



## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (утверждён Приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 (ред. от 18.12.2012) "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования") на основе требований к результатам освоения Основной образовательной программы начального общего образования (далее – ООП НОО), программы формирования УУД на уровне НОО, с учётом авторской программы «Математика» (авторы: М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, и др. М.: Просвещение, 2011 год.).

**Основными целями начального обучения математике являются:**

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

В результате изучения курса математики, обучающиеся на ступени начального общего образования:

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

Для реализации рабочей программы «Математика» используются **методы**

- Объяснительно-иллюстративные методы (рассказ, беседа, объяснение, показ, инструктаж)
- Репродуктивные методы (демонстрация, алгоритмическое предписание, упражнение)
- Проблемные методы (проблемная ситуация, игра, обобщение)
- Частично-поисковые методы (наблюдение, самостоятельная работа)
- Исследовательские методы (сбор новых фактов, проектирование)
- Интерактивные методы (вовлечение учащихся в различные виды деятельности; соблюдение трех этапов реализации технологии: вызов (актуализация субъектного опыта), осмысление, рефлексия)
- Игровые методы.

В условия ФГОС для реализации рабочей программы «Школа России» используются **технологии**, направленные на развитие ребенка, формирование у него компетенций, необходимых для приобретения знаний, жизненного опыта и социализации.

**Проблемное обучение**

Цель: развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся.

Сущность: последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, позволяющих активно усваивать знания.

Механизм: поисковые методы, постановка познавательных задач.

#### **Развивающее обучение**

Цель: развитие личности и ее способностей.

Сущность: ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию.

Механизм: вовлечение учащихся в различные виды деятельности.

#### **Дифференцированное обучение**

Цель: создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей.

Сущность: усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного (стандарт).

Механизм: методы индивидуального обучения.

#### **Игровое обучение**

Цель: обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, навыков, умений.

Сущность: самостоятельная познавательная деятельность, направленная на поиск, обработку, усвоение учебной информации.

Механизм: игровые методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность.

#### **Обучение развитию критического мышления**

Цель: обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс.

Сущность: способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения.

Механизм: интерактивные методы обучения; вовлечение учащихся в различные виды деятельности; соблюдение трех этапов реализации технологии: вызов (актуализация субъектного опыта), осмысление, рефлексия.

#### **Способы и средства проверки результатов обучения**

- Устный опрос требует устного изложения учеником изученного материала. Такой опрос может строиться как беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение.

- Устный опрос как диалог учителя с одним учащимся или со всем классом (ответы с места) проводится в основном на первых этапах обучения, когда требуются систематизация и уточнение знаний школьников, проверка того, что усвоено на этом этапе обучения, что требует дополнительного учебного времени или других способов учебной работы.

- Письменный опрос заключается в проведении различных самостоятельных и контрольных работ.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Начальное математическое образование направлено на достижение **основных задач:**

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал. Владение математическим языком, усвоенные алгоритмы выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создает условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на изучение математики общий объём учебного времени 540 часов, в том числе:

класс	количество учебных недель	количество часов в неделю	общее количество часов
1	33	4	132
2	34	4	136
3	34	4	136
4	34	4	136

### **Основание выбора УМК «Школа России»**

УМК «Школа России» разработан в соответствии с современными идеями, теориями общепедагогического и конкретно-методического характера, обеспечивающими новое качество, как учебно-методического комплекса в целом, так и значение каждого учебного предмета в отдельности. При этом, в УМК «Школа России» бережно сохранены лучшие традиции российской школы, доказавшие свою эффективность в образовании учащихся младшего школьного возраста, обеспечивая как реальные возможности личностного развития и воспитания ребёнка, так и достижение положительных результатов в его обучении.

Программа строится в соответствии с психолого-педагогическими особенностями обучения младших школьников. Является составной частью технологии «Школа России». Для реализации программы был выбран УМК «Школа России». Учебники данной линии рекомендованы Министерством образования и науки РФ и включены в Федеральный перечень.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета « Математика»**

В результате изучения предмета «Математика» учащиеся на ступени начального общего образования:

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

### **Результаты изучения 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.
- 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.

