> <p>Контролировать действия партнёра</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия</p>	1
39	Внетабличное деление в пределах ста.	Устно описывать изменения в предметной совокупности с	1

	Деление нуля.	помощью данных отношений.	
40	Отношения «больше в ... раза», «меньше в ... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного	Фиксировать данные изменения в символической записи. Выполнять запись выражений и равенств с использованием изученных отношений по данной словесной формулировке.	1
41	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) во сколько раз»	Читать несложные готовые столбчатые диаграммы. Сравнивать информацию, представленную в тексте и в столбчатой диаграмме.	1
42	Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы.		1
43	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) во сколько раз»	Распознавать одну и ту же информацию, представленную вербально и графически.	1
44	Деление. Внетабличное деление в пределах ста.	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	1

		<p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания</p> <p>Задавать вопросы</p> <p>Контролировать действия партнёра</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия</p>	
45	Деление. Внетабличное деление в пределах ста.		1
46	Контрольная работа №3.		1
47	Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений.	Находить сходство и различие в числовых выражениях. Выбирать числовые выражения, соответствующие правилу, и правило, соответствующее числовому выражению.	1
48	Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях.	Вычислять значения числовых выражений. Расставлять порядок выполнения действий в схеме числового выражения.	1
49	Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	Преобразовывать числовые выражения. Вставлять пропущенные числа в схему числовых выражений.	1
50	Применение правил порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	Пользоваться почерпнутыми из столбчатой диаграммы сведениями для ответа на вопросы задания.	1
51	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей	1
52	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Осуществлять самоконтроль результата Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок	1
53	Решение текстовых задач арифметическим способом		1
54	Решение текстовых задач арифметическим	Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с	2

55	способом	<p>учителем</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения</p> <p>Строить понятные для партнёра высказывания</p> <p>Задавать вопросы</p> <p>Контролировать действия партнёра</p>	
56	Контрольная работа №4		1
57	Площадь геометрической фигуры.	Сравнивать площади фигур с использованием мерок.	1
58	Единицы площади	Записывать числовым равенством ответ на вопрос, во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой.	1
59	Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры.	Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).	1
60, 61	Вычисление площади прямоугольника	Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.	2
62	Периметр. Вычисление периметра	Планировать свои действия в соответствии с поставленной	

	многоугольника	<p>задачей</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения</p>	
63	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	Измерять площадь фигур с помощью палетки.	1
64	Вычисление площади и периметра многоугольника.	Соотносить способ измерения площади с помощью мерки и способ её вычисления с использованием длин смежных сторон.	1
65	Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений Самоконтроль	Представлять информацию о длине сторон прямоугольника и его площади в виде таблицы. Находить периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.	1

66	Числовое выражение. Распределительное свойство умножения относительно сложения	<p>Строить прямоугольник по известной площади и длине одной из смежных сторон.</p> <p>Сравнивать площади фигур с использованием мерок.</p> <p>Записывать числовым равенством ответ на вопрос, «во сколько раз площадь одной фигуры больше (меньше) площади другой.»</p> <p>Сравнивать единицы площади по величине (записывать их в порядке убывания или возрастания; осуществлять кратное сравнение).</p> <p>Выполнять сравнение площадей, арифметические операции с ними.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	1
67	Числовое выражение. Распределительное свойство умножения	Записывать выражения, иллюстрирующие распределительное свойство умножения.	1
68	Числовое выражение. Распределительное свойство умножения	Применять изученное свойство для удобства вычислений; для сравнения выражений; для нахождения значений выражений разными способами; для умножения	1
69	Решение текстовых задач арифметическим способом.	двухзначного числа на однозначное.	1

70	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей	1
71	Числовое выражение.	Осуществлять самоконтроль результата	1
72	Числовое выражение.	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок	1
73	Контрольная работа №5	Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем	1
74	Сбор и представление информации, связанной с классификацией числовых выражений.	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
75	Связь между умножением и делением.	Записывать делимое в виде суммы двух слагаемых, каждое из которых делится на данное число.	1
76	Способы проверки правильности		1

	вычислений (алгоритм, обратное действие).	Выполнять деление с опорой на изученную таблицу умножения.	
77	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).	Находить значение суммы полученных значений частного.	1
78	Примеры задач, решаемых разными способами.	Устанавливать взаимосвязь распределительного свойства умножения и деления суммы на число. Актуализировать знания о взаимосвязи компонентов и результата умножения.	1
79	Внетабличное деление в пределах ста.	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p> <p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей</p> <p>Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Устанавливать соответствие предметной и символической модели</p> <p>Допускать возможность существования различных точек зрения</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию</p>	1

