

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
"Средняя общеобразовательная школа №2 имени академика А.И. Берга",  
г. Жуков Жуковского района Калужской области**

"Утверждаю"

Директор  
МОУ "Средняя  
общеобразовательная  
школа №2 имени академика  
А.И. Берга", г. Жуков



Е.А. Миронова

Приказ №19-пл  
от "30" августа 2016 г.



**ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Математика**

**1-4 КЛАССЫ**

Составитель программы  
Фурсова Ирина Борисовна

2016г.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **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.
- Владение 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.

### **СОДЕРЖАНИЕ учебного предмета**

Обучение математике по программе «Школа России» представлено разделами:

- 1.«Числа и величины»
- 2.«Арифметические действия»
- 3.«Текстовые задачи»
- 4.«Пространственные отношения.
5. «Геометрические фигуры»
- 6.«Геометрические величины»
- 7.«Работа с информацией».

## **Содержание учебных тем.**

### **1класс (132ч)**

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

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами. Отношения. Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же. Числа и операции над ними.

#### **Числа от 1 до 10. Число 0 . Нумерация (28 ч)**

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Ноль. Число 10. Состав числа 10. Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел. Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

#### **Сложение и вычитание (56 часов)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания. Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

#### **Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Решение задач в одно - два действия на сложение и вычитание

### **Табличное сложение и вычитание (22 часа)**

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.). Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр. Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи. Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев. Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр». Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство. Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### **Итоговое повторение (6 часов)**

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

## **2-й класс (136 ч)**

### **Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)**

Числа от 1 до 20. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Рубль. Копейка. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида:  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ . Задачи-расчеты. Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины.

### **Сложение и вычитание чисел (70 ч)**

Время. Единицы времени: час, минута. Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Устные приемы сложения и вычитания вида:  $36 + 2$ ,  $36 + 20$ ,  $60 + 18$ ,  $36 - 2$ ,  $36 - 20$ ,  $26 + 4$ ,  $30 - 7$ ,  $60 - 24$ ,  $26 + 7$ ,  $35 - 8$ . Буквенные выражения. Уравнение. Сложение и вычитание вида:  $45 + 23$ ,  $57 - 26$ ). Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение задач. Запись решения задачи выражением. Угол. Виды углов.

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Логические задачи. Задачи с сюжетами.

### **Умножение и деление (39 ч)**

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Периметр прямоугольника. Арифметические действия. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

### **Итоговое повторение (11 ч)**

## **3-й класс (136 ч)**

### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)**

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. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

#### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)**

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 часов)**

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.

#### **Обучающийся научится:**

Называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами; выполнять внетабличное умножение и деление; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь; применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; сравнивать трёхзначные числа; выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков, единиц; взвешивать предметы и сравнивать их по массе.

**Обучающийся получит возможность научиться** определять последовательность действий для решения практических задач; формированию монологической и диалогической речи.

#### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

#### **Обучающийся научится:**

Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; распознавать разносторонние, равносторонние, равнобедренные треугольники; различать треугольники по видам углов; решать задачи изученных видов.

**Обучающийся получит возможность научиться** самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать самого себя; выделять отдельные признаки предметов с помощью сравнения.

#### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)**

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

#### **Обучающийся научится:**

Выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный; решать задачи изученных видов; умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму; делить трёхзначное число на однозначное устно и письменно; выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму

**Обучающийся получит возможность научиться**

#### **Итоговое повторение (10 часов)**

### **4-й класс (136 ч)**

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

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

#### **Числа больше 1000. Нумерация (12 часов)**

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 больше 1000. Величины (19 часов)**

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 больше 1000. Сложение и вычитание (12 часов)**

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 больше 1000. Умножение и деление (72 часа)**

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 (8 часов)

Повторение изученных тем за год.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

к учебникам «Математика» авторов

*М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой*

## 1 КЛАСС (132 ч)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<b>ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 ч)</b>	
<b>ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ, ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ 8ч)</b>	
<p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.</p> <p>Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше», «меньше» на... <b>(4 ч)</b>.</p> <p>Пространственные и временные представления <b>(2 ч)</b>.</p> <p>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (<i>выше – ниже, слева – справа, левее – правее, сверху – снизу, между, за</i>).</p> <p>Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.</p> <p>Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.<b>(2 ч)</b></p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера :сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей исследования объектов; задания на использование знаний в измененных условиях.</p> <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p>	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счете.</p> <p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).</p> <p><b>Сравнивать</b> две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; <b>делать вывод</b>, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p><b>Моделировать</b> разнообразные расположения объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за</i>.</p> <p><b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее)</p>

