

## **Рабочая программа по предмету «Математика»**

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

#### **Личностные результаты**

Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### Предметные результаты

<b>Требования к результатам освоения ООП НОО (ФГОС НОО)</b>	<b>Уточненные и конкретизированные планируемые результаты освоения учебного предмета</b>
<p>1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;</p> <p>2) овладение основами логического и алгоритмического мышления,</p>	<p><b>Числа и величины</b>  <b>Выпускник научится:</b>            – читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;            – устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или</p>

пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

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

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

– *выполнять действия с величинами; — использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; — проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

– устанавливать зависимость между

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

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

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

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

– решать задачи в 3—4 действия;

– находить разные способы решения задачи.

### **Пространственные отношения**

#### **Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

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

– использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

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

#### **Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

– измерять длину отрезка;

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

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

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

#### **Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

– читать несложные готовые таблицы;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– заполнять несложные готовые таблицы;</li> <li>– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</li> </ul> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать несложные готовые круговые диаграммы;</li> <li>– достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</li> <li>– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</li> <li>– понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</li> <li>– составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</li> <li>– распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</li> <li>– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</li> <li>– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</li> </ul>
--	--

## 2. Содержание учебного предмета

### Числа и величины

Счет предметов. Порядковый и количественный счет. Понятия натурального числа, натурального ряда чисел. Число ноль. Знакомство с бесконечностью натурального ряда чисел. Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Установление общности структур различных классов. Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Получение многозначных чисел способом сложения. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Знакомство с классом миллиардов. Знакомство с последовательностью и местом в натуральном ряду многозначных чисел. Круглые числа. Роль нулей в записи круглых тысяч. Определение места круглых чисел в натуральном ряду. Составление многозначных чисел по заданным свойствам.

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные числа. Знакомство с понятием «числовой луч». Работа с числовыми лучами с разными мерками. Изображение числового луча на чертеже. Установление существенных признаков понятия «единичный отрезок». Построение числовых лучей с заданными единичными отрезками. Чертить числовые лучи с разными единичными отрезками. Отмечать на числовом луче точки, соответствующие заданным координатам. *Использование понятий «координатный луч», «координата точки». Определение координаты точки на координатном луче. Знакомство с координатной прямой. Определение*

*единичного отрезка разными способами. Определение точности округления чисел. Знакомство с приемом округления делителя при подборе значения частного. Выявление значений словосочетаний «выше нуля», «ниже нуля». Определение существенных признаков понятий «положительные числа», «отрицательные числа». Нахождение точек с отрицательными координатами на координатной прямой. Поиск способа сравнения положительных и отрицательных чисел.*

Числовые неравенства. Решение в натуральных числах простейших неравенств с одним неизвестным. Находить решения неравенств с одной переменной разными способами. Понятие «сложное (двойное) неравенство». Чтение и запись двойных неравенств. Составление сложных неравенств из простых.

Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу. Составление числовых рядов с заданными свойствами. Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью.

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. Сравнение системы мер длины и десятичной системы счисления. Сравнение разных видов деления: деления величины на величину и деление величины на число. Знакомство со способом деления величин, выраженных в разных единицах.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная. Понятие «часть числа». Дроби. Знакомство с образованием, названиями и записью дробей. Знакомство с названиями чисел в записи дробей. Применение этих терминов при чтении и записи дробей. Чтение и запись дробных чисел. Изображение дроби на геометрических фигурах (квадрат, круг), разделенных на равные части. Запись дроби по сюжетному рисунку. Сравнение дроби с опорой на рисунок. Образование и запись разных дробей по одному рисунку. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями без опоры на рисунок. Сравнение дроби с одинаковыми знаменателями. Запись дроби в порядке увеличения и уменьшения. Чтение и запись дробных чисел. Нахождение числа по его части. Изображение дробных чисел на числовом (координатном) луче. Выбор единичного отрезка, удобного для дробей с разными знаменателями.

Сравнение разных счетных единиц. Знакомство с понятием «приближенное значение величины». Знакомство со знаком «приблизленно равно», использование его при записи приближенных значений величин. Знакомство с понятием «округление с точностью до...». Округление чисел с точностью до десятков. Формулирование правила округления чисел с точностью до сотен. Округление чисел с различной и заданной точностью.

Римские цифры. Познакомиться с цифрами римской нумерации. Переводить числа из арабской системы счисления в римскую и наоборот. Записывать любые многозначные числа в римской нумерации.

### **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. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Понимание и выполнение алгоритма математических действий. Деление с остатком. Выявление конкретного смысла деления с остатком. Знакомство с записью деления с остатком. Значение словосочетаний «число делится на число без остатка (с остатком)». Выполнение устного деления с остатком на основе практических действий или рисунков. Овладение алгоритмом деления с остатком (без опоры на практические действия или наглядность). Выполнение деления с остатком. Выявление свойства деления с

остатком – «остаток всегда меньше делителя». Использование выявленного свойства при проверке правильности деления с остатком. Правило нахождения делимого при делении с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2–4 действия. Сравнение разных способов вычислений и нахождение наиболее рациональных. Нахождение значения сложных выражений со скобками, содержащих действия разных ступеней. Проверка правильности выполнения задания с помощью вычислений. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Знакомство с сочетательным свойством умножения. Использовать сочетательное свойство умножения для решения практических задач. Знакомство с распределительным свойством умножения относительно сложения. Использование этого свойства при вычислении значений выражений разными способами, для рационализации вычислений. Использование распределительного свойства умножения при решении уравнений. Использование распределительного свойства умножения как теоретической основы вычислительных приемов при умножении двузначного числа на однозначное. «Переносить» распределительное свойство умножения в новые условия (для трех и более слагаемых). Правило деления суммы на число. Разные способы деления суммы на число. Прием деления двузначного числа на однозначное (случаи, когда делимое заменяется суммой разрядных слагаемых). Переносить усвоенный прием в новые условия: деление многозначного числа на однозначное. Выполнение деления многозначного числа на двузначное (трехзначное) на основе взаимосвязи между умножением и делением.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел (с переходом и без перехода через разряд). Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Знакомство с понятием «скорость». Установление взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние». Знакомство со знаковой формой записи этой взаимосвязи (формулой расстояния). Решение задач, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние). Составление задачи на движение по краткой записи, представленной в виде чертежа и таблицы. Познакомиться с понятием «производительность труда» и выявить взаимосвязь этого понятия с величинами «время» и «работа». Решать задачи, рассматривающие процессы работы. Решать задачи на нахождение массы. Решение простых и составных задач на разностное и кратное сравнение. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Овладение разными способами решения задачи на нахождение четвертого пропорционального. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение составной задачи на нахождение части числа и числа по его доле.

Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Составление краткой записи задачи. Выполнять краткую запись задачи, используя различные формы. Составление задачи по их краткой записи, представленной в виде схемы. Знакомство с новой формой краткой записи задачи – таблицей. Изменение формулировки задачи, с сохранением математического смысла. Преобразование задачи в новую путем изменения вопроса. Преобразование задачи в новую с помощью изменения условия. Нахождение разных способов решения одной задачи. Составление и решение задач, обратных данной. Установление отношений между взаимобратными задачами. Использование формулы вычисления площади прямоугольника при решении обратных задач на нахождение длины и ширины прямоугольника. Выбор действия и обоснование своего выбора при решении задач. Сравнение задачи по сходству и различию в сюжете и математическому смыслу. Решение задач разными способами. *Решение задач алгебраическим способом.* Записывать решение задачи разными способами: по действиям,

путем составления сложного числового выражения, *уравнения*. Сравнение задач по сложности. Анализировать условия задачи с целью получения новых данных. Овладение способом перебора вариантов при решении комбинаторных задач. Знакомство с понятием «задача с недостающими данными». Распознавать задачу с недостающими данными, дополнять условие задачи данными, достаточными для ее решения. Познакомиться с понятием «задача с избыточными данными». Распознавать задачу с избыточными данными, отбирать данные, достаточные для ее решения. Преобразование задачи с «лишними», избыточными данными в задачи с необходимым и достаточным количеством данных. Решать логические задачи с помощью таблицы. Решение комбинаторных задач с помощью рассуждения. Использовать таблицу для решения задач.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Временные представления (раньше, позже, сначала, потом). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Понятия «круг», «окружность», «центр окружности». Чертить окружность с помощью циркуля, делить окружность на равные части с помощью линейки и циркуля. Устанавливать отношения между разными видами углов. Сравнить углы с помощью наложения. Измерять величину углов с помощью мерки. Познакомиться с градусной мерой измерения углов. Определять градусные меры прямого и развернутого углов. Использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение. Познакомиться с транспортиром. Использовать транспортир для измерения и построения углов.

Геометрические формы в окружающем мире. Моделирование разнообразных ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Находить и называть объемные тела. Познакомиться со способами изображения объемных тел на плоскости. Изображение пространственных тел на плоскости. Знакомство с понятием «объем тела». Знакомство с единицами объема. Знакомство со способом вычисления объема прямоугольной призмы (прямоугольного параллелепипеда).* Масштаб. Выбирать удобный масштаб и изображать в этом масштабе реальные объекты. Использование чертежа в заданном масштабе для решения задачи. Определение масштаба изображения по его истинным параметрам.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Выражение величин в разных единицах измерения. Измерение длины отрезка. Измерение длины отрезков в сантиметрах и миллиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Единицы длины (мм, см, дм, м, км), соотношения между ними. Выражение длины, с использованием различных единиц измерения: метры, дециметры, сантиметры, миллиметры. Сравнение единиц измерения длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Знакомство с понятием «площадь». Сравнение разных значений слова «площадь». Выявление существенных свойств понятия «площадь». Сравнение площади фигур визуально и наложением. Упорядочивание множества фигур по новому признаку – площади. Способ опосредованного измерения площади фигур, умение находить наиболее удобные мерки для измерения площади. Измерение площади фигур с помощью квадратных мерок в случае, когда площадь равна целому числу мерок. Овладение общим способом опосредованного измерения площади. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Знакомство с алгоритмом приближенного вычисления с помощью палетки. Вычисление площади прямоугольника. Определение площади прямоугольника мерками разной величины. Установление зависимости между величиной мерки и количеством мерок при измерении одной и той же площади. Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). Знакомство с понятиями «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный миллиметр» и соотношениями между ними. Измерение площади фигуры в квадратных сантиметрах. Выражение длин в различных единицах измерения. Перевод единицы измерения длины из одних единиц в другие. Вычерчивание прямоугольников по

заданным значениям длин сторон с помощью линейки. Вычисление площади прямоугольника по длинам его сторон. Определение площади прямоугольника по значениям его длины и ширины. Способ вычисления площади прямоугольника с помощью формулы. Записывать и использовать формулу площади прямоугольника при решении задач. Нахождение площади прямоугольников разными способами. Измерение площади фигуры в квадратных сантиметрах и квадратных метрах. Сложение и вычитание единиц площади, выраженных в одних мерках. Нахождение площади фигуры разными способами: разбиением на прямоугольники и дополнением до прямоугольника. Понятие «диагональ прямоугольника». Нахождение объема прямой призмы.

### Работа с информацией

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

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если..., то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

## 3. Тематическое планирование учебного предмета

### 1 класс (132 часа)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Планируемые личностные результаты
1	Вводный урок. Зачем людям математика.	1	Вводный инструктаж по технике безопасности для учащихся. Ориентироваться в пространстве и на листе бумаги; сравнивать предметы по различным признакам; вести счет предметов	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
2	Сравнение предметов.	1	Сравнивать предметы по различным признакам; вести счет предметов. Ориентироваться в пространстве и на листе бумаги	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
3	Сравнение предметов по форме.	1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом) величин: сравнивать группы предметов, наблюдать, делать выводы, приводить примеры	2.2 7.1
4	Сравнение предметов по размеру. Порядковый счет предметов.	1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Счет предметов. Порядковый и количественный счет. Сравнение и упорядочение чисел.	2.2 7.1 4.1
5	Сравнение	1	Взаимное расположение предметов в	2.2

	предметов по положению в пространстве.		пространстве и на плоскости. Счет предметов. Порядковый и количественный счет. Сравнение и упорядочение чисел.	7.1 7.2 4.2
6	Сравнение множеств предметов по количеству элементов. Знакомство с простейшими схемами.	1	Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел. Группировка по заданному или самостоятельно установленному правилу.	2.2 7.1 7.2 4.2
7	Знакомство с линиями и точкой.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, луч. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Счет предметов. Порядковый и количественный счет. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
8	Взаимное расположение линий и точек.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, луч. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Счет предметов. Порядковый и количественный счет. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
9	Сравнение предметов и множеств по разным признакам.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации. уравнивать предметы; сравнивать группы предметов; применять усвоенные практические навыки	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
10	Знакомство с понятием «знак», видами знаков.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). пользоваться математическими терминами; записывать и читать примеры со знаками «+», «-», «=»	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
11	Число и цифра 1.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом): называть и записывать цифру 1; считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2

			порядке счёта	
12	Число и цифра 1.	1	Сложение и вычитание. Знаки действий. Группировка по заданному или самостоятельно установленному правилу.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
13	Число и цифра 4.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу. Называть и записывать цифру 4; считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
14	Число и цифра 6.	1	Сравнение и упорядочение однородных величин. Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Называть и записывать цифру 6; считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
15	Число и цифра 6.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
16	Равенство.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу. Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки; называть состав числа; сравнивать пары чисел	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
17	Число и цифра 9.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Называть и записывать цифру 9; считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
18	Неравенство.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки; называть состав числа; сравнивать пары чисел	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
19	Знакомство со знаками сравнения, запись и чтение	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	7.1 7.2 2.2