		<p>Строить понятные для партнёра высказывания</p> <p>Задавать вопросы</p> <p>Контролировать действия партнёра</p> <p>Использовать речь для регуляции своего действия</p>	
80	Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления.	<p>Составлять равенства, используя данные числа и изученные способы деления суммы на число.</p> <p>Выбирать нужные слагаемые и пояснять свой выбор.</p>	1
81	Решение текстовых задач арифметическим способом.	<p>Рассуждать при нахождении значений частных, в которых двузначное число делится на двузначное, на основе взаимосвязи компонентов и результатов деления и умножения.</p>	1
82	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость	<p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (текста, таблицы), использовать её для ответа на вопросы задачи..</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок</p>	1
83	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость	<p>Актуализировать житейские представления о цене, количестве, стоимости товара.</p> <p>Выбирать монеты для набора определённой денежной суммы.</p>	1
84	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость	<p>Связывать бытовые представления с изученными свойствами действий умножения и деления.</p>	1
85	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость	<p>Применять имеющиеся знания для решения задач и в повседневных ситуациях.</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей</p>	1
86	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: количество товара, его цена и стоимость	<p>Осуществлять самоконтроль результата</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его</p>	1

87	Контрольная работа №6	завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок	1
88	Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых.	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
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.	1
90	Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых.	Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав. Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
91	Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных	Наблюдать зависимость компонентов и результата при умножении числа на 100. Формулировать правило, основываясь на результатах	1

	слагаемых.	наблюдений.	
92	Единицы длины: километр. Переход от одних единиц длины к другим.	Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.	1
93	Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных слагаемых.	Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр). Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.	1
94	Контрольная работа №7		1
95	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна)	Высказывать предположения о делении на 10 и 100 чисел, оканчивающихся нулями. Проверять свои предположения, выполняя действия на калькуляторе.	1
96	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна)	Читать и записывать величины массы, применяя для их измерения изученные единицы массы и их соотношение.	1
97	Классификация и сравнение величин	Записывать данные величины в порядке их возрастания или убывания.	1
98	Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей Осуществлять самоконтроль результата	1
99	Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед.	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
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	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
101	Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1000000. Представление в виде суммы разрядных		1

	слагаемых		
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.	1
106	Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, параллелепипед.	Читать и записывать числа с опорой на их разрядный состав. Записывать четырёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
107	Примеры задач, решаемых разными способами.	Формулировать правило, основываясь на результатах наблюдений. Осуществлять самоконтроль путём проверки вычислений на калькуляторе.	1
108	Контрольная работа № 8.		1
109	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. и убывания. Чтение диаграммы	Читать и записывать длину, используя основные единицы её измерения и соотношение между ними (километр – метр).	1
110	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	Дополнять величины до данной, используя соотношение километр – метр.	1

		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	
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.	1
113	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. выражений.	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
114	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем	1
115	Алгоритм письменного сложения и		1

	вычитания многозначных чисел.	Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши, из формулировок учебных заданий	
116,117	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.		2
118	Контрольная работа №8	Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	1
119,120	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб	Осуществлять синтез как составление целого из частей	2
121,122	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	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
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.	1
124,125	Соотношение между единицами измерения однородных величин	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей	2
126	Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы.	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 1
127,128,129	Сбор и представление информации, связанной с классификация числовых выражений в электронной форме)	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	3
130,131	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел	Устанавливать причинно-следственные связи	2

132	Контрольная работа № 10	Устанавливать соответствие предметной и символической модели Допускать возможность существования различных точек зрения	1
133,134	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Формулировать собственное мнение и позицию Строить понятные для партнёра высказывания	2
135,136		Задавать вопросы Контролировать действия партнёра Использовать речь для регуляции своего действия	2

4 класс

№ п/п	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	
Числа и величины 1ч			
1	Сравнение многозначных чисел и упорядочение чисел	Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел устным и письменным приемом. Понимать смысл действия умножения. Читать и записывать, сравнивать пяти- и шестизначные числа. Записывать их в виде суммы разрядных слагаемых.	1
Арифметические действия 4ч			
2	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	Применять правила нумерации многозначных чисел, разрядный и десятичный состав, алгоритм письменного сложения и вычитания.	1

