

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Западная основная общеобразовательная школа»
Поводунецкого района Кемеровской области

Рекомендовано к работе
педагогическим советом
Протокол №1
от 31.08.2020г.

Утверждаю:

Директор школы

Литвинова Г.И.
Литвинова Г.И.
Приказ № 49 от 31.08.2020г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»
1-4 классы**

Составила:
Марчик В.И.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

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

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

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

Предметные результаты:

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

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

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии

с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

Счёт предметов. Числа и цифры. Чтение и запись чисел от нуля до 20.

Состав чисел первого десятка. Состав чисел второго десятка. Сравнение и упорядочение чисел. На сколько больше или меньше.

Длина и ее единицы.

Чтение и запись чисел от нуля до 100. Числовой луч. Двухзначные числа и их запись. Представление двухзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Метр. Соотношения между единицами длины.

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды натурального числа. Таблица разрядов трехзначных чисел. Сравнение и упорядочение трехзначных чисел. Знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы длины (километр, миллиметр), массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Сложение и вычитание величин.

Вычисление одной или нескольких долей значения величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Вычисление значения величины по известной доле ее значения.

Десятичная система счисления. Римская система записи чисел. Двоичная система счисления и двоичный код компьютера.

Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. Чтение и запись многозначных чисел. Сравнение многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Единицы массы (центнер, тонна). Соотношения между единицами массы. Скорость. Единицы скорости.

Масштаб. План. Карта

Арифметические действия

Подготовка к выполнению сложения и вычитания, умножения и деления. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$, \cdot . Прибавление и вычитание чисел в пределах 10 и с переходом через разряд. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с 0.

Перестановка чисел при сложении. Свойства сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Связь между сложением и вычитанием. Сложение и вычитание как взаимообратные действия.

Правила порядка выполнения действий в выражениях, содержащих скобки.

Письменное сложение и вычитание чисел без перехода через разряд. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Запись сложения и вычитания столбиком.

Умножение и деление на 2,3,4,5,6,7,8,9. Половина, треть, четверть, пятая, шестая, седьмая, восьмая, девятая часть числа. Связь между умножением и делением Умножение и деление как взаимобратные действия. Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Нахождение нескольких долей числа.

Названия компонентов арифметических действий.

Числовое выражение. Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями.

Сложение и вычитание трехзначных чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Сумма трех и более слагаемых. Произведение трех и более множителей.

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений: (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Умножение суммы на число.

Умножение и деление на 10 и на 100.

Умножение и деление двузначного и трехзначного числа на однозначное и на двузначное число. Устные и письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное и на двузначное число. Алгоритм вычисления в столбик.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора, программы «Калькулятор на персональном компьютере»).

Правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение и деление.

Числовые равенства и неравенства. Свойства числовых равенств.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда.

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

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания).

Умножение и деление на 1000, 10000, 100000.

Умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное и трехзначное число.

Деление суммы на число. Сокращение частного.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия)

Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий. Решение уравнений.

Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление и решение задач. Решение задач разными способами.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем и других моделей для представления данных условия задачи. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в». Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи на нахождение нескольких долей числа и целого по его доле. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач разными способами. Решение составных задач. Решение задач с величинами. Решение задач на построение геометрических фигур. Запись решения задач одним выражением. Задачи на определение продолжительности времени. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (задачи на движение, задачи на движение в противоположных направлениях, задачи на встречное движение, задачи на движение в одном направлении), работы (производительность труда, время, объём всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расход стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на перебор вариантов.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур).

Понятия «больше», «меньше», «одинаковые по размерам»; «длиннее», «короче», «такой же длины» (ширины, высоты)

Соотношения между множествами предметов. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов), «больше», «меньше» (на несколько предметов).

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Знакомство с геометрическими фигурами. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг.

Геометрические формы в окружающем мире. Пространственные фигуры: шар, куб. Их модели, изображение на плоскости.

Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на бумаге в клетку.

Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, окружность. Многоугольник и его элементы. Луч и его обозначение. Окружность, ее центр, радиус.

Взаимное расположение фигур на плоскости. Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки.

Угол и его элементы: вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

Отношения выше - ниже. Отношения слева - справа. Отношения ближе – дальше. Отношения дороже – дешевле. Отношения длиннее – короче.

Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), ломаная. Ломаная линия. Элементы ломаной (вершины, звенья). Длина ломаной и ее вычисление.

Симметрия на клетчатой бумаге.