	числовых неравенств.		Группировка по заданному или самостоятельно установленному правилу. Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки; называть состав числа; сравнивать пары чисел	4.1 4.2
20	Число и цифра 5.	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Получать число 5 из предыдущего и последующего, с помощью счета. Составлять число 5 из двух меньших чисел.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
21	Число и цифра 3.	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по правилу.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
22	Число и цифра 3.	1	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание геометрической фигуры –многоугольник. Конструирование модели многоугольника.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
23	Прямая.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, луч. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. чет предметов.	2.1 2.2 7.1 7.2
24	Число и цифра 2.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	2.1 2.2 7.1 7.2
25	Число и цифра 7.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	
26	Число и цифра 8. Проведение линий через точку.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
27	Проект «Цифры и числа».	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
28	Знакомство с понятием «луч».	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), луч. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов	2.1 2.2 7.1 7.2

			для выполнения построений.	
29	Знакомство с понятием «отрезок».	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
30	Знакомство с понятием «ломаная».	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	2.1 2.2 7.1 7.2
31	Элементы ломаной, Обозначение ломаной буквами.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
32	Элементы ломаной, обозначение ломаной буквами.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная линия. Моделирование разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	2.1 2.2 7.1 7.2
33	Знакомство с терминами «в порядке увеличения (уменьшения)».	1	Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел. Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
34	Знакомство с понятием «натуральные числа».	1	Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Распознавание и изображение линий и отрезков. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
35	Упорядочение чисел.	1	Счет предметов. Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу.	2.1 2.2 7.1 7.2
36	Натуральные числа.	1	Счёт предметов. Понятия натурального числа, натурального ряда чисел. Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
37	Натуральный ряд чисел.	1	Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу. Счёт предметов. Понятия натурального числа, натурального ряда чисел.	7.1 7.2 2.2 4.1

				4.2
38	Свойства упорядоченности и бесконечности числового ряда.	1	Счет предметов. Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
39	Знакомство с числом 0.	1	Счёт предметов. Понятия натурального числа, натурального ряда чисел. Число ноль. Создание простейшей информационной модели. Составление, запись и выполнение простого алгоритма	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
40	Подготовительный урок к введению сложения.	1	Счёт предметов. Создание простейшей информационной модели.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
41	Знакомство с действием сложения.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (модель).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
42	Знак действия сложения «+».	1	Сложение. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. .	2.1 2.2 7.1 7.2
43	Сумма чисел.	1	Сложение. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
44	Сумма чисел.	1	Сложение. Счет предметов. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
45	Слагаемые.	1	Сложение. Счет предметов. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
46	Состав чисел 7 и 8.	1	Сложение. Счет предметов. Создание простейшей информационной модели.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
47	Состав чисел 7 и 8.	1	Сложение. Счет предметов. Создание простейшей информационной модели. Состав чисел.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
48	Состав числа 9.	1	Сложение. Счет предметов. Создание простейшей информационной модели	7.1 7.2 2.2 4.1

				4.2
49	Пересчет и присчитывание.	1	Сложение. Счет предметов. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
50	Сложение с помощью натурального ряда чисел.	1	Сложение. Счет предметов. Создание простейшей информационной модели.	2.1 2.2 7.1 7.2
51	Прибавление чисел 1 и 2.	1	Сложение. Счет предметов. Составление, запись и выполнение простого алгоритма	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
52	Прибавление чисел 1 и 2.	1	Сложение. Счет предметов. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
53	Замкнутые и незамкнутые линии.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
54	Замкнутые и незамкнутые ломаные.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
55	Знакомство с действием вычитания и со знаком «-».	1	Счет предметов. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
56	Сложение и вычитание. Взаимное расположение линий на плоскости.	1	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Распознавание и изображение геометрических фигур	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
57	Знакомство с компонентами вычитания.	1	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Компоненты арифметических действий. Связь между сложением и вычитанием.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
58	Компоненты вычитания.	1	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий	2.1 2.2 7.1 7.2
59	Вычитание единицы.	1	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ	7.1 7.2 2.2

			полученной информации.	4.1 4.2
60	Вычитание единицы.	1	Сложение. Вычитание. Связь между сложением, вычитанием.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
61	Закрепление материала по теме «Сложение и вычитание»	1	Сложение. Вычитание. Связь между сложением, вычитанием. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
62	Проект «Арифметические действия».	1	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	7.2
63	Сложение и вычитание с числом 0.	1	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	7.2
64	Знакомство с таблицей сложения.	1	Сложение. Вычитание. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	7.2 2.1 2.2 7.1
65	Знакомство с таблицей сложения.	1	Сложение. Вычитание. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	2.1 2.2 7.1 7.2
66	Переместительное свойство сложения.	1	Свойства арифметических действий. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
67	Переместительное свойство сложения.	1	Сложение. Вычитание. Связь между сложением, вычитанием. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
68	Прямоугольник. Взаимосвязь сложения и вычитания.	1	Сложение. Вычитание. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Распознавание и изображение геометрических фигур	2.1 2.2 7.1 7.2
69	Таблица сложения однозначных чисел (в пределах 10).	1	Сложение. Вычитание. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка слагаемых в сумме).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
70	Приемы запоминания таблицы	1	Сложение. Вычитание. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка слагаемых в	7.1 7.2 2.2

	сложения		сумме).	4.1 4.2
71	Приемы запоминания таблицы сложения	1	Сложение. Вычитание. Таблица сложения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка слагаемых в сумме)	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
72	Выражение. Значение числового выражения.	1	Таблица сложения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	2.1 2.2 7.1 7.2
73	Разностное сравнение.	1	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов ( <i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i> ); истинность утверждений	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
74	Сантиметр.	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
75	Сантиметр.	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
76	Измерение отрезков.	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
77	Сантиметр. Измерение отрезков.	1	Связь между сложением, вычитанием. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	2.1 2.2 7.1 7.2
78	Подготовка к введению понятия «задача».	1	Связь между сложением, вычитанием. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	2.1 2.2 7.1 7.2
79	Знакомство с понятием «задача».	1	Сложение. Вычитание. Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между сложением, вычитанием. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
80	Выбор задачи из текста.	1	Сложение. Вычитание. Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
81	Верные и неверные равенства.	1	Сложение. Вычитание. Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Способы проверки правильности вычислений	2.1 2.2 7.1 7.2

82	Задачи на нахождение суммы.	1	Сложение. Вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
83	Задачи на нахождение остатка.	1	Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись).	2.1 2.2 7.1 7.2
84	Общий алгоритм решения простых задач. Проект «Задачи в картинках»	1	Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись). Составление задачи по их краткой записи, представленной в виде схемы.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
85	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление краткой записи задачи. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания.	2.1 2.2 7.1 7.2
86	Преобразование задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление краткой записи задачи.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
87	Знакомство с составными выражениями.	1	Сложение. Вычитание. Порядок действий.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
88	Закрепление по теме: Решение задач изученных видов.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление краткой записи задачи. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
89	Латинские буквы в математике.	1	Счет предметов. Чтение и запись чисел. Сравнение и упорядочение чисел. Составление числовых рядов с заданными свойствами.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
90	Угол.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
91	Виды углов.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол.	2.1 2.2 7.1

			Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	7.2
92	Знакомство с угольником.	1	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
93	Многоугольники и их виды.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
94	Знакомство с числом 10.	1	Чтение и запись чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
95	Состав числа 10. Таблица сложения.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Составление краткой записи задачи. Нахождение разных способов решения одной задачи.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
96	Новая счетная единица - десяток.	1	Состав чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
97	Названия круглых десятков.	1	Чтение и запись чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач арифметическим способом	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
98	Дециметр, метр.	1	Выявление соотношения между сантиметром и дециметром. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.	2.1 2.2 7.1 7.2
99	Названия и образование чисел второго десятка.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись). Сравнение задач по сложности. Овладение способом перебора вариантов при решении комбинаторных задач.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
100	Названия и образование чисел второго десятка.	1	Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами измерения однородных величин.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
101	Состав чисел второго десятка.	1	Сложение, вычитание. Таблица сложения. Названия компонентов арифметических действий. Связь между сложением, вычитанием.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2

102	Сложение и вычитание чисел второго десятка.	1	Сложение, вычитание. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
103	Сложение и вычитание чисел второго десятка.	1	Сложение. Вычитание. Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
104	Порядок действий в выражениях со скобками.	1	Сложение. Вычитание. Таблица сложения. Названия компонентов арифметических действий. Связь между сложением, вычитанием.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
105	Порядок действий в выражениях без скобок.	1	Сложение. Вычитание. Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
106	Ассоциативное свойство сложения.	1	Сложение. Вычитание. Таблица сложения. Сочетательное свойство сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
107	Вычитание суммы из числа.	1	Сложение. Вычитание. Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Выбор действия и обоснование своего выбора при решении задач. Сравнение задачи по сходству и различию в сюжете и математическому смыслу.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
108	Закрепление по теме «Однозначные и двузначные числа».	1	Сложение, вычитание. Таблица сложения. Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись).	2.1 2.2 7.1 7.2
109	Состав числа 10.	1	Сложение, вычитание. Таблица сложения. Названия компонентов арифметических действий. Связь между сложением, вычитанием.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
110	<b>Проект</b> «Состав числа 10».	1	Таблица сложения. Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
111	Прием сложения чисел с переходом через десяток.	1	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Составление краткой записи задачи.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
112	Прием сложения чисел с переходом через	1	Сложение, вычитание. Связь между сложением, вычитанием. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»;	7.1 7.2 2.2 4.1

	десяток.		«если..., то...»; «верно / неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); вязь между сложением, вычитанием	4.2
113	Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.	1	Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема)	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
114	Таблица сложения.	1	Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема)	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
115	Таблица сложения.	1	Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач. Представление текста задачи (схема, таблица). Изменение формулировки задачи, с сохранением математического смысла.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
116	Прием вычитания числа по частям.	1	Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи. Составление краткой записи задачи. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
117	Прием вычитания числа по частям.	1	Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Выбор действия и обоснование своего выбора при решении задач	2.1 2.2 7.1 7.2
118	Сокращение таблицы сложения.	1	Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема)	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
119	Сокращение таблицы сложения.	1	Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема)	2.1 2.2 7.1 7.2
120	Числа третьего десятка.	1	Таблица сложения. Решение текстовых задач. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
121	Числа третьего десятка.	1	Таблица сложения. Решение текстовых задач. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	2.1 2.2 7.1 7.2
122	Сложение и вычитание в третьем десятке.	1	Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.	7.1 7.2 2.2

			Представление текста задачи (схема). Составление конечной последовательности (цепочки) чисел	4.1 4.2
123	Сложение и вычитание в третьем десятке.	1	Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Выбор действия и обоснование своего выбора при решении задач.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
124	Числа четвертого десятка.	1	Таблица сложения. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
125	Закрепление по теме: Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление краткой записи задачи. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
126	Итоговая контрольная работа	1	Таблица сложения. 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) чисел. Решение арифметических задач.	2.1 2.2 7.1 7.2
127	Повторение по теме: Табличное сложение и вычитание в пределах первого десятка.	1	Таблица сложения. Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью. Работа над ошибками.	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
128	Повторение по теме: Решение задач изученных видов.	1	Сложение и вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...» Представление текста задачи (схема, таблица).	7.1 7.2 2.2 4.1 4.2
129	Повторение по теме: Решение задач изученных видов.	1	Сложение и вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема)	2.1 2.2 7.1 7.2
130	Повторение по теме: Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1	Сложение и вычитание однозначных чисел, состав чисел до 10, решение простых арифметических задач, сравнение чисел первого десятка Таблица сложения.	2.1 2.2 7.1 7.2
131	Повторение по теме: Геометрические фигуры. Измерение длины	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.	2.1 2.2 7.1 7.2

			Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом	
132	Повторение по теме: «Геометрические фигуры. Измерение длины»	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом	2.1 2.2 7.1 7.2

## 2 класс (136 часов)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Планируемые личностные результаты
1	Вводный урок. Подготовка к знакомству с понятием «масса предмета».	1	Вводный инструктаж по технике безопасности для учащихся. Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Получить представление о массе предмета.	7.2 7.1 2.2
2	Знакомство с понятием «масса».	1	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Познакомиться с понятием «масса», с инструментами измерения массы (разными типами весов).	1.5 2.2 2.1
3	Сравнение предметов по массе.	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Проводить сравнение предметов по массе: визуально и с помощью простейших весов. Строить модели простейших весов из подручных средств. Оперировать понятием «масса».	7.2 7.1 2.2 4.1

4	Сравнение предметов по массе.	1	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Проводить сравнение предметов по массе: визуально и с помощью простейших весов. Строить модели простейших весов из подручных средств. Составлять задачи по рисунку и по схеме. Соотносить задачи и их модели.	1.5 2.1 7.1 7.2
5	Измерение массы предметов с помощью произвольных мерок.	1	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Определять массу предметов с помощью простейших весов и разных мерок. Складывать и вычитать единицы массы.	1.5 7.2 7.1 2.2
6	Измерение массы предметов с помощью произвольных мерок.	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Складывать и вычитать единицы массы.	2.2 1.5 2.1 7.1 7.2
7	Килограмм	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Решать задачи на нахождение массы. Познакомиться с единицей измерения массы «килограмм». Оперировать понятием «килограмм». Использовать единицу измерения массы (килограмм) для определения массы предметов.	7.2 7.1 2.2 4.1
8	Килограмм	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Решать задачи на нахождение массы. Использовать единицу измерения массы (килограмм) для определения массы предметов. Иметь представление о гирях как мерках для измерения массы.	7.1 7.2 2.2 4.1
9	Определение массы с помощью гирь и весов.	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Осваивать математическую (знаково-символическую) запись предложения «масса предмета равна ...». Определять массу с помощью гирь и весов.	7.2 7.1 2.2 4.1
10	Определение массы с помощью гирь и весов.	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Осваивать математическую (знаково-символическую) запись предложения «масса предмета	7.2 7.1 2.2 4.1