— Владение 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.

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

— Владение 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.

— Владение 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).

## **Содержание учебного предмета**

## 1 класс

### 1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.

Сравнение предметов по размеру ( больше- меньше, выше – ниже) 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, сверху вниз, снизу вверх.

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

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

### 2. Числа от 1 до 10. Число 0.

#### Нумерация

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 счёте. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки  $>$  ( больше),  $<$  ( меньше),  $=$  ( равно),  $+$  (плюс),  $-$  (минус).

Состав чисел 2,3,4,5,6,7,8,9,10. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Письмо цифр 1,2,3,4,5.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Ломаная, звено ломаной, вершины.

Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

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

#### Сложение и вычитание

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.

Приёмы 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 ( на увеличение числа на несколько единиц, на уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение чисел).

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

### 3. Числа от 1 до 20

#### Нумерация

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.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Подготовка к введению задач в два действия.

### **Сложение и вычитание.**

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

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

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

### **4. Итоговое повторение**

Нумерация чисел. Сложение и вычитание в пределах 20. Геометрические фигуры.

Решение задач изученных видов.

### **Перечень проверочных и контрольных работ**

1. Проверочная работа по теме «Пространственные и временные представления».
2. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».
3. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».
4. Проверка знаний по теме «Сложение и вычитание».
5. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10».
6. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация».
7. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».
8. Итоговая контрольная работа.

### **Проектные работы**

1. «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».
2. «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

## **2 класс**

### **1. Числа от 1 до 100**

#### **Нумерация**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Наименьшее трехзначное число – сотня.

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

Единицы стоимости: рубль, копейка.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание вида  $35 + 5$ ;  $35 - 30$ ;  $35 - 5$ .

#### **Сложение и вычитание( устные приёмы )**

Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Сравнение числовых выражений. Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них).

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

Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения ( вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида ( буквенные выражения)  $a + 28$ ,  $43 - в$ .

Уравнения. Решение уравнения.

Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом подбора.

Длина ломаной. Периметр многоугольника.

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

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого, на нахождение суммы. Обратные задачи. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

### **Сложение и вычитание( письменные приёмы )**

Письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Проверка сложения и вычитания.

Углы прямые и непрямые ( острые, тупые). Прямоугольник ( квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

Построение прямого угла, прямоугольника, квадрата на клетчатой бумаге.

### **Умножение и деление**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Прием умножения с помощью сложения.

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

Прием умножения единицы и нуля.

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 и 3. Прием умножения и деления на 10.

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: с величинами ( цена, количество, стоимость), на нахождение неизвестного третьего слагаемого.

#### **Табличное умножение и деление.**

Умножение числа 2 и на 2. Приёмы умножения числа 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3.

Деление на 3.

### **2. Итоговое повторение**

Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Умножение и деление в пределах 100.

#### **Перечень контрольных работ:**

1. Контрольная работа по теме «Проверка знаний за 1 класс».
2. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».
3. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».
4. Контрольная работа по теме « Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100».
5. Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.
6. Контрольная работа по теме « Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100».
7. Контрольная работа по теме «Конкретный смысл умножения и деления».
8. Контрольная работа по теме « Умножение и деление на 2 и 3».
9. Итоговая контрольная работа.

#### **Проектные работы:**

1. Математика вокруг нас: узоры и орнамент на посуде".
2. "Оригами"

**3 класс**

### **1. Числа от 1 до 100 ( продолжение)**

### **Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражение с переменной. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.

### **Табличное умножение и деление**

Связь между компонентом и результатом умножения. Четные и нечетные числа.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0. деление числа 0, невозможность деления на 0. Порядок выполнения действий.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами ( цена, количество, стоимость и др.)

Решение уравнений вида  $58 - x = 27$ ;  $x - 36 = 23$ ;  $x + 38 = 70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида  $X \times 3 = 21$ ;  $X : 4 = 9$ ;  $27 : X = 9$ .

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

Площадь прямоугольника ( квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

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

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности ( круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Решение задач на увеличение ( уменьшение ) числа в несколько раз, на кратное сравнение.

