

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Мукшинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

на заседании школьного МО

Протокол № 1

« 30 » августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Исаева Исаева Е.Б.

« 30 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СОШ

Вахрушев Вахрушев И. В.

Приказ № 145 от 30.08.2022



**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета математика

Класс 4

Учебный год реализации программы 2022 - 2023

Количество часов по учебному плану 4 часа в неделю, 136 часов в год

Планирование составлено на основе ООП НОО МБОУ Мукшинская СОШ на основе Примерной программы начального общего образования по математике, являющейся составной частью Образовательной системы «Школа России», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), рабочих программ 1-4 классов М. И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова рекомендованной МО и Н РФ. Учебник Математика в 2-х частях М.И.Моро, М.А.Бантова, С.И.Волкова, Г.В.Бельтюкова, С.В.Степанова, Издательство «Просвещение» 2016 №, 1.1.3.1.8.4 из ФПУ (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 345 от 28 декабря 2018 года).

Рабочую программу составил (а)

Ившина

Ившина Т.Н.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы начального общего образования:

- 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** освоения основной образовательной программы начального общего образования:

- 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;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы начального общего образования:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, 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.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования: научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений; овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки; научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях; получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач; познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей; *приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практикоориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.* **Числа и величины** **Выпускник научится:**

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

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр). **Выпускник получит возможность научиться:**

*выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.* **Арифметические действия**  
**Выпускник научится:** выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное

числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и 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; заполнять

несложные готовые таблицы; читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

***Выпускник получит возможность научиться:*** читать

несложные готовые круговые диаграммы; достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый»,

«все», «некоторые», «не»); составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

*планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

## **II. Содержание учебного предмета.**

### **Числа и величины**

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи.

Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.

### **Вычисление площади прямоугольника. 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).

Учебные занятия могут быть организованы с применением следующих форм: лекция, беседа, урок с использованием учебного кинофильма, самостоятельная работа, лабораторная работа, практическая работа, экскурсия, семинар, устная или письменная проверка, зачет, контрольная (самостоятельная) работа, путешествие, экспедиция, исследование, инсценировка, учебная конференция, экскурсия, мультимедиа-урок, проблемный урок, практикум, сочинение, диалог, деловая или ролевая игра, путешествие, экспедиция, диспут, игра (КВН, счастливый случай, поле чудес, конкурс, викторина), театрализованный урок (урок-суд), конференция, смотр знаний, защита творческих работ, проектов, творческий отчет, собеседование, конкурс, марафон, соревнование, эстафета, выставка и т.д. Одно учебное занятие может быть организовано с использованием нескольких форм.

### **Календарно- тематическое планирование**

<b>№ урока</b>	<b>Наименование темы, раздела (количество часов в теме, разделе) Наименование темы урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Предметные результаты</b>	<b>Виды учебной деятельности обучающихся</b>



**Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Повторение (13 часов)**

1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	Счет предметов. Классы и разряды. Числа от 1 до 1000.	<p><i>Называть</i> последовательность чисел в пределах 1000; <i>объяснять</i>, как образуется каждая следующая счётная единица.</p> <p><i>Называть</i> разряды и классы.. <i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия.</p> <p><i>Понимать</i> правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. <i>Вычислять</i> сумму трёх слагаемых.<i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия</p> <p><i>Использовать</i> алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 <i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.</p> <p><i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму.</p> <p><i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль.</p> <p><i>Читать</i> и <i>строить</i> столбчатые диаграммы.</p> <p><i>Контролировать</i> и <i>оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.</p> <p>Выполнять внетабличное умножение и деление; выполнять вычисления в столбик; чертить прямоугольник. Вычислять площадь прямоугольника и периметр. Решать составную задачу.</p>
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	Сумма нескольких слагаемых. Значения числового выражения.	
4	Вычитание трёхзначных чисел.	1	Числа от 1 до 1000. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1	Числа от 1 до 1000. Алгоритмы письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	1	Числа от 1 до 1000. Алгоритмы письменного умножения однозначного числа на многозначное.	
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.	1	Числа от 1 до 1000. Алгоритмы письменного деления. Устные и письменные вычислительные навыки.	
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1	Алгоритмы письменного деления. Устные и письменные вычислительные навыки.	
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	1	Алгоритмы письменного деления. Устные и письменные вычислительные навыки.	
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	Алгоритмы письменного деления. Устные и письменные вычислительные навыки.	