			равна ...». Определять массу с помощью гирь и весов. Запись-заты простейшие выражения на нахождение массы.	
11	Старинные меры массы.	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Познакомиться со старинными мерами массы. Записывать выражения на определение массы.	7.2 7.1 2.2 4.1
12	Разрядные слагаемые	1	Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Познакомиться с понятием «разрядные слагаемые». Использовать термин «разрядные слагаемые». Записывать двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Составлять задачи по числовым выражениям.	2.2 4.1
13	Разрядные слагаемые. Проверь себя	1	Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Систематизировать знания о массе предмета, нумерации двузначных чисел (чтение, запись, представление в виде суммы разрядных слагаемых).	7.2 7.1 2.2 4.1
14	Проверочная работа по теме «Масса и ее измерение»	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Использовать единицу измерения массы (килограмм) для определения массы предметов. Записывать двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Составлять задачи по числовым выражениям.	7.2 7.1 2.2 4.1
15	Введение понятия «уравнение».	1	Уравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Познакомиться с понятием «уравнение». Работа над ошибками.	7.2 7.1 2.2 4.1
16	Решение уравнений способом подбора.	1	Уравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей.	2.2 7.2 7.1 4.1
17	Сложение круглых десятков.	1	Круглые числа. Роль нулей в записи круглых тысяч. Определение места круглых чисел в натуральном ряду.	4.1 7.2 7.1

			Составление многозначных чисел по заданным свойствам. Формировать умение складывать круглые десятки.	2.2
18	Решение уравнений на основе связи между слагаемыми и суммой.	1	Уравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. суммы.	7.2 7.1 2.2 4.1
19	Сочетательное свойство сложения.	1	Иметь представление о сочетательном свойстве сложения. Использовать сочетательное свойство сложения для рационализации вычислений. Применять сочетательное свойство сложения двузначного и однозначного чисел, двузначного числа и круглых десятков.	1.5 7.2 7.1 2.2
20	Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Уравнения. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей.	1.5 7.2 7.1 2.2
21	Вычитание круглых десятков	1	Познакомиться с приемом вычитания круглых десятков. Использовать данный прием при вычислении значения разностей. Составлять задачи по схеме. Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого.	1.5 7.2 7.1 2.2
22	Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого. Вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разрядную единицу.	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Познакомиться с новым способом решения уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1.5 7.2 7.1 2.2
23	Корень уравнения. Вычитание круглых десятков из двузначного числа.	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей.	7.2 7.1 2.2 4.1
24	Уравнения и их решение. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (без перехода через разрядную единицу).	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Систематизировать знания о способах решения простейших уравнений.	7.2 7.1 2.2 4.1

25	Проверочная работа по теме: «Уравнения и их решения»	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей.. Решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Выполнять вычисления по алгоритму.	7.2 7.1 2.2 4.1
26	Уравнения и их решение. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (без перехода через разрядную единицу).	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Систематизировать знания о способах решения простейших уравнений.	7.2 7.1 2.2 4.1
27	Вопрос как часть задачи. Вычитание однозначного числа из круглого десятка.	1	Решение задачи арифметическим способом. Актуализировать понятие задачи. Выделять в задаче условие, вопрос, данное, искомое. Дополнять текст до задачи на основе знаний ее структуры. Овладеть новым способом вычисления (вычитание однозначного числа из круглого десятка).	7.2 7.1 2.2 4.1
28	Условие как часть задачи. Сложение двузначных и однозначных чисел с получением круглых десятков.	1	Выделять условие, вопрос задачи. Преобразовывать задачу на основе знаний ее структуры. Познакомиться с новым способом вычисления (прибавление к двузначному числу однозначного, когда в сумме получаются круглые десятки).	7.2 7.1 2.2 4.1
29	Прямоугольный треугольник	1	Познакомиться с понятием «прямоугольный треугольник». Решать простые уравнения. Составлять уравнения по рисункам	7.2 7.1 2.2 4.1
30	Составные части задачи. Взаимосвязь между ними.	1	Составление краткой записи задачи. Выполнять краткую запись задачи, используя различные формы. Использование свойств сложения в Иметь представление о структуре задачи. Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	7.2 7.1 2.2 4.1
31	Данные и искомое задачи	1	Уметь выделять в задаче данные и искомое. Познакомиться с понятием «тупоугольный треугольник». Выполнять сложение двузначных и однозначных чисел с переходом через разрядную единицу.	7.2 7.1 2.2 4.1
32	Структура задачи.	1	Познакомиться с новым способом действия - вычитанием из двузначного числа однозначного с переходом через разрядную единицу. Выделять в задаче усло-	7.2 7.1 2.2 4.1

			вие, вопрос, данные и искомое.	
33	Составные части задачи. Взаимосвязь между ними. Повторение пройденного.	1	Иметь представление о структуре задачи. Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.	7.2 7.1 2.2 4.1
34	Проверочная работа по теме: «Решение задач».	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Систематизировать умения решать простые задачи; складывать и вычитать в пределах 100.	2.2 4.1
35	Сложение двузначных чисел.	1	Сложение и вычитание. Формировать представление о сложении двузначных чисел. Познакомиться с понятием «обратная задача». Составлять задачи, обратные данной. Работа над ошибками.	2.2 4.1
36	Сложение двузначных чисел.	1	Сложение и вычитание. Формировать представление о сложении двузначных чисел.	1.5 2.2 4.1
37	Способы сложения двузначных чисел.	1	Сложение и вычитание. Осваивать способ сложения двузначных чисел. Познакомиться с историей происхождения знаков действий. Осознавать возможность разных способов выполнения математических действий.	7.2 7.1 2.2 4.1
38	Вычитание двузначных чисел.	1	Устанавливать теоретическую основу нового приема вычислений (вычитание двузначного числа из двузначного без перехода через разрядную единицу). Использовать новый прием для рационализации вычислений.	7.2 7.1 2.2 4.1
39	Миллиметр	1	Познакомиться с понятием «миллиметр», включить его в систему других единиц измерения длины. Уметь измерять длину отрезка в миллиметрах. Составлять и решать обратные задачи (к простым задачам)	7.2 7.1 2.2 4.1
40	Равнобедренный треугольник	1	Познакомиться с понятием «равнобедренный треугольник». Выделять новое основание классификации треугольников - по количеству равных сторон.	7.2 7.1 2.2 4.1
41	Применение сложения и вычитания в разных ситуациях	1	Сложение и вычитание. Измерять, сравнивать, складывать, вычитать и выражать в разных мерках длины отрезков. Чертить и измерять отрезки в разных единицах измерения длины.	7.2 1.5 4.1
42	Применение сложения и вычитания в разных ситуациях	1	Сложение и вычитание. Чертить и измерять отрезки в разных единицах измерения длины. Составлять уравнения по схеме и решать их. Составлять и выбирать наиболее удобный способ краткой записи задачи для ее решения. Оперировать пространственными	7.1 2.2 4.1

			образами (мысленное преобразование данного в задании объекта), распознавать цилиндр и конус. Познакомиться с новой формой записи сложения и вычитания двузначных чисел. Освоить способ сложения и вычитания «в столбик».	
43	Применение сложения и вычитания в разных ситуациях	1	Сложение и вычитание. Измерять, сравнивать, складывать, вычитать и выражать в разных мерках длины отрезков. Чертить и измерять отрезки в разных единицах измерения длины.	7.2 1.5 4.1
44	Равнобедренный прямоугольный треугольник	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, прямоугольник, квадрат. Распознавать вид треугольника по разным основаниям классификации. Выполнять чертежи треугольников с заданными свойствами.	7.1 2.2 4.1
45	Сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу	1	Сложение и вычитание. Выполнять сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Овладеть общими алгоритмами сложения и вычитания многозначных чисел. Использовать свойства сложения для рационализации вычислений.	7.1 2.2 4.1
46	Сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу	1	Сложение и вычитание. Выполнять сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Овладеть общими алгоритмами сложения и вычитания многозначных чисел. Использовать свойства сложения для рационализации вычислений.	7.1 2.2 4.1
47	Равносторонний треугольник	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, прямоугольник, квадрат. Познакомиться с понятием «равносторонний треугольник». Определять виды треугольников по соотношению сторон.	7.1 7.2 2.2 4.1
48	Вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу	1	Сложение и вычитание. Осознавать теоретическую основу письменного способа вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий. Чертить отрезки и измерять их длину.	7.2 7.1 2.2 4.1
49	Вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу	1	Сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел (с переходом и без перехода через разряд). Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий. Осознавать теоретическую основу письменного способа вычитания дву-	7.2 7.1 2.2 4.1

			значных чисел с переходом через разрядную единицу.	
50	Составление алгоритма вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.	1	Сложение и вычитание. Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу по полученному алгоритму. Овладеть общим приемом письменного вычитания многозначных чисел	1.5 2.2
51	Составная задача.	1	Сложение и вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). Выполнять краткую запись задачи, используя различные формы.	7.2 7.1 2.2 4.1
52	Решение простых задач.	1	Сложение и вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление краткой записи задачи. Выполнять краткую запись задачи, используя различные формы.	7.2 7.1 2.2 4.1
53	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел»	1	Сложение и вычитание. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Выполнять краткую запись условия задачи, используя различные формы.	7.2 7.1 2.2 4.1
54	Вместимость.	1	Геометрические величины и их измерение. Выражение величин в разных единицах измерения. Сложение и вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа над ошибками.	7.2 7.1 2.2 4.1
55	Литр	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Выполнять краткую запись условия задачи, используя различные формы. Геометрические величины и их измерение. Выражение величин в разных единицах измерения. Познакомиться с понятием «литр». Определять вместимость предметов в литрах и других мерках	7.2 7.1 2.2 4.1
56	Старинные меры вместимости	1	Геометрические величины и их измерение. Выражение величин в разных единицах	7.2 7.1

			измерения. Планирование хода решения задачи. Овладеть умением измерять вместимость предметов в литрах и других мерках. Познакомиться со старинными мерами вместимости.	2.2 4.1
57	Понятие времени как величины.	1	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. Актуализировать представления о времени. Определять время по часам.	7.2 7.1 2.2 4.1
58	Сутки - единица измерения времени.	1	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. Устанавливать соотношение между часом и сутками. Измерять время по часам с любым циферблатом	4.1 7.2 7.1 2.2
59	Разносторонний треугольник	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	2.2 7.2 7.1 4.1
60	Определение времени по часам	1	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. Определять время суток по часам двумя способами. Определять длительность временных промежутков по часам.	7.2 7.1 2.2 4.1
61	Определение времени по часам	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Определять время суток по часам двумя способами. Использовать календарь для определения даты.	7.2 7.1 2.2 4.1

62	Час, минута	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Осознавать соотношения между единицами времени (час - минута). Определять время по часам.	2.2 7.2 7.1 4.1
63	Час, минута	1	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Осознавать соотношения между единицами времени (час - минута). Использовать знание таблицы мер времени для перевода величин времени из одних единиц измерения в другие. Определять время по часам.	2.2 7.2 7.1 4.1
64	Проверочная работа по теме: «Время и его измерение»	1	Планирование хода решения задачи. Систематизировать знания о времени и его измерении. Определять время по часам разного типа. Использовать разные способы названия одного и того же момента времени. Решать задачи на определение временного промежутка без использования циферблата.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
65	Периметр многоугольника	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Познакомиться с понятием «периметр». Находить периметр многоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом. Работа над ошибками.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
66	Периметр многоугольника. Повторение пройденного.	1	Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Познакомиться с понятием «периметр». Находить периметр многоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом	2.2 7.2 4.1
67	Контрольная работа за I полугодие по теме: «Сложение и вычитание. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом»	1	Сложение и вычитание. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Выполнять краткую запись условия задачи, используя различные формы.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
68	Сложение одинаковых слагаемых.	1	Алгоритмы письменного сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения	4.1 1.5 7.1

			задачи. Выделять различные случаи сложения одинаковых слагаемых. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	2.2 7.2
69	Введение понятия «умножение».	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Познакомиться с понятием «умножение» как новой формой записи сложения одинаковых слагаемых. Использовать знаки и термины, связанные с действием умножения.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
70	Конкретный смысл умножения	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Осознавать смысл умножения как сложения нескольких одинаковых слагаемых. Преобразовывать сумму одинаковых слагаемых в произведение и наоборот. Формировать умение записывать сложение одинаковых слагаемых с помощью умножения. Использовать знаки и термины, связанные с действием умножения.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
71	Произведение.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Познакомиться с понятиями «произведение», «значение произведения». Составлять произведения по рисунку. Читать простые и составные произведения.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
72	Компоненты и результат действия умножения	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Осваивать новое понятие «множитель». Называть и использовать компоненты произведения. Использовать конкретный смысл умножения при сравнении выражений.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
73	Компоненты и результат действия умножения	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Осваивать новое понятие «множитель». Называть и использовать компоненты произведения. Использовать конкретный смысл умножения при сравнении выражений.	2.2 7.2 4.1
74	Арабские и римские цифры.	1	Римские цифры. Познакомиться с цифрами римской нумерации. Переводить	1.5 7.1