### **Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Умножение и деление круглых чисел. Умножение (деление) двузначного числа на однозначное.

Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора. Случаи деления, когда делитель больше делимого. Задачи на деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \times b$ ,  $c : d$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида  $X \times 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

## **2. Числа от 1 до 1000**

### **Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Римские цифры.

Единицы массы: грамм.

### **Арифметические действия( сложение и вычитание)**

Устные приемы сложения и вычитания чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные, равносторонние.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление.

### **Арифметические действия( умножение и деление)**

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

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

Алгоритмы умножения и деления трёхзначного числа на однозначное. Проверка деления. Знакомство с калькулятором.

### **3. Итоговое повторение**

Нумерация в пределах 1000. Сложение и вычитание в пределах 1000. Умножение и деление в пределах 1000. Составные задачи. Геометрические фигуры и величины. Порядок действий. Уравнения и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

### **Перечень контрольных и проверочных работ:**

1. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».
2. Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3».
3. Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».
4. Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения по теме "Табличное умножение и деление"
5. Контрольная работа за 1 полугодие.
6. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
7. Контрольная работа по теме «Деление с остатком».
8. Контрольная работа по теме "Нумерация в пределах 1000".
9. Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание в пределах 1000".
10. Итоговая контрольная работа.

### **Проектные работы:**

1. «Математические сказки».
2. «Задачи – расчёты».

## **4 класс**

### **1. Числа от 1 до 1000.**

#### **Повторение.**

Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.

Умножение трёхзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приёмы письменного деления. Диаграммы.

### **2. Числа, которые больше 1000.**

#### **Нумерация.**

Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов, класс миллиардов.

#### **Величины.**

Единицы длины: километр. Единицы площади: кв. км, кв. мм. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы: тонна, центнер. Единицы времени: секунда, век. Определение времени по часам. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.

#### **Сложение и вычитание.**

Устные и письменные приёмы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого. Нахождение нескольких долей целого.

Решение задач в 1 – 4 действия на сложение, вычитание, умножение и деление.

Сложение и вычитание величин.

### **Умножение и деление.**

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначное число. Приёмы письменного умножения многозначных чисел.

Деление многозначных чисел на однозначное, когда в записи частного есть нули.

Скорость, время, расстояние, взаимосвязь между ними. Задачи на движение.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Умножение числа на произведение.

Перестановка и группировка множителей. Деление на число, оканчивающееся нулями.

Деление с остатком на 10, 100, 1000. Деление числа, оканчивающегося нулями.

Решение задач на движение в противоположных направлениях.

Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число.

Письменное деление на двузначное и трёхзначное число. Письменное деление на двузначное число с остатком. Решение уравнений.

### **Повторение.**

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Порядок действий. Величины.

Письменное деление и умножение на трёхзначное число. Деление с остатком.

### **Перечень контрольных и проверочных работ:**

1. Контрольная работа за 3 класс.
2. Контрольная работа по теме "Числа, которые больше 1000. Нумерация".
3. Контрольная работа по теме "Величины".
4. Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание в пределах 1000".
5. Контрольная работа по теме " Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число".
6. Проверочная работа по теме "Нумерация чисел, которые больше 1000".
7. Контрольная работа по теме "Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число".
8. Контрольная работа по теме "Деление на числа, оканчивающиеся нулями".
9. Контрольная работа по теме "Умножение на двузначное и трёхзначное число".
10. Проверочная работа по теме "Величины".
11. Контрольная работа по теме "Деление на двузначное число".
12. Проверочная работа по теме " Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, больших 1000".
13. Контрольная работа по теме "Деление на двузначное и трёхзначное число".
14. Итоговый тест за 4 класс.
15. Итоговая контрольная работа.

### **Проектные работы:**

1. Числа вокруг нас : математический справочник "Наш город ( село) ".
2. Математика вокруг нас: составляем сборник математических задач и заданий.

