Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Семёно-Александровская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено "Утверждаю"

на заседании ШМС Директор школы

**Протокол №1 \_\_\_\_\_\_\_А.А.Голубев**

**от 26.08.2019г. Приказ\_№54п.4от31.08.2019г.**

"Согласовано"

Заместитель по УВР

\_\_\_\_\_\_\_О.В.Яньшина

Принято на заседании

педагогического совета

**Протокол №1 от 29.08.2019 г.**

**РАБОЧАЯ** **ПРОГРАММА**

**учителя начальных классов Овсянниковой В.Г.**

по учебному предмету «**Математика»**

Уровень образования (класс) **начальное общее образование (1-4 класс)**

Количество часов **552**

2019-2020 уч.год

**1.Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе примерной программы по учебным предметам и авторской программы «Математика» М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волкова и др.

Рабочая программа курса «Математика» с 1 по 4 класс направлена на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания курса математики являются:

-наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности;

- возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы.

Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Значительное внимание уделяется формированию у учащихся осознанных и прочных навыков вычислений, но вместе с тем программа предполагает и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечают не только содержание, но и система расположения разделов в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выявлению сходств и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучения связанных между собой понятий, действий, задач сближению во времени. Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудностей учебного материала и создает хорошие условия совершенствования формируемых ЗУН.

Рабочая программа курса реализует следующие **цели обучения:**

*-формирование* способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи;

*-освоение начальных математических знаний*, формирование первоначальных представлений о математике;

*-воспитание* интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры.

*-создание* благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка, соответствующих его возрастным особенностям и возможностям.

**Задачи:**

*- формирование* набора необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

умения самостоятельно находить пути решения задач, применять простейшие общие подходы к их решению;

*-формирование* представлений о величинах и геометрических фигурах;

*-ознакомление* детей с понятием переменной в плане алгебраической пропедевтики;

*-выявление и развитие* математических и творческих способностей на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на **552** ч: в 1 классе — **132 ч (33** учебные недели), во 2—4 классах — по **140 ч (35** учебных недель в каждом классе).

**2.Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**2.1 Планируемые личностные результаты.**

**-** Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

**-**Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

**-**Целостное восприятие окружающего мира.

**-**Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

**2.2 Планируемые метапредметные результаты.**

-Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

-Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия

* соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

-Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

-Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

-Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

-Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

-Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

-Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

-Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**2.3 Планируемые предметные результаты .**

В результате изучения курса «**Математики»** выпускники начальной школы научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений. Учащиеся овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки. Ученики научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях. Выпускники начальной школы получат представления о числе как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение. Учащиеся накопят опыт решения текстовых задач. Выпускники познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) школьники приобретут важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Они смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Раздел «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 самостоятельному выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

Читать и записывать 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:***

Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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

**Раздел «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).

**Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

**Выпускник научится:**

Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

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

Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

Решать задачи в 3-4 действия;

Находить разные способы решения задачи.

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

**Выпускник научится:**

Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломанная, 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.

**Раздел «Геометрические величины»**

**Выпускник научится:**

Измерять длину отрезка;

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

Оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

***Выпускник получит возможность научиться:***

Вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

**Раздел «Работа с данными»**

**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

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).

**3. Содержание учебного предмета.**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы(грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения.

Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±* 28, 8 ∙ *b, c* : 2; с двумя переменными вида: *a* + *b,* *а* *–* *b, a* *∙* *b, c* : *d* (*d ≠* 0),вычисление их значений при заданных значениях входящих вних букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ *а* *=* *а,* 0 ∙ *с* = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим

способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

**1 класс**

**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления**

Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ни­же, длиннее – короче) и по форме (круглый, квадратный, треугольный и т.д.)

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, сле­ва – справа, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.)

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше).

**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация**

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных пред­метов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа путем прибавления еди­ницы к предыдущему, вычитания единицы из числа, следующего за данным при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки <,>,=.

Состав чисел в пределах первого десятка.

Точка. Линии (кривая, прямая). Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины и стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе пересчета предметов).

Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки «=», «-», «+».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно-два действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: прибавление числа по частям, перестановка чисел; вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация**

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел вида 10+8, 18-8, 18—10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрез­ков заданной длины.

Единицы массы: килограмм.

Единицы объема: литр.

**Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изу­ченных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в одно-два действия на сложение и вычитание

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Изме­рение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

**2 класс**

**Числа от 1 до 100. Нумерация**

Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними.

Длина ломаной.