(1 ч) Резерв (1 ч).	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0</b> <b>Нумерация (28 ч)</b>	
<p><b>Цифры и числа 1-5 (14 ч).</b>  Названия, обозначение, последовательность чисел.  Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.  Принцип построения натурального ряда чисел.  Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=  Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых(8 ч )</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов , содержащих числа, геометрические фигуры, и использования найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число, следующее при счете сразу после заданного числа .</p> <p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» (1 ч).  Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.</p>	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, в том числе и место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p><b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p> <p><b>Писать</b> цифры. <b>Соотносить</b> цифру и число.</p> <p><b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p><b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p><b>Различать и называть</b> прямую линию, кривую,</p>

Ломаная линия. Многоугольник. (3 ч).

Знаки «>», «<», «=».

Понятия «равенство», «неравенство» (2ч).

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

**Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10 (14 ч).**

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Названия, обозначение, последовательность чисел.

Чтение, запись и сравнение чисел (8 ч).

**Наш проект:** «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».

отрезок, луч, ломаную.

**Различать, называть** многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).

**Строить** многоугольники из соответствующего количества палочек.

**Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.

**Сравнивать** любые два числа и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения: «<», «>», «=».

**Составлять** числовые равенства и неравенства.

**Составлять** из двух чисел числа от 2 до 5 (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).

**Упорядочивать** заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.

**Отбирать** загадки, пословицы, поговорки, содержащие числа.

**Собирать и классифицировать** информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки).

**Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать**

<p>Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1 ч).</p> <p>Понятия «увеличить на..., уменьшить на...» (1ч).</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющие арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...»(2 ч).</p> <p>Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»(2ч).</p> <p>Резерв (1 ч).</p>	<p>результаты работы.</p> <p><b>Измерять</b> отрезки и <b>выражать</b> их длину в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p><b>Использовать</b> понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p><b>Выполнить</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий измененных условиях.</p>
<p><b>ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)</b></p>	
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10</b> <b>Сложение и вычитание (28 ч)</b></p>	
<p><b>Сложение и вычитание вида ...+,-1, ...+, -2 (11 ч).</b></p> <p>Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.</p> <p>Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).</p> <p>Использование этих терминов при чтении записей.</p>	<p><b>Моделировать</b> действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, <b>записывать</b> по ним числовые равенства.</p> <p><b>Читать</b> равенства, используя математическую</p>

Сложение и вычитание вида ...+1, ...-1, ...+2, ...-2.

Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (6 ч).

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 (2 ч).

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

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

терминологию (слагаемые, сумма).

**Выполнять** сложение и вычитание вида ...+,-1, ...+,-2.

**Присчитывать и отсчитывать** по 2.

**Работать** на простейшей *вычислительной машине*, используя её рисунок.

**Работать** в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лисенка», «круговые примеры».

**Выделять** задачи из предложенных текстов.

**Моделировать** с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и **решать** задачи, раскрывающие смысл действий *сложение и вычитание*; задачи в одно действие на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц.

**Объяснять и обосновывать** действие, выбранное для решения задачи.

**Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом.

**Выполнять** сложение и вычитание вида ...+,- 3.

**Присчитывать и отсчитывать** по 3.

**Дополнять** условие задачи одним недостающим данным.

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

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

**Сложение и вычитание вида ...+,-3 (17 ч).**

Приемы вычислений (5 ч).

Сравнение длин отрезков (1 ч).

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

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

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

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

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

**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в измененных условиях.

<p>Резерв (4 ч). Контроль и учет знаний (2 ч).</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>
<p><b>ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 ч)</b></p>	
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10</b> <b>Сложение и вычитание (ПРОДОЛЖЕНИЕ) (28 ч)</b></p>	
<p><b>Повторение пройденного: вычисления вида ... +, -1, 2, 3; решение текстовых задач (3 ч).</b>  <b>Сложение и вычитание вида ... +, - 4 (5 ч).</b>          Приемы вычисления для случаев вида ...+, -4 (4 ч).          Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч).</p> <p><b>Переместительное свойство сложения (9ч).</b>          Переместительное свойство сложения , применение переместительного свойства сложения для случаев...+, -5;...+,-6;...+,-7;...+,-8;...=,-9 (4 ч).</p> <p><b>Решение текстовых задач (1 ч).</b>          «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...» .</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч).</p>	<p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>\square + 4, - 4</math>.  <b>Решать</b> задачи на разностное сравнение чисел.  <b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида <math>\square \pm 5, \square \pm 6, \square \pm 7, \square \pm 8, \square \pm 9</math>.  <b>Проверять</b> правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (<math>\square \pm 5 = \square \pm 2 \pm 3</math>).  <b>Сравнивать</b> разные способы сложения, <b>выбирать</b> наиболее удобный.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p>