11	Диаграммы.	1	Столбчатые диаграммы.	Сравнивать именованные числа.	
12	Что узнали. Чему научились.	1	Текстовые задачи. Устные и письменные приемы вычислений.		

13	<b>Входная контрольная работа.</b>	1	Содержательные элементы раздела.		
<b>Числа, которые больше 1000. (114 часов).</b>					
<b>Нумерация (11 часов)</b>					
14	Анализ контрольной работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1	Работа над ошибками. Счет предметов десятками, сотнями, тысячами. Классы и разряды. Числа от нуля до миллиона.	<p><i>Называть</i> новую счётную единицу – тысячу.</p> <p><i>Называть</i> разряды, которые составляют первый класс, второй класс. Различать классы разрядов. <i>Читать</i> числа в пределах миллиона.</p> <p><i>Записывать</i> числа в пределах миллиона.</p> <p><i>Представлять</i> многозначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста.</p> <p><i>Сравнивать</i> числа по классам и разрядам.</p> <p><i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности.</p> <p><i>Увеличивать (уменьшать)</i> числа в 10, 100, 1000 раз. <i>Находить</i> неизвестные компоненты. <i>Чертить</i> отрезки заданной длины.</p>	
15	Чтение многозначных чисел.	1	Счет предметов. Классы и разряды. Числа от нуля до миллиона. Упорядочивание заданных чисел.		
16	Запись многозначных чисел.	1	Счет предметов. Классы и разряды. Числа от нуля до миллиона. Числовая последовательность.		
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Сумма разрядных слагаемых многозначных чисел.		
18	Сравнение многозначных чисел.	1	Числовая последовательность чисел по классам и разрядам. Знаки сравнения. Группировка чисел. Варианты группировки.		
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	Классы и разряды. Единицы разрядов. Увеличение и уменьшение чисел в 10,100,1000 раз. Связь между компонентами и результатами действий.		

20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1	Классы и разряды. Общее количество единиц любого разряда в числе.	<i>Выделять</i> в числе общее количество единиц любого разряда. <i>Называть</i> класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1000 000 000. <i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи. <i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи. Определять в числе общее количество десятков, сотен, тысяч. <i>Читать,</i>	
21	Класс миллионов и класс миллиардов.	1	Числа от нуля до миллиарда. Классы и разряды. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное с остатком. Составные задачи.	<i>записывать, сравнивать</i> многозначные числа. <i>Решать</i> составные задачи. <i>Выполнять</i> письменные вычисления.	
22	Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наше село».	1	Информация о своем селе. Проектная деятельность.	Воспроизводить последовательность чисел больше 1000 на любом отрезке	
<b>Величины ( 16 часов)</b>					
23	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1	Нумерация чисел. Классы и разряды. Текстовые задачи. Письменные приёмы вычислений.		
24	<b>Контрольная работа №1 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».</b>	1	Содержательные элементы раздела.		
25	Анализ контрольной работы. Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1	Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины.	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Знать</i> соотношения между единицами длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, <i>выражать</i> данные величины	
26	Соотношение между единицами длины.	1	Единицы длины. Таблица единиц длины. Геометрические фигуры.		