			числа из арабской системы счисления в римскую и наоборот. Записывать любые многозначные числа в римской нумерации. Познакомиться с римской нумерацией (символами I, V, X). Записывать числа с помощью римских цифр.	2.2
75	Арабские и римские цифры.	1	Римские цифры. Познакомиться с цифрами римской нумерации. Переводить числа из арабской системы счисления в римскую и наоборот. Записывать любые многозначные числа в римской нумерации. Использовать знаки и компоненты действия умножения при выполнении заданий.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
76	Арабские и римские цифры	1	Римские цифры. Познакомиться с цифрами римской нумерации. Переводить числа из арабской системы счисления в римскую и наоборот. Записывать числа с помощью римских цифр.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
77	Правило вычитания числа из суммы	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Познакомиться с разными способами вычитания числа из суммы. Научиться записывать правила действий в обобщенном виде.	7.2 4.1
78	Схема рассуждений при решении задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица). Составлять схему рассуждений «от вопроса к данным» при поиске решения задачи.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
79	Действие деления	1	Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Познакомиться с понятием «деление». Выявить конкретный смысл деления как действия, обратного умножению, и как нахождение числа элементов одного из равных подмножеств, на которые разбивается множество (деление на равные части), либо числа таких подмножеств (деление по содержанию). Научиться выполнять деление «на равные части» и «по содержанию».	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
80	Действие деления	1	Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Познакомиться с понятием «деление». Выявить конкретный смысл деления как действия, обратного умножению, и как нахождение числа элементов одного из равных подмножеств, на которые разбивается множество (деление на равные части), либо числа таких подмножеств (деление по	2.2 7.2 4.1

			содержанию). Научиться выполнять деление «на равные части» и «по содержанию».	
81	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Выявить существенное свойство противоположных сторон прямоугольника.	4.1 2.2 7.2
82	Взаимно обратные арифметические действия	1	Понимание и выполнение алгоритма математических действий. Планирование хода решения задачи. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Познакомиться с понятием «обратное арифметическое действие». Воспринимать сложение и вычитание, умножение и деление как взаимно обратные действия.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
83	Частное чисел.	1	Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Познакомиться с понятиями «частное двух чисел», «значение частного». Использовать знаки и термины, связанные с действием деления.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
84	Делимое, делитель.	1	. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Выделять компоненты действия деления: «делимое», «делитель», «значение частного», «частное». Читать математические выражения.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
85	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. . Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в».	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
86	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. . Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в».	7.2 4.1
87	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	Таблица умножения. Решение простых и составных задач на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в. Формировать умения	7.2 4.1

			решать задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
88	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	Таблица умножения. Решение простых и составных задач на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в. Формировать умения решать задачи на уменьшение числа в несколько раз.	7.2 4.1
89	Умножение и деление	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Систематизировать знания об умножении и делении. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
90	Умножение и деление	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения Систематизировать знания об умножении и делении.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
91	Умножение и деление	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Систематизировать знания об умножении и делении. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
92	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление».	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Нахождение значения числового выражения.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
93	Таблица умножения на 2.	1	Таблица умножения. Числовое выражение. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). Составлять таблицу умножения на 2. Выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев. Работа над ошибками.	2.2 4.1
94	Таблица умножения на 3.	1	Таблица умножения. Числовое выражение. Составлять таблицу умножения на 3.	1.5 7.1
95	Действия первой и второй ступеней.	1	Таблица умножения. Числовое выражение. Выделять в выражениях «действия первой ступени» и «действия второй ступени». Находить значения произведений и частных на основе знания таблицы умножения.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
96	Таблица умножения на 4.	1	Таблица умножения. Числовое выражение. Составлять таблицу умножения на 4. Использовать таблицу умножения для нахождения значений выражений.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1

97	Таблица умножения на 5.	1	Таблица умножения. Числовое выражение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составлять таблицу умножения на 5. Планирование хода решения задачи. Составление задач по их краткой записи, представленной в виде схемы.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
98	Формулы периметра прямоугольника и квадрата.	1	Умножение. Связь между сложением и умножением. Решение текстовых задач арифметическим способом. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	2.2 7.2 4.1
99	Порядок действий в выражениях без скобок.	1	Умножение. Связь между сложением и умножением. Нахождение значения числового выражения. Осваивать правило порядка действий в выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
100	Переместительное свойство умножения.	1	Умножение. Связь между сложением и умножением. Знаки действий. Решение текстовых задач арифметическим способом. Преобразование задачи в новую путём изменения вопроса.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
101	Порядок действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней.	1	Нахождение значения сложных выражений со скобками, содержащих действия разных ступеней. Проверка правильности выполнения задания с помощью вычислений. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).	1.5 7.1 2.2 7.2 4.1
102	Таблица умножения на 7. Взаимосвязь между множителями и значением произведения.	1	Таблица умножения. Числовое выражение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составлять таблицу умножения на 7.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.2
103	Таблица умножения на 8.	1	Умножение. Связь между сложением и умножением. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Преобразование задачи в новую путём изменения вопроса, условия.	1.5 4.1 4.2
104	Таблица умножения на 9.	1	Умножение. Название компонентов и результата умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Преобразование задачи в новую путём изменения вопроса, условия.	1.5 7.2 4.2
105	Порядок действий в выражениях со скобками.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	1.5 7.1 2.2

			Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2–4 действия.	7.2 4.2
106	Таблица умножения.	1	Умножение. Умножение. Связь между сложением и умножением. Использование свойств арифметических действий в вычислениях в вычислениях (перестановка множителей в произведении).	1.5 7.1 2.2 7.2 4.2
107	Умножение единицы на число и числа на единицу.	1	Умножение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях в вычислениях (перестановка множителей в произведении). Сравнение и упорядочение чисел.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.2
108	Деление числа на само себя и на единицу.	1	Деление. Связь между умножением и делением. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема). Преобразование задачи в новую путём изменения вопроса, условия.	2.2 7.2 4.2
109	Взаимосвязь между компонентами и результатом действия деления.	1	Деление. Связь между умножением и делением. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема).	1.5 7.1 2.2 7.2 4.2
110	Умножение числа на нуль и нуля на число	1	Умножение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях в вычислениях (перестановка множителей в произведении). Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема).	1.5 7.1
111	Деление нуля на число.	1	Умножение и деление. Связь между умножением и делением. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема). Изменение формулировки задачи, с сохранением математического смысла.	1.5 7.1 2.2 7.2 4.2
112	Цена, количество, стоимость. Невозможность деления на нуль	1	Зависимости между величинами. Задачи, содержащие отношения купли – продажи. Количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица). Деление. Название компонентов и результата деления. Решение текстовых задач арифметическим способом.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
113	Таблица умножения. Повторение пройденного.	1	Умножение и деление. Название компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование свойств арифметических действий в вычислениях в вычислениях (перестановка множителей в произведении).	1.5 7.1 2.2 7.2 4.2
114	Проверочная работа по теме: «Таблица умножения»	1	Умножение и деление. Название компонентов арифметических действий. Связь между умножением и делением.	2.2 7.2 4.2

			Решение текстовых задач арифметическим способом.	1.5 7.1
115	Новая счетная единица - сотня.	1	Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Установление общности структур различных классов. Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Работа над ошибками.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
116	Круглые сотни	1	Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Установление общности структур различных классов.	4.2 4.1 1.5 7.1
117	Разные способы получения сотни	1	Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. Решение текстовых задач арифметическим способом.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
118	Соотношение между единицами длины.	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	2.2 7.2 4.2 4.1
119	Образование, чтение и запись трехзначных чисел при счете десятками.	1	Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Установление общности структур различных классов. Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	7.1 2.2 7.2 4.2 1.5
120	Образование, чтение и запись трехзначных чисел при счете десятками.	1	Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Установление общности структур различных классов. Знакомство с последовательностью и местом в натуральном ряду многозначных чисел.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
121	Образование, чтение, запись трехзначных чисел.	1	Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Установление общности структур различных классов.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1

			Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.	
122	Образование, чтение, запись трехзначных чисел.	1	Классы и разряды. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа из единиц, десятков, сотен и т.д. Установление общности структур различных классов. Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.	1.5 2.2 7.2 4.2 7.1
123	Разрядный состав трехзначных чисел.	1	Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
124	Объемные тела. Основание объемного тела.	1	Находить и называть объемные тела. Познакомиться со способами изображения объемных тел на плоскости. Изображение пространственных тел на плоскости. Знакомство с понятием «объем тела».	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
125	Календарь.	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.	7.1 2.2 7.2 4.2 1.5
126	Месяц и год - единицы времени	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
127	Нумерация трехзначных чисел	1	Количественное сравнение многозначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	7.1 2.2 7.2 4.2 1.5
128	Элементы объемных тел (ребра и грани многогранников).	1	Находить и называть объемные тела. Познакомиться со способами изображения объемных тел на плоскости. Изображение	2.2 7.2 4.2

			пространственных тел на плоскости.	1.5 7.1
129	Элементы объемных тел (ребра и грани многогранников).	1	Находить и называть объемные тела. Познакомиться со способами изображения объемных тел на плоскости. Изображение пространственных тел на плоскости.	1.5 7.1
130	Таблица умножения. Повторение пройденного.	1	Связь между умножением, делением. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом.	2.2 7.2
131	Составная задача. Повторение пройденного.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).	4.2 1.5 7.1
132	Итоговая контрольная работа на тему: «Арифметические действия. Таблица умножения. Работа с текстовыми задачами»	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Геометрические величины и их измерение. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
133	Масса предметов. Повторение пройденного.	1	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Решать задачи на нахождение массы. Использовать единицу измерения массы (килограмм) для определения массы предметов. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Систематизировать знания и умения, сформированные в течение учебного года.	2.2 7.2 4.2
134	Таблица умножения. Повторение пройденного.	1	Связь между умножением, делением. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).	4.1 4.2 1.5
135	Решение уравнений. Повторение пройденного.	1	Уравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Систематизировать знания и умения, сформированные в течение учебного года.	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1
136	Логические задачи. Повторение пройденного материала.	1	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	2.2 7.2 4.2 1.5 7.1

			др. по правилу. Решение текстовых задач арифметическим способом.	
--	--	--	--	--

### 3 класс (136 часов)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Планируемые личностные результаты
1	Понятие площади	1	Площадь геометрической фигуры. Числовое выражение. Установление порядка действий в числовых выражениях. Нахождение значения числового выражения. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Знакомство с понятием «площадь». Сравнение разных значений слова «площадь». Выявление существенных свойств понятия «площадь». Актуализация знаний о порядке действий в выражениях, о равенствах и неравенствах. Формирование умения проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений.	7.1 7.2
2	Сравнение площадей	1	Площадь геометрической фигуры. Сравнение площади фигур визуально и наложением. Упорядочивание множества фигур по новому признаку – площади. Анализ учебной ситуации и формулирование вывода о способах сравнения фигур по площади.	7.1 7.2
3	Измерение площади фигуры с помощью различных мерок	1	Площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Формирование представления о способе опосредованного измерения площади фигур, умения находить наиболее удобные мерки для измерения площади.	7.1 7.2
4	Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Площадь геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок). Измерение площади фигур с помощью квадратных мерок в случае, когда площадь равна целому числу мерок. Овладение общим способом опосредованного измерения площади. Актуализация знания о характере связи между взаимобратными задачами. Нахождение разных способов	7.1 7.2

			решения текстовых задач.	
5	Измерение площади с помощью квадратных мерок	1	Площадь геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок). Определение площади фигуры с помощью квадратных мерок. Овладение общим способом опосредованного измерения площади. Решение составных задач в два действия, включающие простые задачи на увеличение числа в несколько раз и на нахождение неизвестного слагаемого. Сравнение задач по сходству и различию в сюжете и решении. Представление изученных натуральных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Нахождение значения сложных выражений. Выбор верного ответа из предложенных, преобразование выражения в верные.	7.1 7.2
6	Знакомство с палеткой	1	Площадь геометрической фигуры. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Знакомство с алгоритмом приближённого вычисления с помощью палетки.	7.1 7.2
7	Измерение площади прямоугольника	1	Площадь геометрической фигуры. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Вычерчивание прямоугольников по заданным значениям длин сторон с помощью линейки. Определение площади прямоугольника мерками разной величины. Установление зависимости между величиной мерки и количеством мерок при измерении одной и той же площади. Сформулировать вывод о зависимости значения произведений от изменения множителей. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия	7.1 7.2
8	Входная контрольная работа по теме «Арифметические действия сложение и вычитание, умножение и деление»	1	Числовое выражение. Установление порядка действий в числовых выражениях. Нахождение значения числового выражения. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Арифметические действия сложение и вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом.	7.1 7.2