Периметр прямоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по по часам с точностью до минуты.

Монеты ( набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

**Сложение и вычитание**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих два действия ( со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида а + 28, 43 – с.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + х = 12, 25 – х = 20, х – 2 = 8 способом подбора.

Решение уравнений вида 58 – х = 27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

**Умножение и деление**

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деление (две точки).

Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2,3,4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия ( со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Табличное умножение и деление**

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.

Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3.

Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их.

**Повторение**

**3 класс**

**Числа и величины Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

**Табличное умножение и деление**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета,

количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможное деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление**

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. За­дачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

**Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23. Приё­мы умножения и деления для случаев вида 20 ∙ 3, 3 ∙20, 60: 3, 80 : 20.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + b, а - b, а • b , с :d (d*≠* 0), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последова­тельность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоуголь­ные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

**4 класс**

**Числа от 1 до 1000**

Повторение

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

**Числа, которые больше 1000**

Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношение между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное исочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х +312 = 654+ 79,

729-х = 217 + 163,

х - 137 = 500-140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 и письменное — в остальных случаях.

**Сложение и вычитание значений величин. Умножение и деление**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на чис­ло, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 - *х* = 429 +120, х - 18 = 270 - 50, 360 : х=630 : 7 на основе взаи­мосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100,1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознаком­ления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

* вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения *больше****,*** *меньше, равно****;***
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;
* разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;
* построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение**

**4.Тематическое планирование учебного предмета «Математика»**

**1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. | 8 | 8 |
| 2 | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. | 28 | 28 |
| 3 | Числа от 1 до 10.  Сложение и вычитание | 56 | 56 |
| 4 | Числа от 1 до 20. Нумерация | 12 | 12 |
| 5 | Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание | 22 | 22 |
| 6 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» | 5 | 5 |
| 7 | Проверка знаний | 1 | 1 |
| **всего** |  | **132** | **132** |

**2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация | 16 | 16 |
| 2 | Сложение и вычитание | 48 | 48 |
| 4 | Числа от 1 до 100  Сложение и вычитание. Письменное сложение и вычитание. | 26 | 26 |
| 5 | Умножение и деление | 18 | 18 |
| 6 | Числа от 1 до 100  Умножение и деление. Табличное умножение и деление | 21 | 21 |
| 7 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» | 11 | 8 |
| 8 | Резерв |  | 3 |
| **всего** |  | **136** | **140** |

**3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. | 8 | 8 |
| 2 | Табличное умножение и деление. | 56 | 56 |
| 3 | Внетабличное умножение и деление. | 27 | 27 |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация. | 13 | 13 |
| 5 | Сложение и вычитание. | 10 | 10 |
| 6 | Умножение и деление. | 12 | 12 |
| 7 | Итоговое повторение. | 9 | 13 |
| 8 | Проверка знаний. | 1 | 1 |
| **всего** |  | **136** | **140** |

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение. | 13 | 13 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 11 | 11 |
| 3 | Величины. | 18 | 16 |
| 4 | Сложение и вычитание. | 11 | 12 |
| 5 | Умножение и деление. | 73 | 82 |
| 6 | Итоговое повторение. | 10 | 6 |
| **всего** |  | **136** | **140** |