27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	Единицы измерения площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Значение площадей разных фигур. Соотношение единиц площади. Числовые выражения. Составные задачи. Геометрический материал.	в различных единицах. <i>Переводить</i> одни единицы длины в другие. <i>Определять</i> виды углов и треугольников. <i>Называть</i> единицы площади.	
28	Таблица единиц площади.	1	Единицы площади. Соотношения единиц площади. Таблица единиц площади.	<i>Вычислять</i> площади фигур.	
29	Определение площади с помощью палетки.	1	Палетка. Площади фигур произвольной формы. Приём измерения площади фигуры произвольной формы с помощью палетки.	<i>Сравнивать</i> и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, площади.	
30	<b>Контрольная работа № 2 за 1 четверть.</b>	1	Содержательные элементы раздела.	<i>Переводить</i> одни единицы площади в другие. <i>Совершенствовать</i> вычислительные навыки и решение составных задач.	
31	Анализ контрольной работы. Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1	Единицы массы: центнер, тонна. Соотношения между единицами измерения однородных величин.	<i>Сравнивать</i> единицы площади.	
32	Таблица единиц массы.	1	Единицы массы. Таблица единиц массы. Деление с остатком. Арифметические задачи. Площади фигур.	<i>Использовать</i> приём измерения площади фигуры с помощью палетки.	
33	Что узнали. Чему научились. Обобщение знаний.	1	Величины длины, площади, массы.	<i>Записывать</i> многозначные числа. <i>Делить</i> трёхзначные числа на однозначное столбиком. <i>Умножать</i> трёхзначные числа на однозначное столбиком. <i>Знать</i> правила порядка выполнения действий в числовом	
34	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя.	1	Единицы времени: год, месяц, неделя. Соотношения между единицами времени. Доля величины (половина, треть, четверть часа).	выражении. <i>Решать</i> задачи на пропорциональное деление. <i>Понимать</i> понятие «масса», называть	

35	Единица времени – сутки.	1	Единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Временная последовательность событий.	единицы массы. <i>Переводить</i> одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. <i>Использовать</i> таблицу единиц массы. <i>Выражать</i> данные величины в различных единицах. <i>Выполнять</i> деление с остатком. <i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя.	
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	Единицы времени. Задачи на определение начала, продолжительности и конца события.	<i>Определять</i> соотношения между ними. <i>Определять</i> время по часам (в часах и минутах). <i>Называть</i> единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год.	
37	Единица времени – секунда.	1	Единицы времени - секунда. Задачи на пропорциональное деление. Уравнения. Числовые выражения со скобками и без скобок.	<i>Определять</i> соотношения между ними. <i>Решать</i> задачи на определение начала, продолжительности и конца события.	
38	Единица времени – век.	1	Единица времени - век. Задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.	<i>Называть</i> единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год.	
39	Таблица единиц времени. Повторение пройденного.	1	Единицы времени. Таблица единиц времени. Задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.	<i>Определять</i> соотношения между ними. <i>Решать</i> уравнения, используя взаимосвязь между компонентами.	
40	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Величины».</b>	1	Содержательные элементы раздела.	<i>Называть</i> новую единицу измерения времени – век. <i>Использовать</i> таблицу единиц времени. <i>Переводить</i> одни единицы времени в другие. <i>Переводить</i> мелкие единицы длины, площади, массы, времени в более крупные. <i>Чертить</i> прямоугольник. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника.	
<b>Сложение и вычитание 12 часов)</b>					

41	Устные и письменные приёмы вычислений.	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Название компонентов арифметических действий, знаки действий.	<i>Объяснять</i> приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000. <i>Использовать</i>	
----	--	---	---	---	--