Деление окружности на равные части путем перегибания круга, с помощью угольника и циркуля.

Прямая. Обозначение прямой линии латинскими буквами. Пересекающиеся и непересекающиеся прямые.

Распознавание и называние пространственных фигур: многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар.

Многогранник. Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами.

Построение прямоугольников. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.

Построение отрезка, равного данному.

Угол и его обозначение. Виды углов.

Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные).

Геометрические величины

Измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.

Периметр многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Измерение длины отрезков в разных единицах. Вычисление периметра и площади прямоугольника. Точное и приближенное значение величины. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.

Работа с информацией

Создание простейшей информационной модели: -схема, таблица, цепочки (в том числе на компьютере). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы (в том числе на компьютере). Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Верные и неверные предложения (высказывания)

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Представление информации в таблице (в том числе на компьютере). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Координатный угол. Построение точки с указанными координатами. Простейшие графики. Считывание информации (в том числе на компьютере).

Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на

кратное или разностное сравнение (в том числе на компьютере). Истинные и ложные высказывания. Составные высказывания. Построение простейших круговых диаграмм (в том числе на компьютере).

Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс (132 часа)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения *столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...* (4ч).

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (*выше- ниже, слева- справа, левее- правее, сверху- снизу, между, за*).

Направления движения (*вверх, вниз, налево, направо*).

Временные представления (*раньше, позже, сначала, потом*) (2ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в измененных условиях.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0.

Нумерация (28ч.)

Числа и цифры 1 – 5 (14ч)

Образование, обозначение, названия, последовательность чисел.

Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых (8ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая *вычислительная машина*, которая выдаёт число, следующее при счёте сразу после заданного числа. Чтение и заполнение таблиц.

Длина. Отношения *длиннее, короче, одинаковые по длине* (1ч).

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (3ч).

Знаки «>», «<», «=».

Понятия *равенство, неравенство* (2ч).

Числа и цифры 6 – 9. Число 0. Число 10 (14ч).

Образование, обозначение, названия, последовательность чисел.

Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел.

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых (8ч).

Наши проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»¹.

Единицы длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1ч).

Понятия *увеличить на..., уменьшить на...* (1ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая *вычислительная машина*, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение и вычитание*; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все; если..., то...*

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (4ч).

Сложение и вычитание (56ч)

Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ (11ч)

Конкретный смысл и названия действий *сложение и вычитание*.

Название чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей.

Сложение и вычитание вида $\square+1$, $\square-1$, $\square+2$, $\square-2$.

Прибавление и вычитание по 1, по 2 **(6ч)**

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение и вычитание*.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению **(2ч)**.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц **(1ч)**.

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задачи с продолжением узоров.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» **(2ч)**.

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: решение логических задач, решение задач, имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все; если... , то... .*

Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (17ч)

Приёмы вычислений **(5ч)**

Сравнение длин отрезков **(1ч)**

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач **(1ч)**.

*Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду².

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» **(4ч)**.

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Резерв **(4ч)**.

Контроль и учет знаний **(2ч)**

Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач) (3ч)

Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (5ч)

Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$ **(4ч)**

Решение задач на разностное сравнение чисел **(1ч)**

Переместительное свойство сложения (9ч)

Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$ **(4ч)**.

Решение текстовых задач **(1ч)**.

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера:

построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все; если... , то... .*

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» **(1ч)**.

Связь между суммой и слагаемыми **(3ч)**.

Вычитание (5ч)

Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей **(1ч)**.

Вычитание в случаях вида $6-\square$, $7-\square$, $8-\square$, $9-\square$, $10-\square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 **(4ч)**.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания- обобщение изученного **(2ч)**.

Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1ч).

Единица вместимости: литр (1ч).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20.

Нумерация (12ч)

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.

Запись и чтение чисел второго десятка (3ч).

Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1ч).

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10+7$, $17-7$, $17-10$ (2ч).

Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4ч).

*Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).

Контроль и учет знаний (1ч)

Сложение и вычитание (21ч.)

Табличное сложение (11ч)

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям ($8+6=8+2+4$). Рассмотрение случаев $\square+2$, $\square+3$, $\square+4$, $\square+5$, $\square+6$, $\square+7$, $\square+8$, $\square+9$.

Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9ч).

«Странички для любознательных» -задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Табличное вычитание (10ч)

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

1)приёмы вычитания по частям ($15-7=15-5-2$);

2)приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (9ч).

Решение текстовых задач включается в каждый урок.

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.

Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Итоговое повторение "Что узнали, чему научились в 1 классе (6 ч.)