**Тематическое планирование**

**1 класс**

**132 ч в год / 4 часа в неделю**

Контрольные и проверочные работы – 7  
 Проектные работы – 2

Наименование разделов	Кол- во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
<p><b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.</b></p>	<p>8</p>	<p>Называют числа в порядке их следования при счете.                      Отсчитывают из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов).                      Упорядочивают объекты.                      Сравнивают две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете;                      делают вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.                      Моделируют разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывают расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.                      Упорядочивают события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).  <b>Проверочная работа по теме «Пространственные и временные представления».</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.</b></p>	<p>28</p>	<p>Воспроизводят последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.                      Определяют место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел.                      Считают различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливают порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.                      Пишут цифры. Соотносят цифру и число.                      Образуют следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.                      Сравнивают любые два числа и записывают результат сравнения, используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=».                      Составляют числовые равенства и неравенства.                      Упорядочивают заданные числа.                      Составляют из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).                      Распознают числа в загадках, пословицах, поговорках.                      Работают в группе. Упорядочивают объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок)                      Различают и называют прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.                      Строят многоугольники из соответствующего количества палочек.                      Соотносят реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.                      Измеряют отрезки и выражают их длину в сантиметрах.                      Чертят отрезки заданной длины .                      Выполняют задания творческого и поискового характера.</p>

		<p><b>Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, поговорах, поговорках»</b></p> <p><b>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 10.</b></p> <p><b>Сложение и вычитание.</b></p>	<p><b>56</b></p>	<p>Моделируют действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составляют по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывают по ним числовые <i>равенства</i>.  Читают равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма)  Выполняют сложение и вычитание вида: <math>\square \pm 1</math>, <math>\square \pm 2</math>, <math>\square \pm 3</math> в пределах 10.  Присчитывают и отсчитывают по 2, по 3.  Работают в паре при проведении математических игр («Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»).  Выделяют задачи из предложенных текстов.  Моделируют и решают задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.  Объясняют и обосновывают действие, выбранное для решения задачи.  Дополняют условие задачи недостающим данным или вопросом.  Выполняют задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.  Контролируют и оценивают свою работу.  Выполняют вычисления вида: <math>\square + 4</math>, <math>\square - 4</math>.  Применяют переместительное свойство сложения для случаев вида: <math>\square + 5</math>, <math>\square + 6</math>, <math>\square + 7</math>, <math>\square + 8</math>, <math>\square + 9</math>.  Проверяют правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям (<math>\square + 5 = \square + 2 + 3</math>).  Сравнивают разные способы сложения, выбирают наиболее удобный.  Выполняют вычисления вида <math>6 - \square</math>, <math>7 - \square</math>, <math>8 - \square</math>, <math>9 - \square</math>, <math>10 - \square</math>, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.  Наблюдают и объясняют, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.  Взвешивают предметы с точностью до килограмма.  Сравнивают предметы по массе. Упорядочивают предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.  Контролируют и оценивают свою работу и ее результат.</p> <p><b>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»</b></p> <p><b>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10».</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 20.</b></p> <p><b>Нумерация.</b></p>	<p><b>12</b></p>	<p>Образуют числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.  Сравнивают числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете.  Читают и записывают числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p>

		<p>Заменяют крупные единицы длины мелкими: (1 дм 4 см = 14 см) и обратно (20 см = 2 дм).  Выполняют 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.  Составляют и решают задачи в 2 действия.  Выполняют задания творческого и поискового характера.  <b>Проверочная работа по теме « Числа от 1 до 20. Нумерация».</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 20.  Сложение и вычитание .</b></p>	<p><b>22</b></p>	<p>Моделируют прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.  Выполняют сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.  Работают (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей два действия; продолжать узоры.  Моделируют приемы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.  Выполняют вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.  Находят правило, по которому составлена последовательность чисел и применяют его для записи чисел в этой последовательности.  Собирают информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.  Составляют свои узоры.  Контролируют выполнение правила, по которому составлялся узор.  Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»  Составляют план работы, оценивают результат.  Контролируют и оценивают свою работу, ее результат, делают выводы на будущее.  <b>Проверочная работа по теме « Числа от 1 до 20.Сложение и вычитание ».</b></p>
<p><b>Итоговое повторение.</b></p>	<p><b>6</b></p>	<p><b>Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»</b>  Составляют план работы, оценивают результат.  Контролируют и оценивают свою работу, ее результат, делают выводы на будущее.  <b>Итоговая контрольная работа.</b></p>