42	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032.	1	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. Компоненты арифметических действий, знаки действий.	<p>приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. <i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного слагаемого. <i>Пользоваться</i> изученной математической терминологией, <i>проверять</i> правильность выполненных вычислений. <i>Находить</i> несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них). Решать уравнения и сравнивать их решения. Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять деление с остатком. Выполнять сложение и вычитание величин. Сравнить и упорядочить величины. Пользоваться изученной математической терминологией. Выполнять сложение, вычитание многозначных чисел. Уметь выполнять проверку вычитания сложением. Складывать, вычитать именованные числа.</p>	
43	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Связь между сложением, вычитанием. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата).		
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	Связь между сложением, вычитанием. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата).		
45	Нахождение нескольких долей целого.	1	Связь между сложением, вычитанием. Задачи на нахождение доли целого.		
46	Нахождение нескольких долей целого. Закрепление.	1	Задачи на нахождение доли целого.		
47	Решение задач на нахождение нескольких долей целого.	1	Задачи на нахождение долей целого.		
48	Решение задач на нахождение нескольких долей целого. Закрепление.	1	Задачи на нахождение долей целого. Проверка деления с остатком. Уравнения.		
49	Сложение и вычитание значений величин.	1	Письменные приёмы сложения и вычитания величин.		

50	Решение задач.	1	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Вычисления с именованными числами. Уравнения.		
51	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».</b>	1	Содержательные элементы раздела.		
52	Работа над ошибками. «Странички для любознательных».	1	Задания творческого и поискового характера.		
<b>Умножение и деление (75 часов)</b>					

53	Умножение и его свойства.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Устные и письменные вычисления. Задачи изученных видов.	<p>Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное. Использовать свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений. Называть результат умножения любого числа на 0, на 1. Применять полученные знания для решения задач. Объяснять приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Решать задачи на движение. Умножать числа, оканчивающиеся нулями. Переводить крупные единицы длины, площади, массы, времени в более мелкие. Решать сложные уравнения. Решать логические задачи. Использовать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Применять</p>	
54	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное, именованного числа на однозначное. Задачи изученных видов.		
55	Умножение на 0 и 1.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1.		
56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	Прием умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число. Задачи изученных видов.		
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Закрепление.	1	Прием умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число. Задачи изученных видов.		

58	<b>Контрольная работа № 5 за 1 полугодие.</b>	1	Содержательные элементы раздела.	<p>правило деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач.</p> <p>Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением, проверять правильность выполненных вычислений.</p> <p>Использовать приёмы деления многозначного числа на однозначное.</p> <p>Решать задачи арифметическим способом.</p>		
59	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1	Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Уравнения с неизвестным множителем, делителем, делимым.			
60	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное.			
61	Письменные приемы деления.	1	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное.		<p>Умножать и делить на числа, оканчивающиеся нулями. Делить круглые числа с остатком. Решать задачу на нахождение стороны прямоугольника по известным площади и другой стороне.</p> <p>Восстанавливать пропущенные</p>	
62	Деление многозначного числа на однозначное.	1	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное.			
63	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Закрепление.	1	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное.			

64	Решение задач.	1	Текстовые задачи. Алгоритм деления многозначного числа на однозначное.	<p>арифметические действия в числовом равенстве.</p> <p>Уметь решать составную задачу на встречное движение.</p> <p>Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Называть единицы</p>	
65	Решение задач на пропорциональное деление.	1	Задачи на пропорциональное деление.		
66	Решение задач на пропорциональное деление. Закрепление.	1	Задачи на пропорциональное деление.		
67	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач.	1	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное. Текстовые задачи.		
68	Деление многозначного числа на однозначное. Закрепление.	1	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное. Текстовые задачи.		



69	«Проверим себя и оценим свои достижения».	1	Содержательные элементы раздела.	скорости. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное столбиком, деление многозначных чисел на однозначное столбиком. Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при умножении	
70	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	1	Содержательные элементы раздела.	числа на произведение удобным способом. Применять свойства умножения при решении числовых выражений. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи на одновременное встречное движение.	
71	Анализ контрольной работы Решение текстовых задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Использовать алгоритмы устного счёта; вычислять значения числового выражения с несколькими действиями. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом.	
72	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	1	Скорость, время, путь. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Взаимосвязь между величинами, характеризующими процессы движения. Планирование хода решения задачи.		
73	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1	Скорость, время, путь. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Взаимосвязь между величинами.		
74	Решение задач на движение. <b>Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»</b>	1	Содержательные элементы раздела.		