Проверка знаний (1ч.)

Содержание учебного предмета «Математика»

2 класс (136 часов)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Нумерация (16ч)

Повторение: числа от 1 до 20 (2ч)

Нумерация (14ч)

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.

Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$ (7ч)

Единицы длины: миллиметр, метр.

Таблица единиц длины (3ч).

Рубль. Копейка. Соотношения между ними (2ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на *вычислительной машине*, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Сложение и вычитание (71 ч.)

Сложение и вычитание (20ч.)

Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4ч).

*Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохломянская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).

Сумма и разность отрезков (1ч).

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение $1ч=60$ мин (1ч)

Длина ломаной. Периметр многоугольника(3ч).

Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.

Сравнение числовых выражений (3ч).

Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (3ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера:

составление высказываний с логическими связками *если... то...;не; все*; задания на

сравнение длины, массы объектов; работа на *вычислительной машине*, изображённой в виде графа и выполняющей действия *сложение* и *вычитание*.

Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (4ч).

Контроль и учёт знаний (1ч)

Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15ч)

Устные приёмы вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$ (10ч).

Решение задач. Запись решения задачи выражением (3ч).

*Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др.).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера:

математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями;

логические задачи; работа на *вычислительной машине*, выполняющей действия *сложение* и *вычитание*.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Выражения с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$ (3ч).

Уравнение (3ч).

Проверка сложения и вычитания (4ч)

Проверка сложения и вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (2ч).
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Закрепление. Решение задач (3ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
Анализ результатов(2ч).

Контроль и учёт знаний (1ч)

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12ч)

Сложение и вычитание вида $45+23$, $57-26$. Проверка сложения и вычитания (4ч)

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1ч)

Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6ч).

Решение задач (1ч).

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11ч)

Решение текстовых задач (3ч). *Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для школьников, членов семьи, одноклассников).

Сложение и вычитание вида $37+48$, $37+53$, $87+13$, $32+8$, $40-8$, $50-24$, $52-24$ (6ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Наши проекты: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

Умножение и деление (19ч.)

Умножение (11ч)

Конкретный смысл действия *умножение*.

Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (9ч).

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*(1ч).

Периметр прямоугольника (1ч).

Деление (8ч)

Конкретный смысл действия *деление*.

Названия компонентов и результата действия *деления* (4ч).

Задачи, раскрывающие смысл действия *деление* (2ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если...; то...; каждый; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».

Контроль и учёт знаний (1ч)

Умножение и деление. Табличное умножение и деление (23ч.)

Умножение и деление (6ч)

Связь между компонентами и результатом умножения.

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.

Приём умножения и деления на число 10 (3ч).

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов

Табличное умножение и деление (17ч)

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2 (7ч).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (6ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками *если...; то...; каждый, все*; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на *вычислительной машине*; логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10ч).

Проверка знаний (1ч)

Содержание учебного предмета «Математика»

3 класс (175 часов)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Сложение и вычитание (9ч.)

Повторение изученного (9ч).

Устные и письменные приемы сложения и вычитания (2ч).

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (5ч).

Обозначение геометрических фигур буквами (1ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды геометрических фигур.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).

Табличное умножение и деление (79ч.)

Повторение (7ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа (6ч).

Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость (1ч).

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (4ч)

Зависимости между пропорциональными величинами (18ч)

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (4ч).

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (12ч).

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального (1ч).

*Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического

характера.

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине*; задачи комбинаторного характера.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (13ч).

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (10ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».

Наши проекты: «Математические сказки»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Контроль и учет знаний (1ч.)

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (27ч)

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (7ч).

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (8ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение *верно* или *неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *если...; то...; все... Повторение* пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$ (6ч).

Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач (4ч).

Доли (10ч)

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (3ч).

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2ч).

Единицы времени: год, месяц, сутки (2ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не...; то...; если..., то не ...*; деление геометрических фигур на части

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Контроль и учёт знаний (1ч).

Внетабличное умножение и деление (35ч.)

Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (7ч)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$ (7ч).

Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$ (12ч)

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5ч).

Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.

Проверка умножения делением (3ч).

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях букв (1ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2ч).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).

Деление с остатком (16ч)

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (9ч).

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (2ч).

*Сведения из истории российских городов, русского флота. Великой Отечественной войны, данные о достижении страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не...; то...; если не..., то не ...*

Наши проекты: «Задачи-расчёты».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (5ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000

Нумерация (13ч.)

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

Увеличение и уменьшение числа в 10раз, в 100раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел.

Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.

Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними (1ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на *вычислительной машине*.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Контроль и учёт знаний (1ч).

Сложение и вычитание (11ч.)

Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4ч).

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120·7, 300:6 и др.) (4ч).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7ч)

Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения алгоритм письменного вычитания (3ч).

Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2ч).

«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».

Умножение и деление (18ч.)

Приёмы устных вычислений (6ч)

Приёмы устного умножения и деления (3ч).
«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях.
Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (3ч).
Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число (12ч)
Приёмы письменного умножения на однозначное число(2ч).
Приёмы письменного деления на однозначное число(4ч).
Проверка деления умножением (3ч).
Знакомство с калькулятором (1ч).
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (8ч).
Проверка знаний (2ч)

Содержание учебного предмета «Математика»

4 класс (136 часов)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (12ч.)

Нумерация (1ч).
Четыре арифметических действия (9ч).
Столбчатые диаграммы.
Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм (1ч).
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).
Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (10ч.)

Новая счётная единица- тысяча.
Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз.
Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (8ч).
Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».
«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение *верно* или *неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *все ... ,если...; то...;* работа на усложнённой *вычислительной машине*.
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Величины (14ч.)

Единицы длины километр. Таблица единиц длины (2ч).
Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.
Таблица единиц площади.
определение площади с помощью палетки (3ч).
*Информация, способствующая формированию экономико- географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дорог и др.).

Масса. Единицы массы: центнер, тонна.

Таблица единиц массы (2ч).

Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (5ч).

Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события(1ч).

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*» (1ч).

Сложение и вычитание (11ч.)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11ч)

Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2ч).

Решение уравнений (2ч).

Нахождение нескольких долей целого (2ч).

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме(2ч).

Сложение и вычитание значений величин (1ч).

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*» (2ч).

«*Странички для любознательных*»-задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Умножение и деление (81ч.)

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17ч)

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4ч).

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное(4ч).

Решение уравнений (1ч).

Решение текстовых задач на пропорциональное деление (2ч).

Закрепление (4ч).

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*» (1ч).

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Контроль и учёт знаний (1ч).

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (5ч)

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время расстояние (5ч).

«*Странички для любознательных*»-задания творческого и поискового характера: логические задачи; логические задачи; задачи-расчёты; математические игры.

Умножение и деление (10ч)

Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.

Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6ч).

Задачи на одновременное встречное движение (1ч).

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*» (3ч).

Взаимная проверка знаний: «*Помогаем друг другу сделать шаг к успеху*». Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?*».

Деление (13ч)

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7ч).

Решение задач разных видов (2ч).

Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2ч).

Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*» (2ч).

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

Анализ результатов.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13ч)

Умножение числа на сумму.

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (8ч).

Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (1ч).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Контроль и учёт знаний (2ч).

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20ч)

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа (13ч).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Проверка умножения делением и деления умножением (3ч).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).

Материал для расширения и углубления знаний (3ч)

Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса

Итоговое повторение (8ч).

Контроль и учёт знаний (2ч).

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

1 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8
2	ЧИСЛА от 1 до 10. ЧИСЛО 0. Нумерация.	28
3	Сложение и вычитание	56
4	ЧИСЛА от 1 до 20. Нумерация.	12
5	Сложение и вычитание	21
6	Итоговое повторение	7
	ИТОГО	132

2 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	ЧИСЛА от 1 до 100.	16

	Нумерация.	
2	Сложение и вычитание.	71
3	Умножение и деление.	19
4	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	23
5	Итоговое повторение	11
	ИТОГО	140

3 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	ЧИСЛА от 1 до 100 Сложение и вычитание .	9
2	Табличное умножение и деление	79
3	Внетабличное умножение и деление	35
4	ЧИСЛА от 1 до 1000 Нумерация	13
5	Сложение и вычитание	11
6	Умножение и деление	18
7	Итоговое повторение	10
	ИТОГО	175

4 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	ЧИСЛА от 1 до 1000 Повторение.	12
2	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Нумерация.	10
3	Величины	14
4	Сложение и вычитание	11
5	Умножение и деление	81
6	Итоговое повторение	12
	ИТОГО	140

№ п/п	Наименование тем	Количество часов по классам			
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Числа и величины	33	19	26	23
2	Арифметические действия	66	81	95	86
3	Работа с текстовыми задачами	14	16	24	18
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	6	7	10	2
5	Геометрические величины	2	4	4	3
6	Работа с информацией	11	9	11	4
	Итого	132 ч	140 ч	175 ч	140ч