**Тематическое планирование**  
**2 класс**  
**136 ч в год / 4 часа в неделю**

Контрольные работы – 8  
 Проектные работы – 2  
 Промежуточная аттестация - 1

Наименование разделов.	Кол - во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация.</b>	<b>16</b>	Образовывают, называют и записывают числа в пределах 100. Сравнивают числа и записывают результат сравнения. Упорядочивают заданные числа. Устанавливают правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжают ее или восстанавливают пропущенные в ней числа. Классифицируют (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменяют двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполняют сложение и вычитание вида: $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ . Переводят одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивают стоимость предметов в пределах 100 р. Решают задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Соотносят результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивают их и делают выводы. <b>Контрольная работа «Проверка знаний за 1 класс».</b> <b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».</b>
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные приёмы )</b>	<b>48</b>	Составляют и решают задачи, обратные заданной. Моделируют на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объясняют ход решения задачи. Обнаруживают и устраняют ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечают изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определяют по часам время с точностью до минуты. Находят длину ломаной и периметр многоугольника. Читают и записывают числовые выражения в два действия, Находят значения выражений со скобками и без них, сравнивают два выражения. Применяют переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Собирают материал по теме: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Определяют и описывают закономерности в отобранных узорах. Составляют узоры и орнаменты. <b>Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»</b> Моделируют и объясняют ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100. Выполняют устно сложение и вычитание чисел в пределах 100

		<p>(табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)</p> <p>Сравнивают разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Записывают решения составных задач с помощью выражения</p> <p>Находят значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, используют различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решают уравнения вида: <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений.</p> <p>Используют различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p><b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».</b></p> <p><b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».</b></p> <p><b>Контрольная работа за I полугодие.</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Сложение и вычитание (письменные приёмы)</b></p>	22	<p>Моделируют и объясняют ход выполнения письменных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.</p> <p>Выполняют письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100 .</p> <p>Записывают решения составных задач с помощью выражения.</p> <p>Применяют письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполняют вычисления и проверку.</p> <p>Различают прямой, тупой и острый углы. Чертят углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделяют прямоугольник ( квадрат ) из множества четырёхугольников.</p> <p>Чертят прямоугольник ( квадрат ) на клетчатой бумаге.</p> <p>Работают в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывают свой ответ.</p> <p><b>Проект «Оригами»</b></p> <p><b>Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Умножение и деление.</b></p>	25	<p>Моделируют действие <i>умножение</i>.</p> <p>Заменяют сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножают 1 и 0 на число.</p> <p>Используют переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Решают текстовые задачи на умножение.</p> <p>Ищут различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Находят периметр прямоугольника.</p> <p>Моделируют действие <i>деление</i>.</p>

		<p>Решают текстовые задачи на деление.  Выполняют задания логического и поискового характера.  Работают в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывают свой ответ.  <b>Контрольная работа по теме «Конкретный смысл умножения и деления».</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 100.  Табличное умножение и деление.</b></p>	<p><b>14</b></p>	<p>Используют связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.  Умножают и делят на 10.  Решают задачи с величинами: цена, количество, стоимость.  Решают задачи на нахождение третьего слагаемого.  Выполняют умножение и деление с числами 2 и 3.  Прогнозируют результат вычислений.  Решают задачи логического и поискового характера.  Оценивают результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  <b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».</b></p>
<p><b>Итоговое повторение.</b></p>	<p><b>11</b></p>	<p>Решают задачи изученного вида  Выполняют умножение и деление с числами 2 и 3.  Прогнозируют результат вычислений.  Решают задачи логического и поискового характера.  Оценивают результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  Выполняют контрольную работу по итогам года  <b>Итоговая контрольная работа.</b></p>