75	Умножение числа на произведение.	1	Свойства арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении).		
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.		

77	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Алгоритм умножения на числа, оканчивающиеся 0.	Решать задачи на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях. Выполнять деление числа на произведение разными способами. Использовать письменные приёмы деления многозначного числа на 10, 100, 1000 с остатком, приемы деления на числа, оканчивающиеся 0. Определять цель проекта, работать с дополнительной информацией, находить способы решения проблем творческого характера. Выполнять задания творческого характера. Решать числовые выражения в 2-3 действия (со скобками и без них). Выполнять задания и поискового характера, составлять связный текст. Умножать на двузначное и трёхзначное число в столбик. Применять порядок действий в числовых выражениях. Находить значения выражений. Решать задачи на движение. <i>Решать сложные уравнения.</i> <i>Выполнять работу над ошибками.</i> <i>Выполнять умножение числа на сумму</i>	
78	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Умножение на числа, оканчивающиеся 0.		
79	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Закрепление.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Алгоритм умножения на числа, оканчивающиеся 0.		
80	Решение задач на одновременное встречное движение.	1	Задачи на движение. Способы решения задач на движение.		
81	Перестановка и группировка множителей.	1	Приемы перестановки и группировки множителей.		
82	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	Задачи на одновременное встречное движение. Приёмы умножения на числа, оканчивающиеся 0. Числовые выражения в 2-3 действия (со скобками и без них).		
83	Деление числа на произведение.	1	Разные способы деления числа на произведение.		
84	Деление числа на произведение. Закрепление.	1	Разные способы деления числа на произведение.		
85	Деление числа с остатком на 10,100,1000.	1	Деление с остатком на 10,100,1000.		
86	Составление и решение задач, обратных данной.	1	Задачи, обратные данной.	разными способами и	

87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Письменный прием деления на числа, оканчивающиеся 0.	<p>выбирать наиболее удобный.</p> <p><i>Читать</i> равенства, используя математическую терминологию.</p> <p><i>Объяснять</i>, как выполнено умножение числа на сумму.</p> <p><i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.</p> <p><i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p><i>Объяснять</i>, как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знания алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Решать задачи. Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p> <p><i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора.</p>	
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.	1	Письменный прием деления на числа, оканчивающиеся 0.		
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач.	1	Письменный прием деления на числа, оканчивающиеся 0. Схематический чертёж по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях.		
90	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Умножение на числа, оканчивающиеся 0.	1	Письменный прием деления на числа, оканчивающиеся 0.		
91	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное. Умножение на числа, оканчивающиеся 0.	1	Текстовые задачи. Схематический чертёж по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях		
92	Проверочная работа»	1	Содержательные элементы раздела.		
93	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	Приём письменного умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на движение в разных направлениях.		
94	«Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного.	1	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенной сложности.		
95	Проект «Математика вокруг нас».	1	Проектная деятельность.		

96	<b>Контрольная работа №7 за 3 четверть.</b>	1	Содержательные элементы раздела.	
----	---	---	----------------------------------	--

97	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	1	Анализ ошибок. Свойство умножения числа на сумму. Разные способы умножения числа на сумму. Равенства. Задачи изученных видов.	
98	Умножение числа на сумму.	1	Свойства арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении). Свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Задачи изученных видов.	
99	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное. Свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.	
100	Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Закрепление.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное.	
101	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	
102	Решение текстовых задач.	1	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	
<b>103 06.04</b>	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1	Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трехзначное число.	

104 <b>07.04</b>	Приемы письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	<p><i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа двузначное с остатком. на</p> <p><i>Объяснять</i> алгоритм деления многозначного письменного двузначное по плану. числа</p> <p><i>Объяснять</i> алгоритм на деления многозначного двузначное методом подбору письменного пробную цифру) числа на</p>
105 <b>08.04</b>	Закрепление письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	
106 <b>10.04</b>	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное. Задачи.	
107 <b>13 апр</b>	Контрольная работа № 8 по теме «Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное».	1	Содержательные элементы раздела.	