		Определять новый разряд и класс. Называть и определять пяти- и шестизначные числа. Искать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	
3	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.	Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел устным и письменным приемом. Понимать смысл действия умножения. Читать и записывать, сравнивать пяти- и шестизначные числа. Записывать их в виде суммы разрядных слагаемых. Искать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	1
4	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	Применять правила порядка действий и уметь применять эти знания на практике. Моделировать решение задачи. Анализировать и устанавливать связи между данными и искомым, выбирать действия, сравнивать, противопоставлять сходные задачи. Искать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	1
5	Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок..	Применять сочетательное и переместительное свойства умножения и правила умножения на 10, 100, 1000... Применять правила связи между компонентами и результатами действий умножения и деления.	1
Геометрические величины 1 ч			
6	Вычисление периметра, площади прямоугольника.	Воспроизводить термины «периметр» и «площадь», сравнивать одинаковые фигуры. Вычислять периметр разнообразными приёмами у любого многоугольника. Выполнять задания по нахождению периметра любой	1

		<p>фигуры. Дробить «сложную фигуру» для нахождения площади и периметра фигур.</p>	
Арифметические действия 1ч			
7	Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.	<p>Моделировать решение задачи. Анализировать и устанавливать связи между данными и искомым.</p>	1
Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 3ч			
8	Распознавание и название: куб.	Искать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	1
9	Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	<p>Воспроизводить термины «периметр» и «площадь», сравнивать одинаковые фигуры. Вычислять периметр разнообразными приёмами у любого многоугольника. Выполнять задания по нахождению периметра любой фигуры. Дробить «сложную фигуру» для нахождения площади и периметра фигур.</p>	1
10	Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус	Работают с развёрткой куба, геометрическими фигурами шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус	1
Арифметические действия 1ч. Резерв 1ч			
11	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	Знакомятся с алгоритмом письменного умножения многозначного числа на однозначное	1
12	Контрольный срез № 1 .(Входная работа)	<p>Применять свои знания по изученным темам. Использовать опыт решения разнообразных математических задач.</p>	1
Числа и величины. 1ч			

13	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Закрепляют знание разрядных слагаемых. Применять алгоритм умножения на однозначное число в столбик для решения примеров и задач. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера. Иметь представление о способах прикидки. Самостоятельно решать примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.	1
Арифметические действия. 2ч			
14	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.	Применять алгоритм умножения на однозначное число в столбик для решения примеров и задач. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера. Иметь представление о способах прикидки. Самостоятельно решать примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.	1
15	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	Выполнять решение примеров на умножение в столбик способом прикидки. Применять таблицу умножения. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями. Самостоятельно решают примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.	1
Работа с текстовыми задачами. 1ч			
16	Представление текста задачи с помощью таблицы.	Выполнять решение примеров на умножение в столбик способом прикидки. Применять таблицу умножения.	1

		<p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Самостоятельно решают примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 1ч			
17	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, окружность, круг.	<p>Повторяют геометрические фигуры. Выполняют решение примеров на умножение в столбик способом прикидки. Применять таблицу умножения.</p> <p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Самостоятельно решают примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>	1
Арифметические действия. 5ч			
18	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	<p>Выполняют решение примеров на умножение в столбик способом прикидки. Применять таблицу умножения.</p> <p>Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Самостоятельно решают примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.</p>	1
19	Деление с остатком, проверка правильности выполнения действий.	<p>Понимать предметный смысл деления с остатком.</p> <p>Решать проблемные задания для выяснения конкретного смысла деления с остатком.</p>	1
20	Деление с остатком, проверка правильности	Моделировать взаимосвязь компонентов и результата	1

	выполнения действий.	при делении с остатком. Решать примеры на деление с остатком и проводят проверку такого деления. Выяснять практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Применять алгоритм деления с остатком на практике.	
21	Деление с остатком, проверка правильности выполнения действий.	Моделировать взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решать примеры на деление с остатком и проводят проверку такого деления. Выяснять практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Применять алгоритм деления с остатком на практике.	1
22	Деление с остатком, проверка правильности выполнения действий.	Моделировать взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решать примеры на деление с остатком и проводят проверку такого деления. Выяснять практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Применять алгоритм деления с остатком на практике.	1
Работа с текстовыми задачами. 4ч Резерв. 1ч			
23	Задачи, при решении которых используется смысл арифметического действия деления.	Записывать деление с остатком «уголком». Решать примеры на деление с остатком двумя способами. Выяснять практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Применять на практике основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.	1
24	Задачи, при решении которых используется смысл арифметического действия деления.	Записывать деление с остатком «уголком». Решать примеры на деление с остатком двумя способами. Выяснять практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Применять на практике основное правило деления с	1