9	Нумерация трехзначных чисел	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Десятичный состав трехзначных чисел, составление трехзначные числа из сотен, десятков, единиц. Формирование умения записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, определять количество единиц каждого разряда в трехзначных числах. Выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки. Нахождение способа решения составной задачи с помощью рассуждений от вопроса. Неявное сравнение составленной и данной кратких записей задачи. Решение составной задачи. Анализ контрольной работы.	7.1 7.2
10	Нумерация трехзначных чисел	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Формирование умения записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, определять количество единиц каждого разряда в трехзначных числах. Сравнение условий задач. Составление обратных задач. Решение комбинаторных задач методом перебора. Нахождение значения сложного выражения. Преобразование выражений по заданным свойствам.	7.1 7.2
11	Квадратный сантиметр	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Знакомство с понятием «квадратный сантиметр». Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Измерение площади фигуры в квадратных сантиметрах. Выражение длин в различных единицах измерения. Перевод единицы измерения длины из одних единиц в другие. Вычисление площадь прямоугольника по длинам его сторон. Нахождение значения сложных выражений, содержащих действия одной или разных степеней. Изменение порядка действий в выражении с помощью	7.1 7.2

			скобок.	
12	Квадратный сантиметр	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Измерение площади фигуры в квадратных сантиметрах. Перевод величины длины из одних единиц измерения в другие. Количественное сравнение трехзначных чисел. Определение количества единиц каждого разряда в трехзначных числах.) Решение равенств методом подбора. Поиск разных способов решения.	7.1 7.2
13	Площадь прямоугольника	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Определение площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины. Нахождение площади прямоугольников разными способами. Выполнение краткой записи задачи, используя различные формы. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия.	7.1 7.2
14	Вычисление площади прямоугольника по длинам его сторон	1	Площадь геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Нахождение площади прямоугольника по длинам его сторон. Сравнение трехзначных чисел, упорядочение ряда трехзначных чисел. Решение и преобразование задачи с целью получения новых знаний о взаимосвязи величин, данных в задаче.	7.1 7.2
15	Формула площади прямоугольника	1	Площадь геометрической фигуры. Познакомиться с записью способа вычисления площади прямоугольника с помощью формулы. Записывать и использовать формулу площади прямоугольника при решении задач. Выражать длину, используя разные единицы измерения и соотношения между ними (см, м, дм).	7.1 7.2
16	Единицы площади	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Знакомство с понятиями «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный миллиметр» и соотношениями между ними. Измерение площади фигуры в	7.1 7.2

			<p>квадратных сантиметрах и квадратных метрах. Сложение и вычитание единиц площади, выраженных в одних мерках.</p> <p>Соотнесение информации, представленной в задаче и столбчатой диаграмме. Дополнение столбчатых диаграммы. Чтение столбчатой диаграммы.</p>	
17	Площадь и ее измерение	1	<p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.</p> <p>Систематизация знаний о площади и ее измерении. Выражение длины и площади, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними. Нахождение значений сложных выражений. Составление задачи по краткой записи. Изменение формулировки задачи в соответствии с заданными условиями</p>	7.1 7.2
18	Проверочная работа по теме «Площадь и ее измерение»	1	<p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	7.1 7.2
19	Понятие деления с остатком	1	<p>Деление с остатком. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Вычисление площади прямоугольника. Выявление конкретного смысла деления с остатком. Знакомство с записью деления с остатком. Значение словосочетаний «число делится на число без остатка (с остатком)». Выполнение деления с остатком. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия. Нахождение площади многоугольников путем разбиения на прямоугольники.</p>	7.1 7.2
20	Килограмм, тонна, центнер	1	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Единицы массы.</p> <p>Знакомство с понятиями «килограмм», «тонна», «центнер» и соотношениями между ними. Выполнение устного деления с остатком на основе практических действий или рисунков. Изменение формулировки задачи, с сохранением математического смысла. Нахождение разных способов решения одной задачи.</p>	7.1 7.2

21	Алгоритм устного деления с остатком	1	Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Деление с остатком. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Овладение алгоритмом деления с остатком (без опоры на практические действия или наглядность). Понимание и выполнение алгоритма математических действий. Вычисление периметра многоугольников и площадь прямоугольника.	7.1 7.2
22	Задачи на кратное сравнение	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Решение простых задач на кратное сравнение. Овладение способом перебора вариантов при решении комбинаторных задач. Нахождение значения сложных выражений со скобками, содержащих действия разных ступеней. Проверка правильности выполнения задания с помощью вычислений	7.1 7.2
23	Устное деление с остатком	1	Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Вычисление площади прямоугольника. Решение простых задач комбинаторных задач способом перебора вариантов. Использование алгоритма устного деления с остатком (без опоры на практические действия или наглядность). Вычисление площади прямоугольника по значениям его длины и ширины. Использование формулы вычисления площади прямоугольника при решении обратных задач на нахождение длины и ширины прямоугольника.	7.1 7.2
24	Соотношение остатка и делителя при делении с остатком	1	Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Выявление свойства деления с остатком – «остаток всегда меньше делителя». Использование выявленного свойства при проверке правильности деления с остатком. Выбор действия и обоснование своего выбора при решении задач. Сравнение задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле.	7.1 7.2
25	Нахождение делимого при делении с остатком	1	Деление с остатком. Измерение длины отрезка. Единицы длины. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Числовое выражение.	7.1 7.2

			Правило нахождения делимого при делении с остатком. Выполнение деления с остатком. Измерение длины отрезков в сантиметрах и миллиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Выражение длины, с использованием различных единиц измерения: метры, дециметры, сантиметры, миллиметры. Сравнение единиц измерения длины. Запись решения задачи с помощью числового выражения.	
26	Четные числа	1	Счёт предметов. Сравнение и упорядочивание чисел. Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач. Единицы массы. Знакомство с понятием «четное число» Чтение и запись любого трехзначное число в пределах класса единиц. Сравнение задачи по сюжету и по решению. Изменение формулировки задачи, с сохранением математического смысла. Применение изученных соотношений между единицами измерения массы.	7.1 7.2
27	Деление с остатком. Нумерация чисел в пределах 1000	1	Деление с остатком. Геометрические величины и их измерения. Актуализация и систематизация знаний и способов действий при делении с остатком, действий с величинами. Выражение величин в разных единицах измерения.	7.1 7.2
28	Проверочная работа по теме «Деление с остатком»	1	Деление с остатком. Выполнение деления с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом.	7.1 7.2
29	Увеличение и уменьшение трехзначных чисел на круглые сотни и десятки	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Знакомство с устными приемами сложения чисел в пределах 1000 на основе действий с числами в пределах 100. Выполнение сложения и вычитания трехзначных чисел	7.1 7.2
30	Поразрядное сложение и вычитание трехзначных чисел	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи. Поразрядное сложение и вычитание трехзначных чисел по аналогии с сложением и вычитанием двузначных чисел. Составлять задачи по их краткой записи, представленной в виде схемы.	7.1 7.2

31	Сложение трехзначных чисел столбиком	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Познакомиться с новой формой записи сложения в пределах 1000. Овладение алгоритмом сложения трехзначных чисел. Вычисление площади прямоугольника по значению его длины и ширины. Нахождение площади фигуры разными способами: разбиением на прямоугольники и дополнением до прямоугольника.	7.1 7.2
32	Вычитание трехзначных чисел столбиком	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи. Составление алгоритма вычитания трехзначных чисел (без перехода через разряд). Выполнение сложения и вычитания трехзначных чисел. Составление краткой записи задачи. Установление отношений между взаимнообратными задачами.	7.1 7.2
33	Сложение трехзначных чисел (с переходом через разряд).	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи.	7.1 7.2
34	Сложение трехзначных чисел (с переходом через разряд). Краткая запись задачи в виде таблицы	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи. Алгоритмом сложения любых трехзначных чисел. Знакомство с новой формой краткой записи задачи – таблицей.	7.1 7.2
35	Вычитание трехзначных чисел (с переходом через разряд)	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Площадь геометрической фигуры. Составить алгоритм вычитания трехзначных чисел (с переходом через разряд). Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Находить площадь фигуры разными способами.	7.1 7.2
36	Задачи с недостающими данными	1	Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи (схема, таблица) Знакомство с понятием «задача с недостающими данными». Распознавать задачу с недостающими данными, дополнять условие задачи данными,	7.1 7.2

			достаточными для ее решения.	
37	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи. Владение алгоритмами сложения и вычитания любых трехзначных чисел. Распознавание задач с недостающими данными.	7.1 7.2
38	Окружность и круг	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Инструктаж по технике безопасности (правила пользования циркулем). Познакомиться с понятиями «круг», «окружность», «центр окружности». Чертить окружность с помощью циркуля.	7.1 7.2
39	Радиус окружности	1	Изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Инструктаж по технике безопасности (правила пользования циркулем). Познакомиться с понятием «радиус окружности». различать понятия «круг», «окружность», «центр окружности». Строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.	7.1 7.2
40	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи (схема.) Инструктаж по технике безопасности (правила пользования циркулем). Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Чертить окружности с помощью циркуля. Преобразовывать задачу в новую путем изменения вопроса. Решать задачи на нахождение массы. Находить площадь многоугольников разными способами.	7.1 7.2
41	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи (схема, таблица). Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Устанавливать соотношения между единицами измерения	7.1 7.2

			изученных величин (массы, времени, длины, площади, стоимости). Выполнять краткую запись задачи, используя различные формы. Находить разные способы решения задачи.	
42	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	1	Арифметические действия сложение и вычитание. Выполнение сложения и вычитания трехзначных чисел. Решение текстовых арифметических задач.	7.1 7.2
43	Виды углов Развернутый угол	1	Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи.	7.1 7.2
44	Сравнение углов	1	Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи (схема, рисунок). Устанавливать отношения между разными видами углов. Сравнить углы с помощью наложения. Находить значение разности трехзначных чисел с переходом через разряд. Анализировать условия задачи с целью получения новых данных. Сравнить задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле.	7.1 7.2
45	Сочетательное свойство умножения	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Познакомиться с сочетательным свойством умножения. Использовать сочетательное свойство умножения для решения практических задач.	7.1 7.2
46	Измерение угла с помощью мерки. Римские цифры С и L	1	Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи (схема). Измерение величин. Измерять величину углов с помощью мерки. Познакомиться с новыми цифрами римской нумерации. Переводить числа из арабской системы счисления в римскую и наоборот. Использовать таблицу для решения задач. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	7.1 7.2
47	Градусная мера измерения углов	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи. Познакомиться с градусной мерой измерения углов. Определять градусные меры прямого и развернутого углов. Использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение.	7.1 7.2

48	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Инструктаж по технике безопасности (правила пользования циркулем, транспортиром). Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи разными способами. Познакомиться с транспортиром. Использовать транспортир для измерения и построения углов. Выполнять краткую запись задачи с помощью таблицы. Познакомиться с новыми фактами из истории измерения углов.	7.1 7.2
49	Деление окружности на 2, 4, 6, 8 равных частей	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Инструктаж по технике безопасности (правила пользования циркулем). Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи(таблица). Строить окружность с помощью циркуля. Владеть умением делить окружность на равные части с помощью линейки и циркуля. Записывать решение задачи разными способами: по действиям, путем составления сложного выражения.	7.1 7.2
50	Задачи с избыточными данными	1	Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи (схема, таблица). Познакомиться с понятием «задача с избыточными данными». Распознавать задачу с избыточными данными, отбирать данные, достаточные для ее решения.	7.1 7.2
51	Сравнение и измерение углов	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Инструктаж по технике безопасности (правила пользования циркулем). Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода решения. Представление текста задачи. Систематизировать знания о видах углов. Определять величину угла в градусах. Измерять углы с помощью транспортира. Находить значения сложных выражений в 2–3 действия. Записывать любые	7.1 7.2

			многозначные числа в римской нумерации. Решать логические задачи с помощью таблицы.	
52	Проверочная работа по теме «Сравнение и измерение углов»	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Инструктаж по технике безопасности (правила пользования циркулем, транспортиром). Устанавливать отношения между разными видами углов. Сравнить углы.	7.1 7.2
53	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1	Анализ проверочной работы. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Знакомство с распределительным свойством умножения относительно сложения. Использование этого свойства при вычислении значений выражений разными способами, для рационализации вычислений	7.1 7.2
54	Применение распределительного свойства умножения при умножении двузначного числа на однозначное	1	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Умножение двузначных чисел на однозначное число. Использование распределительного свойства умножения как теоретической основы вычислительных приемов при умножении двузначного числа на однозначное. «Переносить» распределительное свойство умножения в новые условия (для трех и более слагаемых).	7.1 7.2
55	Умножение 10, 100 на однозначное число	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Использование распределительного свойства умножения как теоретической основы вычислительных приёмов при решении задач. Владение способом умножения 10 и 100 на однозначное число. Составление числовых рядов с заданными свойствами. Запись числа с помощью цифр римской письменной нумерации.	7.1 7.2
56	Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число	1	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых арифметических задач. Планирование хода	7.1 7.2

			решения. Представление текста задачи (таблица, схема). Выполнение умножения круглых десятков и сотен на однозначное число. Нахождение значения выражений разными способами. Сравнение разных способов вычислений и нахождение наиболее рациональных. Преобразование задачи в новую с помощью изменения условия. Нахождение разных способов решения.	
57	Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число (случай, сводимые к табличным)	1	Деление и умножение. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Способ деления круглых десятков и сотен на однозначное число. Выполнение умножения двузначного числа на однозначное. Проверка правильности выполнения заданий с помощью вычислений.	7.1 7.2
58	Умножение двузначного числа на однозначное	1	Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Составить алгоритм умножения двузначного числа на однозначное. Владение данным приемом умножения. Нахождение значения сложных выражений, содержащих действия одной и разных ступеней. Решение задач разными способами (используя distributive свойство умножения относительно сложения)	7.1 7.2
59	Умножение трехзначного числа на однозначное	1	Деление и умножение. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Создание простейшей информационной модели. Овладеть приемом трехзначного числа на однозначное. Выполнять краткую запись задачи в виде рисунка, схемы.	7.1 7.2
60	Умножение числа на 10 и 100	1	Деление и умножение. Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, цилиндр, конус.</i> Выполнять умножение однозначных чисел на 10 и 100. Познакомиться со способами изображения объемных тел на плоскости. Составлять и решать задачи, обратные данной.	7.1 7.2
61	Умножение однозначного числа на двузначное число	1	Деление и умножение. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Выполнять умножение однозначного числа	7.1 7.2