Связь между суммой и слагаемыми (3ч).

**Вычитание (5 ч).**

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

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

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

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

Единица вместимости литр (1 ч).

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

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

**Числа от 1 до 20**

**Нумерация (12 ч).**

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

**Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.

**Выполнять** вычисления вида  $6 - \square$ ,  $7 - \square$ ,  $8 - \square$ ,  $9 - \square$ ,  $10 - \square$ , **применять** 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.

**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.

**Контролировать и оценивать** свою работу и её результат.

**Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.

<p>десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка (3 ч).</p> <p>Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч).</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: <math>10+7</math>, <math>17-7</math>, <math>17-10</math> (2 ч).</p> <p>Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4 ч).</p> <p>Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.</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).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч.)</p> <p>Контроль и учёт знаний. (1 ч).</p>	<p><b>Сравнивать</b> числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p><b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>15 + 1</math>, <math>16 - 1</math>, <math>10 + 5</math>, <math>14 - 4</math>, <math>18 - 10</math>, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи в два действия.</p> <p><b>Решать</b> задачи в 2 действия.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
<p><b>ЧЕТВЕРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)</b></p>	
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20</b></p>	
<p><b>Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)</b></p>	
<p><b>Табличное сложение (11 ч)</b></p> <p>Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (<math>\square + 2</math>, <math>\square +</math></p>	<p><b>Моделировать</b> приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p>

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

### Табличное вычитание (10 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 (9 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

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

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

**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

<p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>составлялся узор.  <b>Работать</b> в группах: <b>составлять</b> план работы, <b>распределять</b> виды работ между членами группы, <b>устанавливать</b> сроки выполнения работы по этапам и в целом, <b>оценивать</b> результат работы.  <b>Контролировать и оценивать</b> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.</p>
<p align="center"><b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 ч).          Проверка знаний (1 ч)</b></p>	

## 2 КЛАСС (136 ч)

<p align="center">Тематическое планирование</p>	<p align="center">Характеристика видов деятельности учащихся</p>
<p align="center"><b>ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 ч)</b></p>	
<p align="center">ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.</p>	
<p align="center"><b>Нумерация (16 ч)</b></p>	
<p><b>Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч) Нумерация (14 ч)</b>          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.</p> <p>Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math> (7 ч).</p>	<p><b>Образовывать, называть и записывать</b> числа в пределах 100.  <b>Сравнивать</b> числа и <b>записывать</b> результат сравнения.  <b>Упорядочивать</b> заданные числа.  <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> её или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа.  <b>Классифицировать</b> (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><b>Заменять</b> двузначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math>.</p>

<p>Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3 ч).</p> <p>Рубль. Копейка. Соотношения между ними (2 ч).</p> <p>«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» (2 ч).</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Сравнивать</b> стоимость предметов в пределах 100 р</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Соотносить</b> результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p>
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание (20 ч)</p>	
<p>Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4 ч).</p> <p>*Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохломянская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).</p>	<p><b>Составлять и решать</b> задачи, обратные заданной.</p> <p><b>Моделировать</b> с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p><b>Объяснять</b> ход решения задачи.</p> <p><b>Обнаруживать и устранять</b> логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. <b>Отмечать</b> изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p>

<p>Сумма и разность отрезков (1 ч).</p> <p>Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин (1 ч).</p> <p>Длина ломаной. Периметр многоугольника (3 ч).</p> <p>Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч).</p> <p>Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (3 ч).</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — 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.</p> <p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Резерв (2 ч).</p> <p>Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>	<p><b>Строить</b> отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.</p> <p><b>Определять</b> по часам время с точностью до минуты.</p> <p><b>Вычислять</b> длину ломаной и периметр многоугольника</p> <p><b>Читать и записывать</b> числовые выражения в два действия. <b>Вычислять</b> значения выражений со скобками и без них, <b>сравнивать</b> два выражения.</p> <p><b>Применять</b> переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Собирать</b> материал по заданной теме.</p> <p><b>Определять и описывать</b> закономерности в отобранных узорах.</p> <p><b>Составлять</b> узоры и орнаменты. <b>Составлять</b> план работы. <b>Распределять</b> работу в группе, <b>оценивать</b> выполненную работу</p>
<p><b>ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ ( 28 ч)</b></p>	
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. <b>Сложение и вычитание (28 ч)</b></p>	

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

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

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

\*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» (2 ч).