		остатком: остаток всегда меньше делителя.	
25	Задачи, при решении которых используется смысл арифметического действия деления.	Записывать деление с остатком «уголком». Решать примеры на деление с остатком двумя способами. Выяснять практическим способом основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Применять на практике основное правило деления с остатком: остаток всегда меньше делителя.	1
26	Контрольная работа №2	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.	1
27	Задачи, при решении которых используется смысл арифметического действия деления.	Решать задачи разных видов. Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять способы деления с остатком, решать примеры на деление с остатком. Выяснять возможности применения алгоритма деления с остатком для случаев деления чисел на 10, 100, 1000... Применять алгоритм деления с остатком при делении чисел на 10, 100, 1000...	1
Арифметические действия. 2ч Резерв. 1ч			
28	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять способы деления с остатком, решать примеры на деление с остатком. Выяснять возможности применения алгоритма деления с остатком для случаев деления чисел на 10, 100, 1000... Применять алгоритм деления с остатком при делении чисел на 10, 100, 1000...	1
29	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Моделировать взаимосвязь компонентов и результата умножения и деления с остатком. Применять способы деления с остатком, решать примеры на деление с	1

		<p>остатком и умножение.</p> <p>Выяснять возможности применения алгоритма деления с остатком для случаев деления чисел на 10, 100, 1000...</p> <p>Применять алгоритм деления с остатком при делении чисел на 10, 100, 1000...</p>	
30	Контрольная работа №3 (решение задач)	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике	1
Работа с текстовыми задачами. 1ч			
31	Задачи, при решении которых используется смысл арифметических действий деления и умножения.	<p>Решать задачи. Моделировать взаимосвязь компонентов и результата деления с остатком. Применять способы деления с остатком, решать примеры на деление с остатком.</p> <p>Выяснять возможности применения алгоритма деления с остатком для случаев деления чисел на 10, 100, 1000...</p> <p>Применять алгоритм деления с остатком при делении чисел на 10, 100, 1000...</p>	1
Арифметические действия. 6ч			
32	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	<p>Применять распределительное свойство умножения, алгоритм умножения на двузначное число, порядок записи чисел при умножении.</p> <p>Осваивать запись чисел в десятичной системе счисления и в виде суммы разрядных слагаемых для умножения способом прикидки.</p>	1
33	Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок.	<p>Воспроизводить алгоритм умножения на двузначное число, порядок записи чисел при умножении.</p> <p>Восстанавливать деформированный алгоритм умножения.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>	1

34	Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок.	Применять распределительное свойство умножения, алгоритм умножения на двузначное число, порядок записи чисел при умножении. Осваивать запись чисел в десятичной системе счисления и в виде суммы разрядных слагаемых для умножения способом прикидки..	1
35	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	Применять правило умножения многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Самостоятельно решать примеры в столбик. Применять знание алгоритма умножения для решения примеров с пропущенными разрядами.	1
36	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на двузначные числа. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.	1
37	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на двузначные числа. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.	1
Работа с текстовыми задачами. 1ч			
38	Задачи, при решении которых используется смысл арифметических действий деления и умножения.	Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на двузначные числа. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму.	1

		Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.	
Арифметические действия. 2ч			
39	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.	Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на двузначные числа. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.	1
40	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.	Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на двузначные числа. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.	1
Работа с текстовыми задачами. 1ч Резерв. 1ч			
41	Задачи, при решении которых используется смысл арифметических действий деления и умножения.	Умножать многозначные числа в столбик, правильно выполнять запись в столбик при умножении на двузначные числа. Решать примеры в столбик по готовому алгоритму. Применять знакомый алгоритм для умножения чисел, оканчивающихся нулями.	1
42	Контрольная работа №4	Воспроизводят свои знания по изученным темам, применяют их на практике.	1
Арифметические действия. 4ч			
43	Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок.	Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком». Применять готовый алгоритм деления в столбик для	1

		решения примеров и задач. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.	
44	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком». Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.	1
45	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком». Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.	1
46	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком». Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач. Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.	1
Работа с текстовыми задачами. 1ч			
47	Представление текста задачи с помощью таблицы.	Решать задачи изученных видов. Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».	1

		<p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>	
Арифметические действия. 1ч			
48	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>	1
Работа с текстовыми задачами. 2ч			
49	Представление текста задачи с помощью таблицы.	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>	1
50	Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы.	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>	1
Арифметические действия. 7ч			
51	Способы проверки правильности вычислений	Воспроизводить последовательность действий алгоритма	1