**Тематическое планирование  
3 класс  
136 ч в год / 4 часа в неделю**

Контрольные и проверочные работы – 9  
Проектные работы – 2  
Промежуточная аттестация - 1

Наименование разделов	Кол -во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
<p><b>Числа от 1 до 100.  Сложение и вычитание.</b></p>	<p><b>8</b></p>	<p>Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100.  Решают уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.  Обозначают геометрических фигур буквами.  Решают задачи логического и поискового характера.</p>
<p><b>Числа от 1 до 100.  Табличное</b></p>	<p><b>56</b></p>	<p>Вычисляют значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.</p>

**умножение и деление.**

Используют математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.

Анализируют текстовую задачу и выполняют краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделируют зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.

Сравнивают задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводят объяснения.

Выполняют задания логического и поискового характера.

Воспроизводят по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7.

Применяют знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.

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

Составляют сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.

Анализируют и оценивают составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.

***Проект «Математические сказки»***

Воспроизводят по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применяют знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Находят площадь прямоугольника разными способами.

Выполняют деление 0 на число, не равное 0, умножают числа на 1 и на 0. Устанавливают зависимости между величинами, составляют план решения задачи, решают текстовые задачи разных видов.

Чертят окружность (круг) с использованием циркуля.

Классифицируют геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.

Находят долю величины и величину по ее доле.

Сравнивают разные доли одной и той же величины.

Описывают явления и события с использованием величин времени.

Переводят одни единицы времени в другие.

Дополняют задачи-расчеты недостающими данными и решают.

Оценивают результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализируют свои действия и управляют ими.

***Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3».***

***Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».***

***Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».***

***Контрольная работа за 1 полугодие.***

<p><b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Внетабличное умножение и деление.</b></p>	<p><b>27</b></p>	<p>Выполняют внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Используют правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивают разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Используют разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Решают уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъясняют смысл деления с остатком, выполняют деление с остатком и проверяют правильность деления с остатком. Решают текстовые задачи арифметическим способом. Вычисляют значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв. выполняют задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполняют преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составляют и решают практические задачи с жизненными сюжетами. Проводят сбор информации, чтобы дополняют условия задач с недостающими данными, и решают их. Оценивают результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализируют свои действия и управляют ими. <b>Проект «Задачи – расчёты»</b> <b>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).</b> <b>Контрольная работа по теме «Деление с остатком».</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Нумерация.</b></p>	<p><b>13</b></p>	<p>Читают и записывают трехзначные числа. Сравнивают трехзначные числа и записывают результат сравнения. Заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводят одни единицы массы в другие. Сравнивают предметы по массе. Читают и записывают числа римскими цифрами. Сравнивают позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел. Анализируют достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. <b>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</b></p>
<p><b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Арифметические действия: сложение и вычитание.</b></p>	<p><b>10</b></p>	<p>Выполняют устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивают разные способы вычислений, выбирать удобный.</p>

<p><b>Арифметические действия: умножение и деление.</b></p>	<p><b>12</b></p>	<p>Применяют алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполняют эти действия с числами в пределах 1 000. Различают треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называют их.</p> <p>Решают задачи творческого и поискового характера. Работают паре. Находят и исправляют неверные высказывания. Излагают и отстаивают свое мнение, аргументируют свою точку зрения, оценивают точку зрения товарища.</p> <p>Используют различные приемы для устных вычислений. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Различают треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находят их в более сложных фигурах.</p> <p>Применяют алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполняют эти действия.</p> <p>Используют различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.</p> <p><b><i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»</i></b></p>
<p><b>Итоговое повторение.</b></p>	<p><b>10</b></p>	<p>Решают задачи изученных видов.</p> <p>Выполняют вычисления выражений в 2-3 действия, письменное сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000.</p> <p>Находят периметр и площадь многоугольника</p> <p>Решают задачи творческого и поискового характера.</p> <p>Выполняют контрольную работу по итогам года</p> <p><b><i>Итоговая контрольная работа.</i></b></p>