			на круглые десятки, на двузначные числа. Решать уравнения нахождение неизвестного компонента действия.	
62	Деление суммы на число	1	Деление и умножение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Познакомиться с правилом деления суммы на число. Разные способы деления суммы на число.	7.1 7.2
63	Внетабличное деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное	1	Деление и умножение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Вычисление периметра и площади прямоугольника. Приём деления двузначного числа на однозначное (случаи, когда делимое заменяется суммой разрядных слагаемых). Перенос усвоенного приема в новые условия: деление трехзначного числа на однозначное. Вычисление периметра и площади прямоугольника по значениям его длины и ширины.	7.1 7.2
64	Внетабличное деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное	1	Деление и умножение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Систематизация знаний и умений по материалу, изученному в I полугодии.	7.1 7.2
65	Контрольная работа по теме «Решение текстовых задач арифметическим способом»	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Деление и умножение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Вычисление периметра и площади прямоугольника.	7.1 7.2
66	Новые приемы умножения трехзначного числа на однозначное	1	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Знакомство с новой формой записи умножения (письменные приемы умножения). Решение задач нахождение четвертого пропорционального. Выполнять поразрядное деление трехзначного числа на однозначное. Анализ контрольной работы.	7.1 7.2
67	Деление двузначного числа на двузначное	1	Числовое выражение. Связь между умножением и делением. Нахождение значения числового выражения. Совершенствование навыков устного внетабличного умножения и деления. Выполнение деления двузначного числа на двузначное на основе взаимосвязи между умножением и делением. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия.	7.1 7.2

68	Письменное умножение двузначного числа на однозначное	1	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Знакомство с разными формами записи умножения «в столбик». Владение разными способами решения задачи нахождение четвертого пропорционального.	7.1 7.2
69	Решение простейших неравенств с одним неизвестным	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Решение в натуральных числах простейших неравенств с одним неизвестным. Находить решения неравенств с одной переменной разными способами. Решение комбинаторных задач с помощью рассуждения.	7.1 7.2
70	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное	1	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Выполнять умножение трехзначных чисел на однозначные. Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий. Решение уравнений нахождение неизвестного множителя.	7.1 7.2
71	Деление двузначного числа на однозначное (случаи, когда делимое заменяется суммой удобных неразрядных слагаемых)	1	Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых задач арифметическим способом. Установление способа внетабличного деления двузначного числа на однозначное (случаи, когда делимое заменяется суммой удобных неразрядных слагаемых). Выполнение деления двузначного числа на однозначное. Решение задач нахождение четвертого пропорционального разными способами.	7.1 7.2
72	Умножение трехзначного числа на однозначное	1	Алгоритм письменного умножения и деления многозначных чисел. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых задач арифметическим способом. Владеть навыками письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Запись решения задачи в разной форме (по действиям и выражением). Владеть навыками деления двузначного числа на однозначное.	7.1 7.2
73	Умножение трехзначного числа на однозначное	1	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Выполнять умножение трехзначного числа	7.1 7.2

			на однозначное с 1–2 переходами через разряд. Преобразование данной задачи в новую с помощью изменения вопроса.	
74	Деление трехзначного числа на однозначное	1	Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Знакомство с записью деления трехзначного числа на однозначное «уголком». Сформулировать общий алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. Проводить письменно деление трехзначного числа на однозначное. Находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия. Сравнить выражения на основе свойств действий.	7.1 7.2
75	Решение неравенств с помощью составления соответствующего уравнения	1	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Знакомство с новым способом решения неравенств с одним неизвестным. Нахождение значения данных неравенств изученным способом. Владеть общим алгоритмом деления трехзначного числа на однозначное.	7.1 7.2
76	Изображение объемных тел на плоскости	1	Алгоритм письменного деления и умножения многозначных чисел. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i> Использование общего алгоритма деления трехзначного числа на однозначное. Познакомиться с новым способом изображения объемных тел на плоскости. Изображение пространственных тела на плоскости.	7.1 7.2
77	Решение неравенств	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Алгоритм письменного деления и умножения многозначных чисел. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i> Использование общего алгоритма деления трехзначного числа на однозначное. Выполнение умножения и деления трехзначных чисел на однозначные. Изображение пространственных тел на плоскости.	7.1 7.2

78	Решение уравнений разными способами (на основе взаимосвязи компонентов и результата действия и подбором)	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Составление конечной последовательности чисел по правилу. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью. Нахождение значения сложных выражений. Выбор рациональные способы выполнения задания. Решение уравнений на нахождение неизвестного компонента действия. Проверка правильности решений с помощью вычислений.	7.1 7.2
79	Внетабличное умножение и деление	1	Алгоритм письменного деления и умножения многозначных чисел. Соотношения между единицами однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Выполнение умножения и деления трехзначных чисел на однозначные. Нахождение рациональных способов вычислений. Составление задач, обратных к данной составной задаче. Выполнять действия с величинами.	7.1 7.2
80	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	Алгоритм письменного деления и умножения многозначных чисел. Соотношения между единицами однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом.	7.1 7.2
81	Понятие числового луча	1	Сравнение и упорядочение чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. <i>Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i> Решение текстовых задач арифметическим способом. Актуализация знаний о числовом луче. Выполнение краткой записи задачи в виде схемы. Сравнение задач по сложности. Находить и называть объемные тела. Изображение объемных тел на плоскости.	7.1 7.2
82	Числовые лучи с разными мерками	1	Сравнение и упорядочение чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Знакомство с понятием «числовой луч». Работа с числовыми лучами с разными	7.1 7.2

			мерками. Изображение числового луча на чертеже. Нахождение разных вариантов решения задачи. Измерение и сравнение величин углов. Составление числовых выражений, нахождение их значения.	
83	Построение числового луча	1	Сравнение и упорядочение чисел Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Изображение числового луча. Отмечать на числовом луче точки с заданными координатами.	7.1 7.2
84	Производительность труда	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы работы. Объём работы, время, производительность труда. Решение текстовых задач арифметическим способом. Познакомиться с понятием «производительность труда» и выявить взаимосвязь этого понятия с величинами «время» и «работа». Решать задачи, рассматривающие процессы работы.	5.1
85	Единичный отрезок	1	Сравнение и упорядочение чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Зависимости между величинами, характеризующими процессы работы. Решение задач, содержащих зависимость между величинами, характеризующими процесс работы (производительность труда, время работы, объём работы). Установление существенных признаков понятия «единичный отрезок». Построение числовых лучей с заданными единичными отрезками. Отмечать на числовом луче точки, соответствующие заданным координатам. Нахождение разных способов решения одной задачи.	7.1 7.2
86	Числовые лучи с разными единичными отрезками	1	Сравнение и упорядочение чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Зависимости между величинами, характеризующими процессы работы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Чертить числовые лучи с разными единичными отрезками. Отмечать на числовом луче заданные точки. Нахождение	7.1 7.2

			способа решения задачи с помощью рассуждений от вопроса.	
87	Координаты точек	1	Сравнение и упорядочение чисел Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Использование понятий «координатный луч», «координата точки». Определение координаты точки на координатном луче. Чертить углы заданной величины. Использование единицы измерения величины углов градус и его обозначение.	7.1 7.2
88	Скорость движения	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Знакомство с понятием «скорость». Решение задач, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние).	7.1 7.2
89	Скорость движения	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние).	7.1 7.2
90	Скорость, время, расстояние. Взаимосвязь между ними	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, расстояние. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление конечной цепочки чисел по правилу. Знакомство с новой формой записи координаты данной точки. Определение единичного отрезка разными способами. Установление взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние». Знакомство со знаковой формой записи этой взаимосвязи (формулой расстояния). Выявление закономерности ряда чисел и дополнение его в соответствии с этой закономерностью.	7.1 7.2
91	Скорость, время, расстояние. Взаимосвязь между ними	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, расстояние. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи. Использование формулы взаимосвязи между величинами скорость, время, расстояние при решении простых задач.	7.1 7.2

			Составление задачи на движение по краткой записи, представленной в виде чертежа и таблицы.	
92	Координатный луч. Обобщение материала по изученной теме	1	Сравнение и упорядочение чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Знакомство с историей зарождения координат и их использованием в современном мире. Систематизация знания о координатном луче и совершенствование умения определять координаты точек на числовом луче.	7.1 7.2
93	Проверочная работа по теме «Числовой (координатный) луч»	1	Сравнение и упорядочение чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	7.1 7.2
94	Масштаб	1	Изображение геометрических фигур. Чтение столбчатой диаграммы. Знакомство с понятием «масштаб». Читать и дополнять диаграммы данными, выявленными в результате анализа текста. Определять цену деления шкалы столбчатой диаграммы. Анализ проверочной работы.	7.1 7.2
95	Формула скорости	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, расстояние. Решение текстовых задач арифметическим способом. Изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Установление взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние». Знакомство со знаковой формой записи этой взаимосвязи (формулой скорости). Решение задач, рассматривающих процессы движения. Познакомиться с записью, указывающей на масштаб. Выполнять чертежи геометрических фигур в заданном масштабе.	7.1 7.2
96	Нахождение времени по известным расстоянию и скорости	1	Изображение геометрических фигур. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, расстояние. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение простых задач с величинами «скорость», «время», «расстояние». Запись формулы нахождения времени по скорости и расстоянию. Составление задачи по	7.1 7.2

			краткой записи, представленной в форме таблицы. Изменение формулировки задачи, сохраняя её математический смысл. Определение масштаба данного отрезка и построение отрезок по предложенному масштабу.	
97	Масштаб, увеличивающий изображение предмета	1	Изображение геометрических фигур. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Выбирать удобный масштаб и изображать в этом масштабе реальные объекты. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля. Совершенствовать навыки действия с трехзначными числами	7.1 7.2
98	Выбор удобного масштаба	1	Изображение геометрических фигур. Решение текстовых задач арифметическим способом. Определение избыточных данных в условии задачи. Преобразование задачи с «лишними», избыточными данными в задачи с необходимым и достаточным количеством данных. Выбор удобного масштаба для изображения геометрических фигур.	7.1 7.2
99	Масштаб	1	Изображение геометрических фигур. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Вычисление площади прямоугольника и периметра многоугольника. Использование чертежа в заданном масштабе для решения задачи. Определение площади и периметра геометрических фигур разными способами. Нахождение значения сложных выражений без скобок, содержащих действия разных ступеней.	7.1 7.2
100	Знакомство с понятием дроби	1	Доля величины. Познакомиться с понятием дроби (дробного числа). Чтение и запись дробных чисел.	7.1 7.2
101	Названия и обозначения дробей	1	Доля величины. Познакомиться с образованием, названиями и записью дробей. Чтение и запись дробных чисел. Изображение дроби на геометрических фигурах (квадрат, круг), разделенных на равные части.	7.1 7.2
102	Запись дробей	1	Доля величины. Запись дроби по сюжетному рисунку.	7.1 7.2
103	Числитель и	1	Доля величины. Решение текстовых задач.	7.1

	знаменатель дроби		Знакомство с названиями чисел в записи дробей. Применение этих терминов при чтении и записи дробей. Определение масштаба изображения по его истинным параметрам. Решение задач на движение (нахождение скорости движения).	7.2
104	Запись дробей по схематическому рисунку	1	Доля величины. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Установление порядка действий в числовых выражениях. Сравнение дроби с опорой на рисунок. Образование и запись разных дробей по одному рисунку. Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	7.1 7.2
105	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1	Доля величины. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями без опоры на рисунок. Записывать дроби в порядке увеличения и уменьшения.	7.1 7.2
106	Задачи на нахождение части числа	1	Доля величины. Решение текстовых задач арифметическим способом. Познакомиться с понятием «часть числа». Сравнить дроби с одинаковыми знаменателями.	7.1 7.2
107	Сложное (двойное) неравенство	1	Доля величины. Знакомство с понятием «сложное (двойное) неравенство». Чтение и запись двойных неравенств. Чтение и запись дробных чисел. Нахождение числа по его части	7.1 7.2
108	Задачи на нахождение части числа. История возникновения дробей	1	Доля величины. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление сложных неравенств из простых. Нахождение числа по его части. Решение составной задачи на нахождение части числа. Нахождение разных способов выполнения задания. Знакомство с историей возникновения дробей	7.1 7.2
109	Дроби на числовом луче	1	Доля величины. Изображение дробных чисел на числовом (координатном) луче. Выбор единичного отрезка, удобного для дробей с разными знаменателями.	7.1 7.2
110	Задачи на нахождение числа по его доле	1	Доля величины. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на нахождение части числа и числа по его доле.	7.1 7.2
111	Решение уравнений	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Использование	7.1 7.2