	(алгоритм деления)	<p>деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>	
52	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	<p>Воспроизводить последовательность действий алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Применять алгоритм для деления «уголком».</p> <p>Применять готовый алгоритм деления в столбик для решения примеров и задач.</p> <p>Составлять и решать примеры в столбик по алгоритму и схеме примера.</p>	1
53	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное..	<p>Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.</p> <p>Решать примеры на деление.</p>	1
54	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	<p>Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.</p> <p>Решать примеры на деление</p>	1
55, 56	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	<p>Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.</p> <p>Решать примеры на деление</p>	2
57	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	<p>Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном.</p> <p>Решать примеры на деление</p>	1

58	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	Применять способ прикидки результата при делении «уголком». Выделять в неполное делимое для предположения количества цифр в частном. Решать примеры на деление	1
Числа и величины. 3ч Резерв.1ч			
59	Соотношения между единицами измерения однородных величин.	Повторять соотношение величин. Выполнять письменные приёмы деления и умножения по алгоритму. Решать задачи разных видов с помощью таблиц, сравнивают и анализируют их.	1
60	Контрольный срез № 2. (Контрольная работа за 1 учебное полугодие)	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.	1
61	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)Нахождение доли величины.	Записывать на языке математики обозначения частей целого; читать доли и дроби; пояснять предметный смысл числителя и знаменателя; выбирать рисунки на которых закрашены заданные дробью части фигуры; выполнять рисунки по заданию, содержащему дроби, находить часть от числа, заданные дробью, и число по его части	1
62	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)Нахождение доли величины.	Записывать на языке математики обозначения частей целого; читать доли и дроби; пояснять предметный смысл числителя и знаменателя; выбирать рисунки на которых закрашены заданные дробью части фигуры; выполнять рисунки по заданию, содержащему дроби, находить часть от числа, заданные дробью, и число по его части	1
Геометрические величины. 4ч			
63	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр); соотношение	Соотносить единицы длины; единицы площади.	1

	между ними.		
64	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр); соотношение между ними.	Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	1
65	Вычисление периметра, площади прямоугольника.	Переводить одни единицы величин в другие, складывать, вычитать величины, умножать величину на число. Решать задачи с единицами длины, с переводом одних единиц в другие.	1
66	Вычисление периметра, площади прямоугольника.	Переводить одни единицы площади в другие, складывать, вычитать величины, умножать величину на число. Определять единицы длины с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единицы в большие и наоборот. Решать задачи с единицами площади	1
Числа и величины. 4ч			
67	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).	Соотносить единицы массы. Переводить одни единицы массы в другие и наоборот. Определять единицы массы с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единиц в большие и наоборот. Решать задачи с единицами массы.	1
68	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).	Соотносить единицы массы. Переводить одни единицы массы в другие и наоборот. Определять единицы массы с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единиц в большие и наоборот. Решать задачи с единицами массы.	1
69	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).	Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.	1

70	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).	Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.	1
Работа с текстовыми задачами. 1ч			
71	Арифметические действия с величинами при решении задач.	Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.	1
Числа и величины. 4ч Резерв.1ч			
72, 73	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час).	Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.	2
74	Единицы вместимости (литр)	Соотносить единицы объема. Переводить одни единицы объема в другие и наоборот. Определять единицы объема с опорой на алгоритм. Переводить меньшие единиц в большие и наоборот. Решать задачи с единицами объема. Иллюстрировать задачи с величинами при помощи моделей или таблиц.	1
75	Единицы вместимости (литр))	Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.	1
76	Контрольная работа № 6 (решение задач)	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.	1
Работа с текстовыми задачами. 6ч			

77 78	Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы.	Моделировать соотношения разных величин, применять знание этих соотношений при решении задач. Решать задачи с единицами величин, с переводом одних единиц в другие.	2
79	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.	1
80, 81	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	2
82	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к	1

		единице пропорционального	
Арифметические действия. 1ч			
83	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	1
Работа с текстовыми задачами. 15ч Резерв. 1ч			
84	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	1
85	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	1
66	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин	1

	движения (скорость, время, путь).	в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	
87	Задачи, содержащие зависимость между величинами , характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	1
88	Задачи, содержащие зависимость между величинами , характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	1
89	Задачи, содержащие зависимость между величинами , характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к	1

