

Краснодарский край
Муниципальное образование город Новороссийск

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №34

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 29.08.2021 года протокол № 1
Председатель А.А. Спичакова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования (класс) начальное общее образование 1 - 4 классы
Количество часов 540

Учитель Василькова Н.В.

Программа разработана на основе авторской программы по математике Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В., - М.: Просвещение, 2019 г., доработанная с учётом требований Федерального образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МАОУ СОШ № 34, программы воспитания МАОУ СОШ № 34 на 2021-2025 г. г.

Программа разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373).
2. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
3. Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ № 23.
4. Примерной программы начального общего образования по математике для общеобразовательных учреждений с русским языком обучения.
5. Программы общеобразовательных учреждений авторов Моро М.И., Колягина Ю.М., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

1. Планируемые результаты

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.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

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 в 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.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1 КЛАСС (132 ч)

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

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (боль-

ше), < (меньше), = (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – 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 (12 ч)

Названия 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 вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. 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. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок

следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 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 $a + 28$, $43 - 6$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (11 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные 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, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием 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.

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 ч)

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

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

Числа, которые не больше 1000. Нумерация (11 ч)

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.

Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения 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.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)

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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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, числа 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.).

Итоговое повторение (12 ч)

Повторение изученных тем за год

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (132 ч)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Первая четверть (36 ч)	
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)	
<p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.</p> <p>Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...» (4 ч)</p> <p>Пространственные и временные представления (2 ч) 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. Проверочная работа (1 ч)</p>	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p>
ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0	
Нумерация (28 ч)	
<p>Цифры и числа 1—5 (9 ч) Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, со-</p>	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>

<p>державших числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа (2 ч)</p> <p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» (1 ч)</p> <p>Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (4 ч)</p> <p>Знаки «>», «<», «=».</p> <p>Понятия «равенство», «неравенство» (2 ч)</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p>	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p>
<p>Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (19 ч)</p> <p>Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.</p> <p>Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»¹.</p> <p>Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (2 ч)</p>	<p>Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при со-</p>

¹ Работа проводится в течение всего полугодия

<p>Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» (2 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» (2 ч)</p> <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Проверочная работа (1 ч)</p>	<p>ставлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>
<p>Вторая четверть (28 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (28 ч)</p>	
<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ (16 ч)</p> <p>Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (7 ч)</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению (3 ч)</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (3 ч)</p>	<p>Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывать по ним числовые <i>равенства</i>.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p>

<p>Повторение пройденного (3 ч) Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (12 ч) Приёмы вычислений (5 ч) Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач². <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи (4 ч) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (2 ч) Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>
<p>Третья четверть (40 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)</p>	
<p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач (3 ч) Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (4 ч) Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч) Переместительное свойство сложения (6 ч) Переместительное свойство сложения (2 ч) Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ (4 ч) <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» (1 ч) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (2 ч) Связь между суммой и слагаемыми (14 ч) Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (2 ч) Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square,$</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p>

² Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.

<p>10 – □. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (6 ч) Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (1 ч) Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач (1 ч) Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч)</p> <p>Единица вместимости литр (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)</p>	
<p>Нумерация (12 ч) 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 (3 ч) Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч) Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ (1 ч) Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения (2 ч)³</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p>

³ Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

Контроль и учёт знаний (2 ч)

Четвертая четверть (28 ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20

Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)

Табличное сложение (11 ч)

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч)

«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 (1 ч)

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

Табличное вычитание (11 ч)

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

- 1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);
- 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (8 ч)

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 (1 ч)

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

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

Моделировать приём выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.

Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

Моделировать приёмы выполнения действия *вычитание* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.

Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.

Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.

Составлять свои узоры.

Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.

Работать в группах: **составлять** план работы, **распределять** виды работ между членами группы, **устанавливать** сроки выполнения работы по этапам и в целом, **оценивать** результат работы.

Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч)	
Проверка знаний (1 ч)	

2 класс (136 часов)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Первая четверть (36 часов) Числа от 1 до 100. Нумерация. 16 часов	
Повторение: числа от 1 до 20 (2 часа) Нумерация (14 часов) Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование записи чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её , или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или
Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$. (7 часов) Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. (3 часа) Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношения между ними. (1 час) <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера. (1 час) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 час) Проверочная работа. Анализ результатов. (1 час)	самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. 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
Сложение и вычитание (20 часов)	

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание (10 часов)

Составление и решение задач, обратных данной, на нахождение неизвестного уменьшаемого, на нахождение неизвестного вычитаемого. (4 часа)

Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними (1 час)

Длина ломаной. Периметр многоугольника. (2 часа)

Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Скобки в числовых выражениях. Сравнение числовых выражений. (3 часа)

Свойства сложения. (2 часа)

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. (3 часа)

Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

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

Контроль и учет знаний (2 часа)

Составлять и решать задачи, обратные заданной.

Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. **Объяснять** ход решения задачи.

Обнаруживать и **устранять** логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.

Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. **Определять** по часам время с точностью до минуты.

Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.

Читать и **записывать** числовые выражения в два действия. **Вычислять** значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два выражения.

Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

Собирать материал по заданной теме.

Определять и **описывать** закономерности в отобранных узорах. **Составлять** узоры и орнаменты. **Составлять** план работы. **Распределять** работу в группе, **оценивать** выполненную работу.

Вторая четверть (28 часов)

Числа от 1 до 100

Сложение и вычитание (28 часов)

<p>Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (20 часов) Устные приемы сложения и вычитания для случаев вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 7$ (9 часов) Решение задач. (3 часа)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. (1 час)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 часа)</p> <p>Выражения с переменной вида: $a+12$, $b-15$, $48-c$ (2 часа) Контроль и учет знаний (2 часа)</p> <p>Уравнение. (2 часа)</p> <p>Проверка сложения и вычитания (8 часов) Проверка сложения. Проверка вычитания. (3 часа) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 часа) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. (1 час) Контроль и учет знаний (1 час)</p>	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитание в пределах 100.</p> <p>Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-l=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
<p>Третья четверть (40 часов) Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (22 часа)</p>	
<p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8 часов) Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$ (4 часа) Угол. Виды углов.</p>	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных ви-</p>

<p>Прямоугольник. Свойство противоположных сторон многоугольника. Квадрат. (4 часа)</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 часов)</p> <p>Решение текстовых задач (3 часа)</p> <p>Сложение и вычитание вида: $37 + 48$, $50 - 24$ (6 часов)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. (1 час)</p> <p>Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок в форме квадрата (1 час)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 часа)</p> <p>Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>» работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>» (1 час)</p>	<p>дов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы.</p> <p>Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
<p>Числа от 1 до 100 Умножение и деление (18 часов)</p>	
<p>Конкретный смысл действия умножение (9 часов)</p> <p>Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. (6 часов)</p> <p>Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> (2 часа)</p> <p>Периметр прямоугольника. (1 час)</p>	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Вычислять периметр прямоугольника.</p>

<p>Конкретный смысл действия деления (9 часов) <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера. (1 час) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (3 часа)</p> <p>Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i> работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i> (1 час)</p>	<p>Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
<p>Четвёртая четверть (32 часа) Числа от 1 до 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 час)</p>	
<p>Связь между компонентами и результатом умножения. (7 часов) Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на 10. (3 часа) Задачи с величинами: «цена», «количество», «стоимость». Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. (3 часа) Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i>. Анализ результатов. (1 час) Табличное умножение и деление (14 часов) Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. (10 часов) <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера. (1 час) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (2 часа) Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i>. Анализ результатов. (1 час)</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на К).</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 часов) Проверка знаний (1 час)</p>	