	нового вида		распределительного свойства умножения при решении уравнений нового вида. Нахождение разных способов выполнения задания (решение «деформированных» примеров).	
112	Круговые диаграммы	1	Сбор и представление информации; фиксирование и анализ полученной информации. Чтение готовой круговой диаграммы. Использование ее данных для решения задачи	7.1 7.2
113	Дробные числа	1	Доля величины. Решение текстовых задач арифметическим способом. Систематизация знаний о дробях, совершенствование умения сравнивать дроби, решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли.	7.1 7.2
114	Проверочная работа по теме «Дробные числа»	1	Доля величины. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сравнить дроби, решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли.	7.1 7.2
115	Тысяча – новая счетная единица	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Знакомство с новой счетной единицей – тысячей. Анализ десятичной записи чисел. Выявление сходства и различия в записи разных разрядных единиц. Определение десятичного состава числа 1000.	7.1 7.2 7.1 7.2
116	Счет тысячами	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сравнение десятичной формы записи разных чисел. Запись четырехзначных чисел в таблицу разрядов. Знакомство с последовательностью и местом в натуральном ряду четырехзначных чисел. Получение четырехзначных чисел способом сложения. Определение места круглых тысяч в натуральном ряду. Составление задачи по краткой записи, представленной в виде чертежа.	7.1 7.2
117	Четырехзначные числа в натуральном ряду	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Вычисление площади прямоугольника. Использование тысячи как счетной единицы. Чтение и запись круглых тысяч. Роль нулей в записи круглых тысяч. Нахождение площади многоугольника разными способами	7.1 7.2

118	Четырехзначные числа в натуральном ряду	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Определение последовательности и места в натуральном ряду четырехзначных чисел. Использование знаний свойств натурального ряда чисел для определения места круглых тысяч в нем. Перенос известных способов получения числа на четырехзначные числа.	7.1 7.2
119	Единица измерения расстояния – километр	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы длины. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Знакомство с новой единицей измерения и установить соотношение ее с другими единицами измерения длины. Чтение и запись четырехзначные числа, определение места каждого из них в натуральном ряду. Распознавание единиц длины среди других величин. Выявление существенных признаков понятия «километр» и соотношения этой величины с другими единицами длины.	7.1 7.2
120	Соотношение между единицами массы. (граммы)	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Знакомство с новыми единицами измерения массы. Установление соотношения между единицами массы с использованием четырехзначных чисел. Выявление существенных признаков понятий «грамм», «тонна» и соотношений этих величин с другими единицами массы. Перевод одних единиц измерения массы в другие.	7.1 7.2
121	Разряд десятков тысяч	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Знакомство с новым разрядом чисел – разрядом десятков тысяч. Счет десятками тысяч. Чтение пятизначных чисел. Выявление существенных признаков понятия «десяток тысяч». Рассуждение по аналогии.	7.1 7.2
122	Пятизначные числа в натуральном ряду	1	Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Определение последовательности и места пятизначных чисел в натуральном ряду. Перенос известных способов получения числа на пятизначные числа.	7.1 7.2
123	Сложение многозначных		Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Решение	7.1 7.2

	чисел.		текстовых задач арифметическим способом. Обобщение способа письменного сложения многозначных чисел. Чтение и запись пятизначных чисел. Определение единицы каждого разряда в пятизначном числе. Применение обобщенного алгоритма письменного сложения многозначных чисел при вычислениях. Преобразование задачи с помощью изменения вопроса.	
124	Сто тысяч		Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Решение текстовых задач арифметическим способом. Знакомство с шестым разрядом чисел – сотнями тысяч. Чтение и запись круглых сотен тысяч. Решение задач на движение. Составление и решение обратных к ним задачи. Использование числа 100, 1000, 10 000 как счетных единиц при образовании многозначных чисел	7.1 7.2
125	Шестизначные числа		Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Чтение и запись круглых сотен тысяч. Осознание общности структур класса единиц и класса тысяч. Овладение общим алгоритмом вычитания многозначных чисел.	7.1 7.2
126	Таблица разрядов и классов		Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Овладение понятием «класс чисел» и его структурой. Выполнение сложения и вычитания шестизначных чисел. Установление общности структур класса единиц и класса тысяч.	7.1 7.2
127	Умножение и деление многозначных чисел на однозначные		Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Обобщение алгоритмов умножения и деления многозначных чисел на однозначные. Определение числа единиц каждого разряда и каждого класса в многозначном числе. Обобщение алгоритма умножения многозначного числа на однозначное.	7.1 7.2
128	Умножение и деление многозначных чисел		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Алгоритмы письменного умножения и	7.1 7.2

	на однозначные		деления многозначных чисел. Обобщение алгоритмов умножения и деления многозначных чисел на однозначные. Определение числа единиц каждого разряда и каждого класса в многозначном числе. Применение алгоритма письменного вычитания на четырехзначные, пятизначные и шестизначные числа. Обобщение алгоритма деления многозначного числа на однозначное. Определение количества единиц в каждом разряде и каждом классе многозначного числа.	
129	Умножение и деление многозначных чисел на однозначные		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Обобщение алгоритмов умножения и деления многозначных чисел на однозначные. Определение числа единиц каждого разряда и каждого класса в многозначном числе Работа с таблицей. Запись многозначных чисел. Уменьшение или увеличение данных многозначных чисел в несколько раз.	7.1 7.2
130	Действия с числами в пределах 1 000 000		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Совершенствование умения выполнять умножение и деление шестизначных чисел на однозначное, сложение и вычитание многозначных чисел.	7.1 7.2
131	Действия с числами в пределах 1 000 000		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление.  Совершенствование умения выполнять умножение и деление шестизначных чисел на однозначное, сложение и вычитание многозначных чисел. Совершенствование навыка работы с числами, величинами, математическими моделями, геометрическими фигурами.	7.1 7.2
132	Итоговая контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Соотношения между единицами измерения однородных величин.	7.1 7.2

	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин»			
133	Действия с числами в пределах 1 000 000		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Совершенствование умения выполнять умножение и деление шестизначных чисел на однозначное, сложение и вычитание многозначных чисел. Совершенствование навыка работы с числами, величинами, математическими моделями, геометрическими фигурами. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	7.1 7.2
134	Действия с числами в пределах 1 000 000		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Совершенствование навыка работы с числами, величинами, математическими моделями, геометрическими фигурами. Решение текстовых задач арифметическим способом	7.1 7.2
135	Действия с числами в пределах 1 000 000		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Совершенствование навыка работы с числами, величинами, математическими моделями, геометрическими фигурами. Решение текстовых задач арифметическим способом	7.1 7.2
136	Действия с числами в пределах 1 000 000		Арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Решение текстовых задач арифметическим способом	7.1 7.2

#### 4 класс (136 часов)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Планируемые личностные результаты
1	Диагональ прямоугольника	1	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Вычисление площади прямоугольника. Вычисление периметра многоугольника. Понятие «диагональ прямоугольника».	7.2.
2	Свойства диагонали прямоугольника	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задачи на движение. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	7.2. 5.1.

			Изображение геометрических фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения.	
3	Площадь прямоугольного треугольника	1	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i> Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Площадь геометрической фигуры.	7.2.
4	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1	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). Решение текстовых задач арифметическим способом. Площадь геометрической фигуры. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	7.2. 5.1.
5	Пропорциональная зависимость между величинами «скорость», «время», «расстояние»	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата). Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия.	7.2.
6	Пропорциональная зависимость между величинами «скорость», «время», «расстояние»	1	Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Сбор и представление информации, связанной со счетом; анализ полученной информации. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Нахождение значения числового выражения со скобками, содержащих действия разных	7.2.

			ступеней.	
7	Формула площади прямоугольного треугольника	1	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Решение составной задачи на нахождение части числа и числа по его доли. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	7.2. 4.1.
8	Движение тел навстречу друг другу	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Решение задач, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние). Площадь геометрической фигуры. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия.	7.2.
9	Входная контрольная работа на тему: «Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом»	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема, таблица).	7.2. 5.1.
10	Скорость сближения	1	Измерение площади геометрической фигуры. Решение задач, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние). Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	7.2.
11	Задачи на движение тел в одном направлении	1	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Составление задачи на движение по краткой записи, представленной в виде чертежа и таблицы. Планирование хода решения задачи. Чтение диаграммы.	7.2.
12	Задачи на удаление тел друг от друга. Скорость удаления	1	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Зависимости между величинами, характеризующие процессы движения, работы, купли - продажи.	7.2. 4.1.
13	Площадь произвольного треугольника.	1	Геометрические величины и их измерение. Составление конечной последовательности чисел по правилу. Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица сложения. Таблица умножения. Нахождение площади	7.2.

			фигуры разными способами: разбиением на прямоугольники и дополнением до прямоугольника.	
14	Площадь произвольного треугольника	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Сравнение разных способов вычислений и нахождение наиболее рационального.	7.2.
15	Способы умножения многозначного числа на двузначное. Работа над ошибками	1	Таблица умножения. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата). Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий.	7.2.
16	Способы умножения многозначного числа на двузначное	1	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Таблица умножения. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых задач арифметическим способом.	7.2. 5.1.
17	Использование свойств умножения при нахождении значений произведений многозначных чисел	1	Сбор и представление информации, связанной со счетом, анализ полученной информации. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).	7.2.
18	Использование свойств умножения при нахождении значений произведений многозначных чисел	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Решение задач разными способами.	7.2. 4.1.
19	Умножение многозначного числа на разрядную единицу	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	7.2.
20	Умножение многозначного числа на разрядную	1	Скорость, время, путь. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Планирование хода	7.2. 6.1.

	единицу		решения задачи. Нахождение разных способов решения одной задачи. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Изображение геометрических фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Нахождение площади прямоугольников разными способами.	
21	Умножение многозначного числа на круглое число	1	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Таблица умножения. Познакомиться с приемом умножения числа на круглое число. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов; истинность утверждений. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая), отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение составной задачи на нахождение части числа и числа по его доли.	7.2.
22	Изображение решения неравенства на координатном луче	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Числовые неравенства. Решение текстовых задач арифметическим способом. Изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади многоугольника.	7.2.
23	Задачи на удаление тел при движении в одном направлении	1	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	7.2.
24	Умножение на двузначное число с использованием распределительного свойства умножения	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы на число). «Переносить» распределительное свойство умножения в новые условия (для трех и более слагаемых). Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей.	7.2.

25	Умножение на двузначное число с использованием распределительного свойства умножения	1	Площадь геометрической фигуры. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Использование общего способа умножения числа на двузначное число при нахождении значений выражений и решении уравнений.	7.2.
26	Умножение на трехзначное число	1	Сбор и представление информации, связанной со счетом, анализ полученной информации. Чтение круговой диаграммы. Алгоритмы письменного, умножения многозначных чисел. Решение задач, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние). Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Проверка правильности выполнения задания с помощью вычислений.	7.2. 4.1.
27	Умножение многозначного числа на многозначное	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Нахождение разных способов решения одной задачи. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей.	7.2.
28	Преобразование записи умножения многозначных чисел	1	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и называние: цилиндр, конус.</i> Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Решать задачи, рассматривающие процесс работы. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Нахождение значения числового выражения.	7.2.
29	Умножение многозначных чисел столбиком	1	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий. Нахождение площади прямоугольников разными способами.	7.2.
30	Умножение многозначного числа на трехзначное число столбиком	1	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.	7.2. 5.1.
31	Умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Изображение геометрических фигур. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	7.2.
32	Умножение на числа	1	Числовое выражение. Алгоритмы	7.2.

	с нулями посередине		письменного умножения многозначных чисел. Решение задач, рассматривающие процессы работы. Нахождение значения числового выражения. Использование чертежных инструментов для выполнения построений (многогранники).	
33	Умножение многозначных чисел	1	Таблица умножения. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Составление задачи на движение по краткой записи, представленной в виде чертежа и таблицы. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия.	7.2.
34	Умножение многозначных чисел	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Решение текстовых задач арифметическим способом.	7.2. 4.1.
35	Умножение многозначных чисел. Обобщение	1	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом.	7.2.
36	Умножение многозначных чисел. Обобщение	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Решение уравнений. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм).	7.2. 5.1.
37	Проверочная работа по теме «Умножение на двузначные и трехзначные числа»	1	Числовое выражение. Понимание и выполнение алгоритма математических действий. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Сравнение задач по сложности.	7.2.
38	Знакомство с понятием «приближенное	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	7.2.

	значение величины». Работа над ошибками		Представление текста задачи (схема). Знакомство с понятием «приближенное знание величины» Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	
39	Приближенные значения массы и площади	1	Решение задач разными способами. Чтение таблицы. Использование данных таблицы для составления диаграммы. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Решать логические задачи с помощью таблицы. Построение цепочки рассуждений.	7.2.
40	Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями	1	Решать задачи, рассматривающие процессы работы. Уравнение. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий.	7.2.
41	Точные и приближенные значения величин	1	Площадь геометрической фигуры. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Алгоритм письменное умножение многозначных чисел. Составление и решение задач, обратной данной. Установление отношений между взаимобратными задачами». Сбор и представление информации, связанной со счетом, анализ полученной информации.	7.2. 6.1.
42	Знак приближенного равенства	1	Чтение диаграммы. Знакомство со знаком «приблизленно равно», использование его при записи приближенных значений величин. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i>	7.2.
43	Округление чисел с точностью до десятков	1	Письменное умножение многозначных чисел. Знакомство с понятием «округление с точностью до...». Округление чисел с точностью до десятков. Решать логические задачи с помощью таблицы. Задачи на нахождение доли целого.	7.2.
44	Округление чисел с точностью до сотен	1	Распознавание и изображение геометрических фигур на плоскости. Формулирование правила округления чисел с точностью до сотен. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых задач арифметическим способом. Округление чисел с различной точностью. Определение точности округления чисел.	7.2.
45	Свойство числовых равенств	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Решение текстовых задач	7.2.