		единице пропорционального.	
90	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.	1
91, 92, 93, 94	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального.	4
95	Контрольная работа №7 (задачи на движение)	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.	1
96, 97, 98, 99	Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс движения (скорость, время, путь).	Понимать взаимосвязь между величинами: время, расстояние, скорость, переводить одни единицы величин в другие. Применять термины «скорость», «время», «расстояние». Выполнять задания на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». Применять приёмы решения задач на приведение к единице пропорционального	4
Арифметические действия. 8ч Резерв. 1ч			

100	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Использовать понятия: уравнение, корень уравнения. Записывать решения простейших уравнений. Устанавливать взаимосвязи компонентов разных действий, как один из способов решения уравнения.	1
101	Комплексная работа. Пробный региональный экзамен.	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике.	1
102	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Записывать и решать простейшие уравнения и выполнять к ним модели. Решать уравнения с использованием опорных схем.	1
103	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Составлять уравнения по данному условию и решать их. Составлять уравнения по данному условию или схеме.	1
104	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Моделировать задачи при помощи составления уравнений. Иллюстрировать задачи при помощи схем-чертежей, таблиц и решение их уравнением. Составлять уравнения по данному условию или схеме.	1
105	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Использовать понятия: буквенное выражение и числовое выражение. Иметь представление о связи буквенного выражения с числовым. Решать буквенные выражения. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.	1
106	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Использовать понятия: буквенное выражение и числовое выражение. Иметь представление о связи буквенного выражения с числовым. Решать буквенные выражения. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных	1

		значения входящих в них букв.	
107	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.	1
108	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.	Использовать понятия: буквенное выражение и числовое выражение. Иметь представление о связи буквенного выражения с числовым. Решать буквенные выражения. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.	1
Геометрические величины. 2ч			
109,110	Вычисление периметра, площади прямоугольника.	Находить площадь и периметр прямоугольника. Повторять единицы измерения площади, сравнивать и преобразовывать их.	1
Арифметические действия. 2ч			
111	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.	1
112	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.	1
Работа с информацией. 4ч			
113	Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме.	Уметь находить данные по столбчатой диаграмме. Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к виду простого.	1
114	Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме.	Уметь находить данные по столбчатой диаграмме. Вносить недостающие данные в диаграмму. Решать и моделировать усложненные выражения, приводя их к	1

		виду простого.	
115	Чтение и заполнение строк , столбцов готовой таблицы. Выявление соотношений между значениями величин в таблице.	Решать задачи, внося данные в таблицу. Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике	1
116	Чтение и заполнение строк , столбцов готовой таблицы. Выявление соотношений между значениями величин в таблице.	Вносят данные задания в таблицу. Используют данные таблицы для решения задач. Изменяют данные таблицы согласно полученного задания.	1
Работа с текстовыми задачами. 3ч Резерв. 1ч			
117,118,119	Примеры задач, решаемых разными способами.	Решать задачи разных видов с помощью схем и таблиц, сравнивать и анализировать их. Отрабатывать вычислительные навыки. Сравнить выражения. Тренируются в умножении многозначного числа на двузначное, оканчивающееся нулем	3
120	ВПР	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике	1
Арифметические действия. 2ч			
121,122	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	Тренироваться в выполнении действий с многозначными числами, нахождении значения числового выражения.	2
Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 5ч			
123,124,125, 126,127	Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Соотнесение реальных объектов с моделями	Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике. Создавать проектные работы	5

	геометрических фигур. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус		
Работа с текстовыми задачами. 2ч			
128,129	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).	Тренироваться в решении задач с различными величинами. Работать над закреплением знания взаимосвязей величин: скорости, времени, расстояния. Упражняться в использовании алгоритма деления многозначных чисел	2
Работа с информацией. 2ч			
130,131	Чтение и заполнение строк, столбцов готовой таблицы. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме.	Уметь работать с таблицами и столбчатыми диаграммами. Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике	2
Геометрические величины. 2ч			
132,133	Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника	Работать самостоятельно, проявляют знание в решении задач на нахождение периметра и площади прямоугольника, стороны прямоугольника.	2
Работа с текстовыми задачами. 2ч Резерв. 1ч			

134,135	<p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объём работы), купли - продажи (цена товара, количество товара, стоимость).</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p>	<p>Решать задачи разных видов с помощью схем и таблиц, сравнивать и анализировать их. Отрабатывать вычислительные навыки. Сравнить выражения. Тренироваться в умножении многозначного числа на двузначное, оканчивающееся нулем</p>	2
136	<p>Региональный экзамен. Комплексная работа (II часть)</p>	<p>Воспроизводить свои знания по изученным темам, применять их на практике</p>	1

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