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

**Моделировать и объяснять** ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100.

**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 способ.

**Записывать** решения составных задач с помощью выражения.

**Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Выстраивать и обосновывать** стратегию успешной игры.

**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>Уравнение (3 ч)</p> <p>Проверка сложения вычитанием (4 ч)</p> <p>Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (2 ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Закрепление. Решение задач (3 ч)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (2 ч).</p> <p>Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>	<p><b>Решать</b> уравнения вида <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного</p> <p><b>Выполнять</b> проверку вычислений.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
<p><b>ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 ч)</b></p>	
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.</p> <p><b>Сложение и вычитание (23 ч)</b></p>	
<p><b>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12 ч)</b></p> <p>Сложение и вычитание вида <math>45 + 23</math>, <math>57 - 26</math>. Проверка сложения и вычитания (4 ч).</p> <p>Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1 ч).</p> <p>Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6 ч).</p>	<p><b>Применять</b> письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, <b>выполнять</b> вычисления и проверку.</p> <p><b>Различать</b> прямой, тупой и острый углы.</p> <p><b>Чертить</b> углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p><b>Выделять</b> прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. <b>Чертить</b> прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге</p>
<p>Решение задач (1 ч).</p> <p><b>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11 ч)</b></p> <p>Решение текстовых задач (3 ч). *Задачи с сюжетами,</p>	



способствующими формированию доброго отношения к людям, желая проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников).

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

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

**Решать** текстовые задачи арифметическим способом

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

**Выбирать** заготовки в форме квадрата.

**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. **Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать его по нему. **Составлять** план работы.

**Работать** в группах: **анализировать и оценивать** ход работы и её результат. **Работать** в паре: **обмениваться** собранной информацией, **распределять**, кто какие фигуры будет изготавливать, **оценивать** работу друг друга, **помогать друг другу устранять** недочёты

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.

Умножение и деление (17 ч)

### Умножение (10 ч)

Конкретный смысл действия умножение.

Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (8 ч).

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

Периметр прямоугольника (1 ч).

### Деление (7 ч)

Названия компонентов и результата действия деления (3 ч).

Задачи, раскрывающие смысл действия деление (2 ч).

«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.

**Моделировать** действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей

**Заменять** сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно).

**Умножать** 1 и 0 на число. **Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях.

**Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.

**Моделировать** с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. **Находить** различные способы решения одной и той же задачи.

**Вычислять** периметр прямоугольника

**Моделировать** действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей

**Решать** текстовые задачи на деление

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

<p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p> <p>Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>	<p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>
<p><b>ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 Ч)</b></p>	
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.</p>	
<p><b>Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)</b></p>	
<p><b>Умножение и деление (6 ч)</b> Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 (3 ч). Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p><b>Табличное умножение и деление (15 ч)</b> Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2 (6 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (5 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если..., то...; каждый, все; составление числовых рядов по заданной</p>	<p><b>Использовать</b> связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. <b>Умножать и делить</b> на 10.</p> <p><b>Решать</b> задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение третьего слагаемого</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 2.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 3.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p>

<p>закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
<p><b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Проверка знаний (1 ч)</b></p>	

### 3 КЛАСС (136 ч)

Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
<p><b>ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 ч)</b>  <b>Числа от 1 до 100</b>  <b>Сложение и вычитание (продолжение) (9ч)</b></p>	
<p><b>Повторение изученного (9 ч)</b>  Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч).</p> <p>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 (4ч).</p> <p>Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и</p>	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p><b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p><b>Обозначать</b> геометрические фигуры буквами.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера</p>

поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. (1 ч)

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

### **Повторение. Табличное умножение и деление (6 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость (4 ч.)

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2ч).

**Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.

**Вычислять** значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.

**Использовать** математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.

**Использовать** различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).

**Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.

**Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч)**

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2 ч).

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

**(8 ч)**

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (1ч).

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 (1ч)

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

**Моделировать** с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.

**Решать** задачи арифметическими способами.

**Объяснять** выбор действий для решения.

**Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения.

**Составлять** план решения задачи. **Действовать** по предложенному или 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

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

**Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.**  
**Таблица Пифагора (9 ч).**

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

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». (1 ч).

**Наши проекты:** «Математические сказки».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(1ч).  
Контроль и учёт знаний (1ч)

соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.

**Применять** знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.

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

**Выполнять** задания творческого и поискового характера.

**Работать** в парах. **Составлять** план успешной игры.

ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)

**Таблица умножения и деления с числами 8 и 9(19 ч)**

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.Сводная таблица умножения.(5ч)

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника(6 ч)

Умножение на 1 и на 0.Деление вида  $a:a$ ,  $0:a$ ,  $a$  не равному 0 (2 ч)

Текстовые задачи в 3 действия(4 ч.)

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

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

**Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.

**Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений.

**Сравнивать** геометрические фигуры по площади.

**Вычислять** площадь прямоугольника разными способами.

**Умножать** числа на 1 и на 0. **Выполнять** деление 0 на число, не равное 0.

**Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи разных видов.

**Находить** долю величины и величину по её доле.

**Сравнивать** разные доли одной и той же величины.

**Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля.

**Моделировать** различное расположение кругов на плоскости. **Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.

**Описывать** явления и события с использованием единиц времени. **Переводить** одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.



<p><b>Доли (9 ч)</b>  Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая).  Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (2 ч).  Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч).</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i>; задания, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...; если..., то не...</i>; деление геометрических фигур на части. (2 ч)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».  Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.  <b>Контроль и учёт знаний (1ч)</b></p>	<p><b>Находить</b> долю величины и величину по её доле.  <b>Сравнивать</b> разные доли одной и той же величины.</p> <p><b>Чертить</b> окружность (круг) с использованием циркуля.  <b>Моделировать</b> различное расположение кругов на плоскости. <b>Классифицировать</b> геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p><b>Описывать</b> явления и события с использованием единиц времени. <b>Переводить</b> одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.  <b>Дополнять</b> задачи-расчёты недостающими данными и <b>решать</b> их. <b>Располагать</b> предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p><b>Работать</b> (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы и <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p>
Третья четверть.	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> <b>Внетабличное умножение и деление (28 ч).</b>	
Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ (6 ч)	<b>Выполнять</b> внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида  $23-4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приёмы умножения и деления для случаев вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60:3$ ,  $80:20$  (6 ч)

Приёмы деления для случаев вида  $78 : 2$ ,  $69 : 3$ ,  $87 : 29$  (11 ч)

Деление суммы на число. Связь между числами при делении.

### Проверка деления (5 ч).

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

### Проверка умножения делением (2 ч).

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

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

### Деление с остатком (11 ч).

Приемы нахождения частного и остатка. (7 ч)

'Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижении страны

**Использовать** правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.

**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.

**Использовать** разные способы для проверки выполненных действий *умножение* и *деление*.

**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.

**Разъяснить** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку.

**Решать** текстовые задачи арифметическим способом.

**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.

**Составлять** и **решать** практические задачи с жизненными сюжетами. **Проводить** сбор информации, чтобы **дополнять** условия задач с недостающими данными, и **решать** их. **Составлять** план решения задачи.

**Работать** в парах, **анализировать** и **оценивать** результат

<p>(в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i>; задания, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...'</i>, <i>если не..., то не...</i> .</p> <p><b>Наши проекты:</b> <i>«Задачи-расчеты»</i>. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (3 ч). Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч).</p>	<p>работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000</b> Нумерация (13 ч)</p>	
<p>Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.</p> <p>Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч).</p>	<p><b>Читать</b> и <b>записывать</b> трёхзначные числа.</p> <p><b>Сравнивать</b> трёхзначные числа и <b>записывать</b> результат сравнения. <b>Заменять</b> трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> её или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа.</p> <p><b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: <b>читать</b> и <b>записывать</b> числа римскими цифрами;</p>