3 класс (136 часов)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Первая четверть (36 часов) Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 часов)	
<p>Повторение изученного (8 часов) Устные и письменные приемы сложения и вычитания. (2 часа) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на взаимосвязи чисел при вычитании (3 часа) Обозначение геометрических фигур буквами. (1 час) «Странички для любознательных» — представление информации в табличной форме. (1 час) Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (1 час)</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрические фигуры буквами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера</p>
Табличное умножение деление (продолжение) (28 часов).	
<p>Повторение (5 часов) Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами «цена», «количество», «стоимость». (3 часа) Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок (2 часа)</p> <p>Зависимость между пропорциональными величинами (11 часов) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (3 часа) Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (3 часа) Задачи на нахождение четвертого пропорционального (2 часа)</p>	<p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p>

«Странички для любознательных» — представление информации в табличной форме. (1 час)

Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (1 час)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 час)

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (12 часов)

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. (8 часов)

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. (1 час)

Проект: «Математические сказки»

Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (2 часа)

Контроль и учет знаний (1 час)

Действовать по предложенному и самостоятельно составленному плану.

Пояснять ход решения задачи.

Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.

Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.

Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 4, 5, 6, 7.

Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.

Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3. **Применять** знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.

Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.

Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.

Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.

Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре.

Оценивать ход и результат работы.

Вторая четверть (28 часов)

Числа от 1 до 100

Табличное умножение и деление (продолжение) (28 часов)

Таблицы умножения и деления с числами 8 и 9. (17 часов)

Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие

<p>Таблицы умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица (4 часа)</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 часов)</p> <p>Умножение на 1. Умножение на 0. Деление вида $a : a, 0 : a$. (2 часа)</p> <p>Текстовые задачи в три действия (3 часа)</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности при помощи циркуля (2 часа)</p> <p>Доли (11 часов)</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (2 часа)</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки (2 часа)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. (3 часа)</p> <p>Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (2 часа)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 час)</p> <p>Контроль и учет знаний (1 час)</p>	<p>случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами. Составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
<p>Третья четверть (40 часов)</p> <p>Числа от 1 до 100</p> <p>Внетабличное умножение и деление (27 часов)</p>	
<p>Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$ (6 часов)</p> <p>Умножение суммы на число. Прием умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3, 80 : 20$. (6 часов)</p> <p>Приёмы деления для случаев вида $78 : 2, 69 : 3$ (9 часов)</p> <p>Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. (4 часа)</p> <p>Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$. Проверка умноже-</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее</p>

<p>ния делением. (3 часа)</p> <p>Выражения с двумя переменными при заданном значении букв (1 час)</p> <p>Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 часа) Деление с остатком (12 часов) Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (3 часа) Решение задач на нахождение четвертого пропорционального (1 час) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. (3 часа)</p> <p>Проект: «Задачи – расчеты» Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (3 часа)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 час)</p>	<p>удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснить смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы .</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
<p>Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)</p>	
<p>Нумерация (13 часов) Устная и письменная нумерация в пределах 1000. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 часов)</p>	<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p>

<p>Единицы массы – килограмм, грамм. (1 час)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. (1 час)</p> <p>Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (2 часа)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 час)</p>	<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>Четвёртая четверть (32 часа) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 Сложение и вычитание (10 часов)</p>	
<p>Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. (3 часа)</p> <p>Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120·7, 300:6 и др.) (3 часа).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. (7 часов)</p> <p>Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного вычитания, алгоритм письменного сложения (3 часа)</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. (1 час)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. (1 час)</p> <p>Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (1 час)</p> <p>Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 час)</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычисления, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</p>
<p>Умножение и деление (12 часов)</p>	
<p>Приемы устных вычислений (4 часа)</p> <p>Приёмы устного умножения и деления. (3 часа)</p> <p>Виды треугольников по видам углов: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (1 час)</p>	<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p>

<p>Приемы письменного умножения и деления на однозначное число (8 часов) Приём письменного умножения на однозначное число. (3 часа) Приём письменного деления на однозначное число. (3 часа) Знакомство с калькулятором. (1 час) Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» (1 час)</p>	<p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 часов) Проверка знаний (1 час)</p>	

4 класс (136 часов)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<p align="center">Первая четверть (36 часов) Числа от 1 до 1000 Повторение (13 часов)</p>	
<p>Повторение (10 часов) Нумерация (1 час) Четыре арифметических действия (9 часа) Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм (1 час) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 час) Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 час)</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку</p>

зрения, оценивать точку зрения товарища, **обсуждать** высказанные мнения.