**5 Календарно-тематическое планирование учебного предмета**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Кол-во часов** | **Тема урока** | **Дата** | | | | | | | | | | | | **Основные виды учебной деятельности** | **Планируемые**  **предметные результаты** | **Универсальные**  **учебные действия** |
| **план** | | | | **факт** | | | | | | | |
|  | | | | | | | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**  **Повторение (13 часов)** | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | 2.09 | | | |  | | | | | | | | Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000.  Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной | *Называть* последователь­ность чисел в пределах 1000; *объяснять*, как образуется каждая следующая счётная единица. *Называть* разряды и классы. | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 2 | 1 | Числовые выра­жения. Порядок выполнения дей­ствий | 3.09 | | | |  | | | | | | | | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | *Вычислять* зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия. *Понимать* правила порядка выполнения действий в числовых выражениях | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения |
| 3 | 1 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | *4.09* | | | |  | | | | | | | | Выполнять письменные вычисления с натуральны­ми числами. Находить значения чи­словых выражений со скобками и без них | *Вычислять* сумму трёх слагаемых. *Вычислять* зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 4 | 1 | Вычитание трёхзначных чисел | 5.09 | | | | | | | |  | | | | Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения чи­словых выражений со скобками и без них | *Использовать* алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 5 | 1 | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 9.09 | | | | | | | |  | | | | Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 6 | 1 | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные | 10.09 | | | | | | | |  | | | | Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 7 | 1 | Приёмы письменного деления  трехзначных чисел на однозначные | 11.09 | | | | | | | |  | | | | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное деление в пределах 1000 | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 8 | 1 | Деление трёхзначных чисел на однозначные | 12.09 | | | | | | | |  | | | | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 9 | 1 | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число | 16.09 | | | | | | | |  | | | | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 10 | 1 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | 17.09 | | | | | | | |  | | | | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль. | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 11 | 1 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм | 18.09 | | | | | | | |  | | | | Использовать диаграммы для сбора и представления данных | *Читать* и *строить* столбчатые диаграммы | Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 12 | 1 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Вводная диагностическая работа*** | 19.09 | | | | | | |  | | | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 13 | 1 | Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».  ***Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»*** | 23.09 | | | | | | |  | | | | | Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
|  | | | | | | | | | | **Числа, которые больше 1000.**  **Нумерация. Величины(27 часов)** | | | | | | | |
| 14 | 1 | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | 24.09 | | | | | | |  | | | | | Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими | *Называть* новую счётную единицу – тысячу. *Называть* разряды, которые составляют первый класс, второй класс | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 15 | 1 | Чтение многозначных чисел | 25.09 | | | | | | |  | | | | | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими | *Читать* числа в пределах миллиона | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 16 | 1 | Запись многозначных чисел | 26.09 | | | | | | |  | | | | | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки | *Записывать* числа в пределах миллиона | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 17 | 1 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 30.09 | | | | | | |  | | | | | Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе | *Представлять* многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сво­димых к действиям в пределах ста | Осознание способов и приёмов действий при решении учебных задач |
| 18 | 1 | Сравнение многозначных чисел | 1.10 | | | | | | |  | | | | | Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.  Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки | *Сравнивать* числа по классам и разрядам. *Оценивать* правильность составления числовой последовательности | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| 19 | 1 | Увеличение и  уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 2.10 | | | | | | |  | | | | | Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | *Увеличивать* *(уменьшать)* числа в 10, 100, 1000 раз | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 20 | 1 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 3.10 | | | | | | |  | | | | | Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать чис­ла в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многознач­ном числе | *Выделять* в числе общее количество единиц любого разряда | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 21 | 1 | Класс миллионов и класс миллиардов  ***Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»*** | 7.10 | | | | | | |  | | | | | Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 | *Называть*класс миллионов, класс миллиар­дов. Читать чис­ла в пределах 1 000 000 000 . *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач |
| 22 | 1 | Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» | 8.10 | | | | | | |  | | | | | Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы | *Определять* цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 23 | 1 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились | 9.10 | | | | |  | | | | | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 24 | 1 | ***Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»*** | 10.10 | | | | |  | | | | | | | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
|  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 25 | 1 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Единица длины – километр.  Таблица единиц длины | 14.10 | | | | |  | | | | | | | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | *Называть*единицы длины. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 26 | 1 | Соотношение между единицами длины | 15.10 | | |  | | | | | | | | | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения | *Называть*единицы длины. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 27 | 1 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | 16.10 | | |  | | | | | | | | | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | *Называть* единицы площади. *Использовать* приобретенные знания для сравнения и упо­рядочения объектов по разным признакам: длине, площади | Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач |
| 28 | 1 | Таблица единиц площади | 17.10 | | |  | | | | | | | | | Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними | *Называть* результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 29 | 1 | Определение площади с помощью палетки | 21.10 | | |  | | | | | | | | | Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* приём измерения площади фигуры  с помощью палетки. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах, решать тексто­вые задачи арифметическим способом | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| 30 | 1 | Масса. Единицы массы: центнер, тонна | 22.10 | |  | | | | | | | | | | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким) | *Понимать* понятие «мас­са», называть единицы массы. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| 31 | 1 | Таблица единиц массы | 23.10 | |  | | | | | | | | | | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их | *Использовать* таблицу единиц массы*. Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 32 | 1 | ***Контрольная работа № 2*** *за 1 четверть* | 24.10 | |  | | | | | | | | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 33 | 1 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 28.10 | |  | | | | | | | | | | Проверять усвоение изучаемой темы.  Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 34 | 1 | Время. Единицы времени: год, месяц, неделя | 29.10 |  | | | | | | | | | | | Переводить одни единицы времени в другие.  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их | *Называть* единицы времени: год, месяц, неделя |  |
| 35 | 1 | Единица времени – сутки | 30.10 |  | | | | | | | | | | | Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения вре­мени по часам (в часах и минутах), сравни­вать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | *Называть* единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. *Определять* время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| 36 | 1 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | 31.10 |  | | | | | | | | | | | Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Решать* задачи на определение начала, продолжительности и конца события | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
|  | | | | **2 четверть** | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 1 | Единица времени – секунда | 11.11 |  | | | | | | | | | | | Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | *Называть* новую единицу измерения времени - секунду | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 38 | 1 | Единица времени – век | *12.11* |  | | | | | | | | | | | Рассматривать единицу времени – век. Сравни­вать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | *Называть* новую единицу измерения времени – век | Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации |
| 39 | 1 | Таблица единиц времени.  ***Проверочная работа № 3 по теме «Величины»*** | *13.11* |  | | | | | | | | | | | Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними | *Использовать* таблицу единиц времени*. Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 40 | 1 | ***«Проверим себя и оценим свои достижения».*** Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *14.11* |  | | | | | | | | | | | Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
|  | | | | | | | | | | | | | | **Сложение и вычитание (12часов)** | | | |
| 41 | 1 | Устные и письменные приёмы вычислений | *18.11* | | | | | | | | | | |  | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) | *Объяснять* приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000 | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 42 | 1 | Приём письменного вычитания для случаев вида  7000 – 456,  57001 – 18032 | *19.11* | | | | | | | | | | |  | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) | *Использовать* приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 43 | 1 | Нахождение неизвестного слагаемого | *20.11* | | | | | | | | | | |  | Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку | *Использовать* правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математи­ческой терминологией, проверять правиль­ность выполненных вычислений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 44 | 1 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | *21.11* | | | | | | | | | | |  | Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 45 | 1 | Нахождение нескольких долей целого | *25.11* | | | | | | | | | | |  | Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Находить* несколько долей целого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 46 | 1 | Нахождение нескольких долей целого | *26.11* | | | | | | | | | | |  | Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнивать значения величин | *Находить* несколько долей целого. | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 47 | 1 | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий | *27.11* | | | | | | | | | |  | | Использование свойств арифметических дей­ствий при выполне­нии вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению | *Решать* задачи арифметическим способом. Сравнивать площади фигур | Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев. |
| 48 | 1 | Сложение и вычитание значений величин | *28.11* | | | | | | | | | |  | | Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком | *Выполнять* сложение и вычитание величин | Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно |
| 49 | 1 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.  ***Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»*** | *2.12* | | | | | | | | | |  | | Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин | *Решать* тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией | Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения |
| 52 | 1 | ***Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»*** | *3.12* | | | | | | | | | |  | | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 53 | 1 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками.  «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера | *4.12* | | | | | | | | | |  | | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях | *Анализировать* результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы | Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения |
| 54 | 1 | ***Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *5.12* | | | | | | | |  | | | | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
|  | | | | | | | | | | | **Умножение и деление (82 часа)** | | | | | | |
| 55 | 1 | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 | *9.12* | | | | | | | |  | | | | Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений | *Использовать* свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вы­числений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 56 | 1 | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | *10.12* | | | | | | | |  | | | | Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные | *Выполнять* письменное умножение многозначного числа на однозначное | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 57 | 1 | Умножение на 0 и 1 | *11.12* | | | | | | | |  | | | | Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Называть* результат умножения любого числа на 0, на 1. *Применять* полученные знания для решения задач | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 58 | 1 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.  ***Математический диктант №3*** | *12.12* | | | | | | |  | | | | | Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления | *Объяснять* приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 59 | 1 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | *16.12* | | | | | | |  | | | | | Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 60 | 1 | Деление многозначного числа на однозначное.  ***Промежуточная диагностика*** | *17.12* | | | | | | |  | | | | | Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими | *Применять* правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. *Применять* полученные знания для решения задач. *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 61 | 1 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *18.12* | | | | | | |  | | | | | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | *Выполнять* деление многозначного числа на однозначное с объяснением | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 62 | 1 | ***Контрольная работа № 4*** *за 2 четверть* | *19.12* | | | | | | | |  | | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Применять* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). *Применять* полученные знания для решения задач | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 63 | 1 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Письменное деление многозначного числа на однозначное | *23.12* | | | | | | | |  | | | | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | *Выполнять* деление многозначного числа на однозначное с объяснением | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 64 | 1 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | *24.12* | | | | | | | |  | | | | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | *Применять* полученные знания для решения задач | Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 1 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *25.12* | | | | | | | | | |  | | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 66 | 1 | Решение задач на пропорциональное деление. | *26.12* | | | | | | | | | |  | | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | *Применять* полученные знания для решения задач | Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие |
| 67 | 1 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | ***3 четверть***  ***9.01*** | | | | | | | | | |  | | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 68 | 1 | Решение задач на пропорциональное деление | *13.01* | | | | | | | | | |  | | Сравнивать решения задач. Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление | *Применять* полученные знания для решения задач | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность |
| 69 | 1 | Деление многозначного числа на однозначное | *14.01* | | | | | | | | | |  | | Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Находить уравнения с одинаковым значением, находить значения уравнений и решать текстовые задачи арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 70 | 1 | Деление многозначного числа на однозначное.  ***Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»*** | *15.01* | | | | | | | | | |  | | Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом | *Делить* многозначное число на однозначное, делать проверку | Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации |
| 71 | 1 | ***Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *16.01* | | | | | | | | | |  | | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Использовать* приёмы деления многозначного числа на однозначное. *Решать* задачи арифметическим способом | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 72 | 1 | ***Контрольная работа № 5*** *по теме «Умножение и деление на однозначное число»* | *20.01* | | | | | | | | | |  | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 73 | 1 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Решение текстовых задач | *21.01* | | | | | | | | | |  | | Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки | *Применять* полученные знания для решения задач | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 74 | 1 | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости | *22.01* | | | | | | | | | |  | | Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 75 | 1 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | *23.01* | | | | | | | | | |  | | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 76 | 1 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | *27.01* | | | | | | | | | |  | | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 77 | 1 | Решение задач на движение.  ***Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»*** | *28.01* | | | | | | | | | |  | | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых выражений и проверять вычисления на калькуляторе | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки. |
| 78 | 1 | Умножение числа на произведение | *29.01* | | | | | | | | | |  | | Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при умножении числа на произведение удобным способом | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 79 | 1 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *30.01* | | | | | | | | | |  | | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 80 | 1 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *3.02* | | | | | | | | | |  | | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнивать именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 81 | 1 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | *4.02* | | | | | | | | |  | | | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| 82 | 1 | Решение задач на одновременное встречное движение | *5.02* | | | | | | | | |  | | | Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 83 | 1 | Перестановка и группировка множителей | *6.02* | | | | | | | | |  | | | Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение | *Применять* свойства умножения при решении числовых выражений | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 84 | 1 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» | *10.02* | | | | | | | | |  | | | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 85 | 1 | Деление числа на произведение | *11.02* | | | | | | | | |  | | | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 86 | 1 | Деление числа на произведение | *12.02* | | | | | | | | |  | | | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 87 | 1 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | *13.02* | | | | | | | | |  | | | Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений | *Применять* приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 88 | 1 | Составление и решение задач, обратных данной | *17.02* | | | | | | | | |  | | | Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение | *Применять* полученные знания для решения задач | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 89 | 1 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *18.02* | | | | | | | |  | | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 90 | 1 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *19.02* | | | | | | | |  | | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 91 | 1 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *20.02* | | | | | | | |  | | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 92 | 1 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *24.02* | | | | | | | |  | | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 93 | 1 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | *25.02* | | | | | | | |  | | | | Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки | *Применять* полученные знания для решения задач. *Решать* задачи на одновременное движение в противоположных направлениях | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 94 | 1 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  ***Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»*** | *26.02* | | | | | | | |  | | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Находить* ошибки в вычислениях и решать правильно. *Применять* полученные знания для решения задач. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 95 | 1 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант №4*** | *27.02* | | | | | | | |  | | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 96 | 1 | ***Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов | *2.03* | | | | | | | |  | | | | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 97 | 1 | Проект: «Математика вокруг нас» | *3.03* | | | | | | | |  | | | | Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы | *Определять* цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 98 | 1 | ***Контрольная работа № 6*** *за 3 четверть* | *4.03* | | | | | | | |  | | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 99 | 1 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Умножение числа на сумму | *5.03* | | | | | | | |  | | | | Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнивать выражения. Составлять задачу по выражению. | *Решать* задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие |
| 100 | 1 | Умножение числа на сумму | *9.03* | | | | | | | |  | | | | Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять,* как выполнено умножение числа на сумму | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 101 | 1 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | *10.03* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Использовать* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 102 | 1 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | *11.03* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Использовать* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. *Объяснять*, как выполнено умножение многозначного числа на двузначное | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 103 | 1 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | *12.03* | | | | | | | |  | | | | Решатьзадачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 104 | 1 | Решение текстовых задач | *16.03* | | | | | | | |  | | | | Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку | *Применять* полученные знания для решения задач | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
|  | | | | | | | | | | | **Числа, которые больше 1000.**  **Умножение и деление** (продолжение) **(24 часов)** | | | | | | |
| 105 | 1 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *17.03* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Объяснять,* как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. |
| 106 | 1 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *18.03* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение.* | *Объяснять*, почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 107 | 1 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *19.03* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Объяснять* приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами |
| 108 | 1 | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | ***4 четверть***  ***30.03*** | | | | | | | | |  | | | Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. | *Решать* задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление. | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 109 | 1 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант № 5*** | *31.03* | | | | | | | | |  | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Решать* задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 110 | 1 | Письменное деление многозначного числа на двузначное | *1.04* | | | | | | | | |  | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 111 | 1 | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком | *2.04* | | | | | | | | |  | | | Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 112 | 1 | Письменное деление многозначного числа на двузначное | *6.04* | | | | | | | | |  | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение*. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деления* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 113 | 1 | Деление многозначного числа на двузначное по плану | *7.04* | | | | | | | | |  | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 114 | 1 | Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры | *8.04* | | | | | | | |  | | | | Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру) | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 115 | 1 | Деление многозначного числа на двузначное | *9.04* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения | Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие | Поиск и выделение необходимой информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 116 | 1 | Решение задач | *13.04* | | | | | | | |  | | | | Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку | *Применять* полученные знания для решения задач. *Объяснять* выбор действия для решения | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 117 | 1 | Письменное деление на двузначное число (закрепление) | *14.04* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 118 | 1 | Деление на двузначное число,  когда в частном есть нули | *15.04* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 119 | 1 | Письменное деление на двузначное число (закрепление).  ***Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»*** | *16.04* | | | | | | | |  | | | | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 120 | 1 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант №6*** | *20.04* | | | | | | | |  | | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 121 | 1 | ***Контрольная работа № 7*** *по теме «Умножение и деление»* | *21.04* | | | | | | |  | | | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 122 | 1 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Письменное деление многозначного числа на трёхзначное | *22.04* | | | | | | |  | | | | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 123 | 1 | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | *23.04* | | | |  | | | | | | | | Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное. | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |
| 124 | 1 | Деление на трёхзначное число | *27.04* | | | |  | | | | | | | | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнивать выражения | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 125 | 1 | Проверка умножения делением и деления умножением | *28.04* | | | |  | | | | | | | | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 126 | 1 | Проверка деления с остатком | *29.01* | | | |  | | | | | | | | Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 127 | 1 | Проверка деления | *30.04* | | | | | |  | | | | | | Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения | *Находить* ошибки при делении, исправлять их | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 128 | 1 | ***Контрольная работа № 8*** *за год* | *4.05* | | | | | |  | | | | | | Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
|  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| 129 | 1 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант № 7*** | *5.05* | | | | | |  | | | | | | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 130 | 1 | ***Итоговая диагностическая работа*** | *6.05* | | | | | |  | | | | | | Применять свои знания для выполнения итоговой работы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 131 | 1 | Нумерация. Выражения и уравнения  **ПОВТОРЕНИЕ** | *7.05* | | | | | |  | | | | | | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Называть* числа натурального ряда, которые больше 1 000. *Читать* и *записывать* числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. *Решать* числовые выражения и уравнения | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 132 | 1 | Арифметические действия | *11.05* | | | | | |  | | | | | | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000 | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 133 | 1 | Порядок выполнения действий. | *12.05* | | | | | |  | | | | | | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Применять* правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами |
| 134 | 1 | Величины | *13.05* | | | | | | |  | | | | | Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин | *Применять* знания о величинах в ходе решения задач и выражений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 135 | 1 | Геометрические фигуры. | *14.05* | | | | | | |  | | | | | Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации | *Называть* виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур. | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее |
| 136  137-140 | 1  4 | Решение задач  резерв | *18.05*  *19.05-27.05* | | | | | | |  | | | | | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Применять* полученные знания для решения задач. *Записывать и решать* задачи изученных видов | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |

**Лист изменений в КТП.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | По плану | Фактически | Примечания |
| 1 четверть | 36 | 36 | . |
| 2 четверть | 28 |  |  |
| 3 четверть | 40 |  |  |
| 4 четверть | 36 |  |  |
| Учебный год | 140 | 140 |  |