<p>Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними (1 ч).</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на вычислительной машине.</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>(1 ч). Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма)  . Анализ результатов.  Контроль и учёт знаний (1ч)</p>	<p><b>сравнивать</b> позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p><b>Читать</b> записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. <b>Сравнивать</b> предметы по массе, <b>упорядочивать</b> их.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять знания и способы действий в измененных условиях.</b></p> <p><b>Анализировать</b> достигнутые результаты и недочёты, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<b>ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 ч)</b>	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание (11ч)</b>	
<p><b>Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч).</b>  Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. (900+20,500-80,120*7,300:6 и др.(4 ч ).</p>	<p><b>Выполнять</b> устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы</p>

<p><b>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч).</b></p> <p>Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3 ч).</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (2 ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(1ч).          Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».Работа в паре по тесту «Верно ?Неверно ?»(1 ч).</p>	<p>устных вычислений.  <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и <b>выполнять</b> эти действия с числами в пределах 100.</p> <p><b>Контролировать</b> пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p><b>Различать</b> треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и <b>называть</b> их.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>
<p><b>Умножение и деление (12 ч )</b></p>	
<p>Приёмы устных вычислений (5 ч)</p> <p>Приёмы устного умножения и деления(3 ч).</p>	<p><b>Использовать</b> различные приёмы для устных вычислений.</p>

<p><i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях.</p> <p>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (2 ч)</p> <p>Приём письменного умножения на однозначное число (4 ч).</p> <p style="padding-left: 100px;">Приём письменного деления на однозначное число (2 ч).</p> <p>Проверка деления умножением (2 ч).</p> <p>Знакомство с калькулятором (1 ч). Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»(1 ч)</p>	<p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Различать</b> треугольники:прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. <b>Находить</b> их в более сложных фигурах.</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и <b>выполнять эти действия.</b></p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычислений, <b>проводить</b> проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (6 ч).</p> <p><b>Проверка знаний (1 ч)</b></p>	

#### 4 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
<p>ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 ч)</p>	
<p><b>Повторение (12 ч)</b>            Нумерация (1 ч).            Четыре арифметических действия (9 ч).            Столбчатые диаграммы.            Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм (1 ч).            Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»(1</p>	<p><b>Читать и строить</b> столбчатые диаграммы</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить и исправлять неверные</b></p>

<p><b>ч).</b> Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». <i>Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</i></p>	<p><b>высказывания.</b> <b>Излагать и отстаивать</b> свое мнение ,аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> <b>Нумерация (10 ч)</b></p>	
<p><b>Нумерация (10 ч)</b> 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 <b>(8 ч)</b></p> <p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».</p>	<p><b>Считать</b> предметы десятками, сотнями, тысячами. <b>Читать и записывать</b> любые числа в пределах миллиона. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выделять</b> в числе единицы каждого разряда. <b>Определять и называть</b> общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. <b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> её, <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней элементы. <b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. <b>Увеличивать (уменьшать)</b> числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p><b>Собрать</b> информацию о своём городе (селе) и на этой основе <b>создать</b> математический справочник «Наш город (село)».</p>

«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 *вычислительной машине*.

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

**Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч).**

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (3 ч).

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 (2 ч).

**Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.

**Составлять** план работы. **Анализировать** и **оценивать** результаты работы.

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

**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 разных фигур.

**Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.

**Определить** 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**



<p>Время. Единицы времени: секунда, век. <b>Таблица единиц времени( 5 ч)</b>  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события <b>(1 ч)</b>.  Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»<b>(1 ч)</b></p>	<p><b>по массе, упорядочивать их.</b></p> <p><b>Переводить</b> одни единицы времени в другие.  <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. <b>Решать</b> задачи на определение начала, продолжительности и конца события</p>
<p><b>ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)</b></p>	
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b>  <b>Сложение и вычитание (11ч)</b></p>	
<p><b>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11ч)</b>  Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел <b>(2 ч)</b>.  Решение уравнений <b>(2 ч)</b>. Нахождение нескольких долей целого <b>(2 ч)</b>.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме <b>(2 ч)</b>.  Сложение и вычитание значений величин (1ч).  Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»<b>(2 ч)</b>.  «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи</p>	<p><b>Выполнять</b> письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p><b>Моделировать</b> зависимости между величинами в текстовых задачах и <b>решать</b> их.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание значений величин.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых</p>