### Тематическое планирование

4 класс

136 ч в год / 4 часа в неделю

Контрольные и проверочные работы – 14

Проектные работы – 2

Промежуточная аттестация - 1

Наименование разделов	Кол - во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
<p><b>Числа от 1 до 1000. Повторение.</b></p>	<p><b>13</b></p>	<p>Читают и строят столбчатые диаграммы.</p> <p>Работают в паре. Находят и исправляют неверные высказывания. Излагают и отстаивают свое мнение, аргументируют свою точку зрения, оценивают точку зрения товарища, обсуждают высказанные мнения.</p> <p><b><i>Контрольная работа за 3 класс.</i></b></p>

<p><b>Числа, которые больше 1000. Нумерация.</b></p>	<p><b>11</b></p>	<p>Считают предметы десятками, сотнями, тысячами.          Читают и записывают любые числа в пределах миллиона, Заменяют многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделяют в числе единицы каждого разряда. Определяют и называют общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.          Сравнивают числа по классам и разрядам.          Упорядочивают заданные числа.          Устанавливают правило, по которому составлена числовая последовательность. Оценивают правильность составления числовой последовательности.          Увеличивают (уменьшают) числа в 10, 100, 1000 раз.          Собирают информацию о своем городе (селе) и на этой основе создают математический справочник «Наш город (село) в числах».          Используют материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.  <i>Проект «Математика вокруг нас математический справочник "Наш город (село) ".</i>  <i>Контрольная работа по теме " Числа, которые больше 1000. Нумерация".</i></p>
<p><b>Числа, которые больше 1000. Величины.</b></p>	<p><b>18</b></p>	<p>Переводят одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).          Измеряют и сравнивают длины; упорядочивают их значения.          Сравнивают значения площадей разных фигур.          Переводят одни единицы площади в другие.          Определяют площади фигур произвольной формы, используя палетку.          Исследуют ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивают их.  <i>Контрольная работа по теме "Величины".</i></p>
<p><b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.</b></p>	<p><b>11</b></p>	<p>Выполняют письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.          Осуществляют пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).          Выполняют сложение и вычитание значений величин.          Моделируют зависимости между величинами в текстовых задачах и решают их.          Выполняют задания творческого и поискового характера.          Оценивают результаты усвоения учебного материала делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  <i>Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание".</i></p>
<p><b>Числа, которые больше 1000.</b></p>	<p><b>71</b></p>	<p>Применяют свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p>

<p><b>Умножение и деление</b></p>	<p>Выполняют устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объясняют используемые приемы. Решают логические задачи, задачи-расчеты, составляют план успешного ведения математической игры.</p> <p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применяют свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполняют устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объясняют используемые приемы. Выполняют деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.</p> <p>Выполняют схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решают такие задачи. Обнаруживают допущенные ошибки.</p> <p>Применяют в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполняют письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p>Проверяют выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознают и называют геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливают модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.</p> <p>Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносят реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p> <p><b><i>Проект: «Математика вокруг нас: составление сборника математических задач и заданий»</i></b></p> <p><b><i>Контрольная работа по теме " Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число"</i></b></p> <p><b><i>Проверочная работа по теме "Нумерация".</i></b></p> <p><b><i>Контрольная работа по теме " Умножение и деление на однозначное число".</i></b></p> <p><b><i>Контрольная работа по теме " Деления на числа, оканчивающиеся нулями".</i></b></p> <p><b><i>Контрольная работа по теме "Умножение на двузначное и трёхзначное число".</i></b></p> <p><b><i>Проверочная работа по теме "Величины".</i></b></p> <p><b><i>Контрольная работа по теме " Деление на двузначное</i></b></p>
-----------------------------------	--

		<p><i>число".</i></p> <p><i>Проверочная работа по теме " Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, больших 1000".</i></p> <p><i>Контрольная работа по теме " Деление на двузначное и трёхзначное число".</i></p>
<b>Итоговое повторение.</b>	<b>12</b>	<p>Оценивают результаты усвоения учебного материала делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Соотносят результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Выполняют письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритмов арифметических действий <i>умножение, деление</i>.</p> <p>Выполняют контрольную работу по итогам года</p> <p><i>Итоговый тест за 4 класс.</i></p> <p><i>Итоговая контрольная работа.</i></p>