	<b>умножение многозначного числа на трёхзначное».</b>			<p>Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие.</p> <p><i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Объяснять</i> выбор действия для решения.</p> <p><i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму</p> <p><i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули.</p> <p><i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи.</p> <p>Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим</p>
108 14.94	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1	Письменный приём деления трёхзначного числа на двузначное при однозначном частном.	
109 15.04	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	1	Письменный приём деления трёхзначного числа на двузначное при однозначном частном с остатком.	
110 17.04	Закрепление письменного деления многозначного числа на двузначное.	1	Письменный приём деления трёхзначного числа на двузначное.	
111	Деление многозначного числа на двузначное по плану.	1	Письменный приём деления трёхзначного числа на двузначное.	
112	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.	1	Письменный приём деления трёхзначного числа на двузначное.	
113	Деление многозначного числа на двузначное.	1	Алгоритм деления на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Величины длины, площади.	

114	Решение задач.	1	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на движение в противоположных направлениях. План решения задачи.	<p>способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения</p> <p>Решать задачу на движение. Умножать на двузначное число в столбик. Делить на однозначное и двузначное число.</p> <p>Применять порядок действий в числовых выражениях. Сравнить единицы измерения массы, длины, времени и площади. Решать составную задачу на нахождение площади участка и доли от этой площади.</p> <p><i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное</p> <p><i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку.</p>	
115	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	Алгоритм деления на двузначное число.		
116	Письменное деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1	Алгоритм деления на двузначное число, когда в частном есть нули.		
117	Проверочная работа по теме «Число»	1	Содержательные элементы раздела.		
118	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на двузначное. Составные задачи. Именованные числа. Уравнения.		

119	<b>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление».</b>	1	Содержательные элементы раздела.	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное с остатком, делать	
-----	--	---	----------------------------------	---	--

120	Работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	123	Проверка умножения делением и деления умножением.	126	<b>Контрольная работа №10 за четверть.</b>	4
121	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	124	Проверка деления с остатком.	127	Работа над ошибками. Повторение пройденного.	
122	Деление на трёхзначное число.	125	Проверка деления.	1	Анализ ошибок. Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.	
				1	Алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное.	

	Алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное.		калькуляторе). Содержательные элементы раздела.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).		Анализ ошибок. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на двузначное и трёхзначное. Составные задачи.	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000. <i>Читать и записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая
	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).	проверку.	<i>Находить</i> ошибки при делении, исправлять их.	последовательность. <i>Решать</i> числовые выражения и уравнения.
	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).	многочисленными числами. <i>Знать</i> порядок действий в выражениях. <i>Выполнять</i>	<i>Выполнять</i> арифметические действия с	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000.
	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).	арифметические действия с именованными числами. <i>Решать</i> геометрические задачи.	<i>Решать</i> логические задачи.	Применять свои знания для выполнения итоговой работы.
				<i>Применять</i> правила о порядке выполнения действий в числовых
	<b>Итоговое повторение (9 часов)</b>		129 Арифметические действия.	выражениях со скобками и без скобок при
128	Нумерация. Выражения и уравнения.		Счет предметов. Числа от нуля до миллиона. Классы и разряды. Сумма разрядных слагаемых многозначных чисел.	вычислениях значений числовых выражений.
			Сложение, вычитание, умножение и	
130	<b>Итоговая работа. контрольная</b>		деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения.	Применять знания о величинах в ходе решения задач и выражений.

131	Порядок действий. выполнения		Содержательные элементы раздела.	<p>Называть виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.</p> <p><i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов.</p>	
132	Величины.		Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Деление с остатком.		
133	Геометрические фигуры.		Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).		
134	Решение задач.		Виды геометрических величин. Длина отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).		
135	Решение логических задач.		Задачи изученных видов.		
136	Решение олимпиадных задач.		Логические задачи. Задания творческого и поискового характера.		