**Числа, которые больше 1000
Нумерация (11 часов)**

Нумерация (11 часов)

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. **(9 часов)**

Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наше село»

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

- Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.
- Читать и записывать** любые числа в пределах миллиона.
- Заменять** многозначные числа суммой разрядных слагаемых.
- Выделять** в числе общего количества единиц любого разряда.
- Определять и называть** в числе общего количества единиц любого разряда.
- Сравнивать** числа по классам и разрядам.
- Упорядочивать** заданные числа.
- Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы.
- Оценивать** правильность составления числовой последовательности.
- Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.
- Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1000 раз.
- Собрать** информацию о своём селе и на этой основе создать математический справочник «Наше село в числах».
- Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.
- Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.
- Составлять** план работы.
- Анализировать и оценивать** результаты работы.

Величины (12 часов)

<p>Величины (12 часов) Единица длины километр. Таблица единиц длины. (2 часа)</p> <p>Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (4 часа)</p> <p>Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. (3 часа) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 часа)</p>	<p>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. Сравнивать значения площадей фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. 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). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p>
<p>Вторая четверть (28 часов) Числа, которые больше 1000 Величины (продолжение) (6 часов)</p>	
<p>Величины (продолжение) (6 часов) Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. (4 часа) Решение задач на определение начала, продолжительности и окончания событий. (2 часа)</p>	<p>Переводить одни единицы времени в другие. Использовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивая их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.</p>
<p>Сложение и вычитание (11 часов)</p>	
<p>Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 часов) Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел (3 часа) Сложение и вычитание значений величин (2 часа) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 часа)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. (1 час)</p>	<p>Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>

<p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 часа) Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 час)</p>	<p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>Умножение и деление (11 часов)</p>	
<p>Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (11 часа) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное (3 часа) Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (3 часа) Решение текстовых задач (2 часа) Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 часа) Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 час)</p>	<p>Выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>Третья четверть (40 часов) Числа, которые больше 1000 Умножение и деление (продолжение) (40 часов)</p>	
<p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 часа) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. (4 часа) Умножение числа на произведение (12 часов) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. (7 часов) «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера. (2 часа) Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 часа) Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>» Работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>» (1 час) Деление числа на произведение (11 часов) Устные приемы деления для случаев вида $600:200$, $5600:800$. Деление</p>	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устное и письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся</p>

<p>с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. (6 часов)</p> <p>Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. (3 часа)</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</p> <p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 час)</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 час)</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 часов)</p> <p>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (10 часов)</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 час)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 час)</p> <p>Контроль и учёт знаний (1 час)</p>	<p>нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной трудности.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного действия умножение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты арифметического действия умножение.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>
<p>Четвёртая четверть (32 часа)</p> <p>Числа, которые больше 1000</p> <p>Умножение и деление (продолжение) (20 часов)</p>	
<p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 часов)</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (10 часов)</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты вы-</p>

<p>Проверка умножения делением и деления умножением (4 часа)</p> <p>Куб. Пирамида. Шар. Расположение и название геометрических тел: Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба и пирамиды. (3 часа)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (3 часа)</p>	<p>полнения алгоритма арифметического действия деление.</p> <p>Проверять выполнение действия: умножения делением и деления умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>
<p>Итоговое повторение (10 часов)</p> <p>Контроль и учёт знаний (2 часа)</p>	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей начальных
классов МАОУ СОШ № 34
от _____ 2019 года № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по НМР
МАОУ СОШ №34
_____ Глушенко Н.А.