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<b>Книгопечатная продукция</b>	
<p>Моро М.И. и др. Математика: <b><u>Программа: 1-4 классы.</u></b></p> <p><b><u>Учебники</u></b>  1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.  2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.  3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.  4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.  5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.  6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.  7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1  8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.</p> <p><b><u>Рабочие тетради</u></b>  1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.  2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.  3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.  4. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.  5. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.  6. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.  7. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.  8. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.</p> <p><b><u>Проверочные работы</u></b>  1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1 класс.  2. Волкова С.И. Математика: Проверочные</p>	<p>В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.</p> <p>В учебниках представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.</p> <p>Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления полученных знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в полном соответствии с содержанием учебников.</p> <p>Пособия содержат тексты самостоятельных проверочных работ и предметные тесты двух видов (тесты с выбором правильного</p>

работы: 2 класс.  
3. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 3 класс.  
4. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.

#### **Методические пособия для учителя**

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 1 класс. - М.: ВАКО.

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО.

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 3 класс. - М.: ВАКО.

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 1 класс. - М.: ВАКО.

#### **Дидактические материалы**

1. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 1 класс.

2. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 2 класс.

1. Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 1 класс. - М: ВАКО.

1. Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 2 класс. - М: ВАКО.

1. Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 3 класс. - М: ВАКО.

1. Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 4 класс. - М: ВАКО.

ответа и тесты-высказывания с пропусками чисел, математических знаков или терминов). Проверочные работы составлены по отдельным, наиболее важным вопросам изучаемой темы. Тесты обеспечивают итоговую самопроверку знаний по всем изученным темам.

В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, дается психологическое и дидактическое обоснование методических вопросов и подходов к формированию умения учиться. Теоретические выкладки сопровождаются ссылками на соответствующие фрагменты учебников. Пособия содержат разработки некоторых уроков по отдельным темам.

Пособия для учителей содержат наиболее эффективные устные упражнения к каждому уроку учебника. Выполнение включенных в пособия упражнений повышает мотивацию, побуждает учащихся решать поставленные учебно-познавательные задачи, переходить от известного к неизвестному, расширять и углублять знания, осваивать новые способы действий.

Пособие содержит различные задания, необходимые для осуществления текущей и итоговой проверки знаний по математике. Материал расположен в соответствии с порядком изложения тем в учебнике М.И.Моро и др. и рассчитан на весь учебный год. Тестовые задания разделены на три уровня сложности ( базового, повышенного и высокого).

<p><u>Разрезной счётный материал по математике</u> (Приложение к учебнику 1 класса).</p>	<p>Разрезной материал предназначен для организации самостоятельной практической работы детей, используется на протяжении всего первого года обучения. Включает карточки (цифры, математические знаки), наборы (предметные картинки, геометрические фигуры, монеты, полоски для измерения длины), материал для математических игр («Круговые примеры», «Домино с картинками и цифрами»).</p>
<p><b>Компьютерные и информационно- коммуникативные средства</b></p>	
<p><u>Электронные учебные пособия:</u> 1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова. 2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова. 3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова. 4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.</p>	<p>Диски для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс имеет компьютерное оборудование) или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трёх аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в изменённых условиях, самоконтроль.</p>
<p><b>Технические средства</b></p>	
<p>1. Классная доска . 2. Магнитная доска. 3. Персональный компьютер . 4. Экран. 5. Мультимедийный проектор. 6. Звуковые колонки.</p>	
<p><b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b></p>	
<p>1. Наборы счётных палочек. 2. Наборы муляжей овощей и фруктов. 3. Набор предметных картинок. 4. Наборное полотно. 5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр. 6. Демонстрационная оцифрованная линейка. 7. Демонстрационный чертёжный треугольник. 8. Демонстрационный циркуль.</p>	
<p><b>Оборудование класса</b></p>	

1. Ученические двухместные столы с комплектом стульев.
2. Стол учительский с тумбой.
3. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.
4. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