			арифметическим способом. Составление диаграммы. Округление чисел с заданной точностью.	
46	Округление чисел с недостатком и с избытком	1	Распознавать задачу с недостающими данными, дополнять условие задачи данными, достаточными для ее решения. Округление чисел с различной точностью. Округление чисел с заданной точностью.	7.2.
47	Решение уравнений разными способами	1	Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов; истинность утверждений. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Решение арифметических задач. Нахождение разных способов решения одной задачи.	7.2.
48	Решение уравнений разными способами	1	Уравнение. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Округление чисел с заданной точностью. Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	7.2.
49	Округление чисел. Проверь себя	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Округление чисел с заданной точностью. Решать задачи, рассматривающие процессы работы. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия.	7.2.
50	Проверочная работа по теме «Точные и приближенные значения чисел»	1	Классы и разряды. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Вычисление площади прямоугольника. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решение простых и составных задач на разностное и кратное сравнение. Измерение длины отрезка.	7.2. 4.1.
51	Деление на двузначное число. Анализ проверочной работы	1	Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение задач, рассматривающие процессы движения. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).	7.2.
52	Деление на двузначное число способом подбора	1	Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений	7.2.

			(алгоритм, обратное действие). Вычисление площади многоугольника. Округление чисел с заданной точностью.	
53	Таблица мер длины	1	Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Сравнение системы мер длины и десятичной системы счисления.	7.2.
54	Деление числа на произведение	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение задач, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние). Округление чисел с заданной точностью.	7.2.
55	Деление числа на произведение	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Сравнение разных способов вычислений и нахождение наиболее рациональных.	7.2.
56	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия. Деление»	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление площади многоугольника.	7.2. 6.1.
57	Второе свойство числовых равенств. Восстановление геометрического тела по трем проекциям.	1	Уравнение. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i> Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Анализ контрольной работы.	7.2.
58	Второе свойство числовых равенств. Восстановление геометрического тела по трем проекциям	1	Уравнение. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение задач разными способами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы работы.	7.2. 5.1.
59	Определение количества цифр в частном	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).	7.2.
60	Решение задач с помощью уравнений	1	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: пирамида.	7.2.

			<i>Знакомство с алгебраическим способом решения задачи. Названия компонентов арифметических действий. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел по правилу.</i>	
61	Решение задач с помощью уравнений	1	<i>Распознавание и называние: пирамида. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение задачи алгебраическим способом.</i>	7.2.
62	Деление на разрядную единицу	1	Классы и разряды. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. <i>Решение задачи алгебраическим способом.</i> Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Интерпретация данных таблицы.	7.2.
63	Деление на круглые числа	1	Решение задачи разными способами. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Алгоритмы письменного деления, умножения, сложения и вычитания многозначных чисел.	7.2.
64	Деление на двузначное число	1	Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых задач разными способами.	7.2.
65	Деление на двузначное число	1	Нахождение значения числового выражения. Деление на разрядную единицу без остатка и с остатком. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	7.2.
66	Способ округления при делении на двузначное число	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Знакомство с приемом округления делителя при подборе значения частного. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и называние: пирамида.</i>	7.2.
67	Деление на трехзначное число	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и называние: конус.</i>	7.2.
68	Письменное деление на двузначное число	1	Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий. Способы проверки правильности вычислений	7.2.

			(алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата). Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента.	
69	Письменное деление на трехзначное число	1	Вычисление площади многоугольника. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Решение задач разными способами. Чтение диаграммы.	7.2.
70	Письменное деление многозначных чисел	1	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Нахождение значения числового выражения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час).	7.2. 5.1.
71	Письменное деление многозначных чисел. Обобщение	1	Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Чтение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Уравнения. Вычисление площади многоугольника. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: пирамида, конус.</i>	7.2.
72	Проверочная работа по теме «Деление многозначных чисел»	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Чтение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	7.2. 5.1.
73	Объемные и плоские фигуры.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i> Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Решение	7.2.

			текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого. Работа над ошибками.	
74	Величины плоских фигур	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения и деления многозначных чисел.	7.2. 4.1.
75	Объемные тела и их развертки	1	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: параллелепипед, пирамида.</i> Решение комбинаторных задач с помощью рассуждений. Вычисление площади геометрических фигур.	7.2. 6.1.
76	Объемные тела и их развертки	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения и деления многозначных чисел. Площадь геометрической фигуры.	7.2.
77	Объем тела	1	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: пирамида, конус.</i> Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. <i>Знакомство с понятием «объем тела».</i> Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	7.2.
78	Мерки для измерения объема	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Решение текстовых задач. Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Чтение круговой диаграммы.	7.2. 5.1.
79	Единицы объема	1	Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение задач разными способами. <i>Знакомство с единицами объема.</i>	7.2.
80	Измерение объема	1	Алгоритмы письменного деления	7.2.

	коробки		многозначных чисел. Нахождение значения числового выражения. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Чтение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	
81	Вычисление объема прямоугольной призмы	1	Задачи на нахождение доли целого. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади многоугольника.	7.2.
82	Проверка решения уравнения	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм). <i>Решение задач арифметическим и алгебраическим способом.</i> Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и называние: параллелепипед, пирамида, конус.</i>	7.2. 4.1.
83	Формула объема прямоугольной призмы	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Знакомство со способом вычисления объема прямоугольной призмы (прямоугольного параллелепипеда). Решение текстовых задач арифметическим способом.	7.2.
84	Соотношения между единицами измерения объема	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Чтение диаграммы.	7.2.
85	Перевод одних единиц объема в другие	1	Измерение величин. Нахождение значения числового выражения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Решение задач разными способами.	7.2. 5.1.
86	Перевод одних единиц объема в другие	1	Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Измерение величин. Нахождение площади прямоугольников разными способами.	7.2.
87	Вычисление объема прямоугольной призмы по площади основания и высоте бокового ребра	1	Измерение величин. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; анализ полученной информации.	7.2.
88	Вычисление объема прямоугольной призмы по площади основания и высоте бокового ребра	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Нахождение объема прямой призмы	7.2.

			(знакомство со способом вычисления объема прямой призмы).	
89	Вычисление объема прямоугольной призмы по площади основания и высоте бокового ребра. Проверь себя	1	Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Задачи на нахождение доли целого. Измерение величин.	7.2.
90	Проверочная работа по теме «Объем и его измерение»	1	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и называние: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус.</i> Чтение и заполнение таблицы. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Чтение диаграммы. Решение текстовых задач арифметическим способом	7.2. 5.1.
91	Перевод величин из одних единиц в другие. Работа над ошибками	1	Сравнение и упорядочение величин. Измерение величин. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Нахождение значения числового выражения. Числовые неравенства.	7.2.
92	Выражение величин в единицах одного наименования	1	Решение задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Чтение таблицы.	7.2.
93	Способы сложения величин	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Названия компонентов арифметических действий. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. Решение задач, рассматривающие процессы движения.	7.2. 4.1.
94	Разные способы вычитания величин	1	Решение задач разными способами. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Чтение таблицы. Округление чисел с различной точностью. Сложение и вычитание единиц площади, выраженных в одних мерках.	7.2.
95	Решение уравнений разными способами	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного арифметического действия. Измерение величин. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	7.2.
96	Решение уравнений разными способами	1	Измерение величин. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности	7.2.

			вычислений (алгоритм, обратное действие). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	
97	Что значит «решить уравнение»	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей.	7.2. 5.1.
98	Что значит «решить уравнение»	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади многоугольника. Решение текстовых задач. Чтение таблицы. Интерпретация данных таблиц.	7.2. 4.1.
99	Умножение и деление величин на число	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади многоугольника. Нахождение значения числового выражения. Нахождение значения сложных выражений со скобками, содержащих действия разных ступеней.	7.2.
100	Деление величины на число и на величину	1	Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Сравнение разных видов деления: деления величины на величину и деление величины на число.	7.2.
101	Деление величин, выраженных в разных единицах	1	<i>Решение текстовых задач алгебраическим способом.</i> Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм). Знакомство со способом деления величин, выраженных в разных единицах.	7.2.
102	Действия с величинами	1	Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади многоугольника. Решение задач разными способами. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. Чтение диаграммы.	7.2.
103	Действия с величинами	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Нахождение значения числового выражения. Вычисление периметра прямоугольника. Решать задачи на нахождение массы.	7.2.
104	Действия с величинами	1	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Чтение и заполнение таблицы	7.2. 6.1.

			Чтение диаграммы.	
105	Проверь себя. Обобщение по теме «Действия с величинами»	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	7.2.
106	Проверочная работа по теме «Действия с величинами»	1	Сравнение и упорядочение величин. Геометрические величины и их измерение. 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). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника.	7.2.
107	Натуральные и дробные числа.	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значения числового выражения. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Работа над ошибками.	7.2.
108	Способы записи положительной и отрицательной температуры	1	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема). Решение задач разными способами. Выявление значений словосочетаний «выше нуля», «ниже нуля». Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	7.2.
109	Положительные и отрицательные числа	1	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и называние: пирамида, конус.</i> Чтение диаграммы. <i>Определение существенных признаков понятий «положительные числа», «отрицательные числа».</i> Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	7.2.
110	Координатная прямая	1	<i>Знакомство с координатной прямой.</i> <i>Определение координаты точки на координатном луче.</i> Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая). Знакомство с координатной прямой.	7.2.
111	Положительные и	1	Распознавание и изображение	7.2.

	отрицательные координаты точек		геометрических фигур: точка, линия (прямая). <i>Определение координаты точки на координатном луче.</i> Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач.	5.1.
112	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях. Поиск способа сравнения положительных и отрицательных чисел. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел по правилу.	7.2.
113	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	Задачи на нахождение доли целого. Планирование хода решения задачи. Нахождение значения числового выражения. <i>Поиск способа сравнения положительных и отрицательных чисел.</i>	7.2.
114	Действия с многозначными числами	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Решение текстовых задач. Уравнения.	7.2.
115	Действия с многозначными числами. Проверь себя	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая). Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	7.2.
116	Действия с многозначными числами. Проверь себя	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение значения числового выражения. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Решение задач разными способами.	7.2.
117	Проверочная работа по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	Чтение и заполнение таблицы. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Решение уравнения. Чтение диаграммы. Изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая). Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	7.2.
118	Миллион	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Определение координаты точки на координатном луче. Определение единичного отрезка разными способами.</i>	7.2. 6.1.

			Работа над ошибками	
119	Образование миллиона с помощью разных счетных единиц	1	Классы и разряды Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Получение многозначных чисел способом сложения. Десятичный состав многозначных чисел, составление многозначных чисел из числа единиц, десятков, сотен и т.д. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Создание простейшей информационной модели (схема). Решать логические задачи с помощью таблицы.	7.2.
120	Образование миллиона с помощью разных счетных единиц	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Создание простейшей информационной модели (схема).	7.2. 5.1.
121	Счет миллионами	1	Классы и разряды. Установление общности структур различных классов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Сравнение разных счетных единиц.	7.2.
122	Таблицы единиц длины, площади и объема	1	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Поиск закономерностей в таблицах мер длины и площади.	7.2. 4.1.
123	Семизначные числа	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Решение текстовых задач арифметическим способом. Действия с величинами. Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	7.2.
124	Десятки миллионов	1	Классы и разряды. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Определение количества единиц каждого разряда в многозначных числах. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Чтение столбчатой диаграммы.	7.2.
125	Семизначные числа	1	Сравнение и упорядочение чисел. Классы и разряды. Установление общности структур различных классов. Представление	7.2. 5.1.

			многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Нахождение объема прямой призмы (знакомство со способом вычисления объема прямой призмы). Решение текстовых задач арифметическим способом.	
126	Десятки и сотни миллионов	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Уравнения.	7.2.
127	Девятизначные числа	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Вычисление значений выражений с величинами.	7.2.
128	Таблица разрядов и классов	1	Геометрические величины и их измерение. Классы и разряды. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Решение задач разными способами. Составление многозначных чисел по заданным свойствам.	7.2.
129	Умножение и деление чисел в пределах класса миллионов	1	Вычисление площади многоугольника. Классы и разряды. Сравнение и упорядочение чисел. Нахождение значения числового выражения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	7.2.
130	Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа классов миллионов»	1	Классы и разряды. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	7.2.
131	Класс миллиардов	1	Решение составной задачи на нахождение части числа и числа по его доли. Знакомство с бесконечностью натурального ряда чисел. Знакомство с классом миллиардов. Нахождение значения числового выражения. Работа над ошибками.	7.2.
132	Действия с многозначными числами	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение задач, рассматривающие процессы движения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	7.2.
133	Итоговая работа на тему: «Измерение величин. Нахождение неизвестного	1	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). Нахождение неизвестного компонента арифметического	7.2.

	компонента арифметического действия»		действия. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочивание однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли – продажи и др. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	
134	Действия с многозначными числами	1	Сбор и представление информации, связанной со счетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).	7.2.
135	Действия с многозначными числами. Обобщение математических знаний, полученных в 4 классе	1	Решение задач разными способами. Чтение таблицы. Округление чисел с заданной точностью. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	7.2.
136	Решение текстовых задач. Обобщение математических знаний, полученных в 4 классе	1	Чтение диаграммы. Решение текстовых задач. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Нахождение значения числового выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях.	7.2.

Рассмотрено  
Педагогическим советом  
Протокол от 30.09.2021г. № 1