<p>повышенного уровня сложности.          Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p>условиях  <b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов, <b>проявлять</b> заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<b>Умножение и деление (17 ч)</b>	
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч)          Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4 ч).          Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (4 ч)  <b>Решение уравнений (1 ч).</b>          Решение текстовых задач (2 ч). Закрепление (4 ч).          Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».(1 ч)          Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.          Контроль и учёт знаний (1ч)</p>	<p><b>Выполнять</b> письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).  <b>Составлять</b> план решения текстовых задач и <b>решать</b> их арифметическим способом.  <b>Оценить</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов; <b>проявлять</b> заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<b>ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ(40 ч)</b>	
<b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> <b>Умножение и деление (продолжение) (40 ч)</b>	
<p><b>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)</b>          Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.</p>	<p><b>Моделировать</b> взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. <b>Переводить</b> одни единицы скорости в другие. <b>Решать</b> задачи с величинами:</p>

<p>Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры. Умножение и деление (10 ч) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида <math>18 \cdot 20</math>, <math>25 \cdot 12</math>. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч).</p> <p>Задачи на одновременное встречное движение (1ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(3 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p>	<p>скорость, время, расстояние</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях. <b>Применять</b> свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. <b>Выполнять</b> устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приёмы.</p> <p><b>Решать</b> задачи на движение.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища.</p>
<p><b>Деление (13 ч)</b></p>	
<p>Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида <math>600 : 20</math>, <math>5600 : 800</math>. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч)</p>	<p><b>Применять</b> свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приёмы. <b>Выполнять</b> деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p>

<p>Решение задач разных видов (2 ч)</p> <p>• Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч).</p> <p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч).</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч)</p> <p>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число(8 ч)</p> <p><b>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1ч).</b></p>	<p><b>Выполнять</b> схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и <b>решать</b> такие задачи. <b>Составлять</b> план решения. <b>Обнаруживать</b> допущенные ошибки. <b>Собирать и систематизировать</b> информацию по разделам.</p> <p><b>Отбирать, составлять и решать</b> математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p><b>Сотрудничать</b> со взрослыми и сверстниками.</p> <p><b>Составлять</b> план работы.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы</p> <p><b>Оценить</b> результаты усвоения учебного материала; <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. <b>Соотносить</b> результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p><b>Применять</b> в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. <b>Выполнять</b> прикидку результата, <b>проверять</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)</b></p>	<p>полученный результат.</p>
<p><b>ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 ч)</b></p>	
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> <b>Умножение и деление (продолжение) (22 ч)</b></p>	
<p><b>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч)</b> Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трехзначные числа(13 ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверка умножения делением и деления умножением (3 ч)</p> <p>Повторение пройденного: «Что узнали?Чему научились?»(2 ч) <b>Материал для расширения и углубления знаний (2 ч)</b> Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия 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,</p>	<p><b>Объяснять</b> каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. <b>Выполнять</b> письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p> <p><b>Проверять</b> выполненные действия: умножение, деление (в том числе - деление с остатком) изученными способами.</p> <p><b>Распознавать и называть</b> геометрические тела: куб, шар, пирамида. <b>Изготавливать</b> модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. <b>Соотносить</b> реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>

цилиндра, конуса	
<b>Итоговое повторение (8 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)</b>	

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов					
		Примерная программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
				1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1	<b>Числа и величины</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>25</b>
1.1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	8	8			
1.2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28	28	28			
1.3	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12	12	12			
1.4	Числа от 1 до 100. Нумерация	16	16		16		
1.5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	28	26			13	13
1.6.	Числа больше 1000. Нумерация	10	12				12
2	<b>Арифметические действия</b>	<b>389</b>	<b>384</b>	<b>78</b>	<b>109</b>	<b>113</b>	<b>84</b>
2.1	Табличное сложение и вычитание	21	22	22			
2.2	Сложение и вычитание от 1 до 20.	56	56	56			
2.3	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	80	78		70	8	
2.4	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	93	95		39	56	
2.5	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28	27			27	
2.6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11	10			10	
2.7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	12	12			12	
2.8	Числа больше 1000. Сложение и вычитание	11	12				12
2.9	Числа больше 1000. Умножение и деление	77	72				72

3	<b>Геометрические величины</b>	<b>14</b>	<b>19</b>				<b>19</b>
3.1	Числа больше 1000. Величины	14	19				19
4	<b>Проверка знаний</b>	<b>5</b>					
5	<b>Итоговое повторение</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
		<b>540</b>	<b>540</b>	<b>132</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>136</b>