

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Подборовская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 5  
от «30» августа 2016 года

Утверждена  
Приказом МКОУ «Подборовская ООШ»  
от «31» августа 2016 года №137

**Рабочая учебная программа  
по математике  
1- 4 классы**

*Учителя:  
Королева О.В.  
Синилова И.В.*

## **Планируемые 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.
- Рефлексию 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.
- 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.
- 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.**

#### **Числа и величины**

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

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

#### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время,

пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

### **Геометрические величины**

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

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

### **Работа с информацией**

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

## Тематическое планирование.

### 1 класс (132 ч)

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

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.

Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»

Пространственные и временные представления

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.

Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

Проверочная работа (

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

##### Цифры и числа 1—5 (9 ч)

Названия, обозначение, последовательность чисел.

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

Принцип построения натурального ряда чисел.

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

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

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «>», «<», «=».

Понятия «равенство», «неравенство»

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

##### Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (19 ч)

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.

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

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая *вычислительная машина*,

которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение* и *вычитание*; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если... то...»

Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа

## Сложение и вычитание (56 ч)

### Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ (16 ч)

Конкретный смысл и названия действий *сложение* и *вычитание*.

Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей.

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

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

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

Повторение пройденного

### Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (12 ч)

Приёмы вычислений

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связи «все», «если...», «то...», логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

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

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

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

### Решение задач на разностное сравнение чисел.(1 ч)

### Переместительное свойство сложения (6 ч)

Переместительное свойство сложения.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида  $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ .

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связи «все», «если...», «то...»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

### Связь между суммой и слагаемыми (14 ч)

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

Вычитание в случаях вида  $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$ . Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного.

Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач.

Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

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 десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.

Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

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

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

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

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контроль и учёт знаний.

### **Табличное сложение (11 ч)**

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

«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»

### **Табличное вычитание (11 ч)**

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

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

2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми

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

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

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

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

### **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч)**

### **Проверка знаний (1 ч)**

## **2 класс (136 ч)**

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

Числа от 1 до 100. Десяток. Счёт десятками. Образование, чтение и запись двузначных чисел. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Единицы длины. Таблица единиц длины

Рубль, копейка. Соотношения между ними.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты, логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

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

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

##### **Числовые выражения (20 ч)**

Решение и составление задач, обратных заданной, на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Единицы времени. Соотношение между ними.

Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений.

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками

«если ..., то ..., не все...»

##### **Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».**

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.

##### **Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100 (20 ч)**

Устные приёмы сложения и вычитания вида:  $36+2$ ,  $36+20$ ,  $60+18$ ,  $36-20$ ,  $36-2$ ,  $26+4$ ,  $60-24$ ,  $26+7$ ,  $35-8$ .

Решение задач.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры, лабиринты с числовыми выражениями, логические задачи»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Выражения с переменной.

Уравнение.

##### **Проверка сложения вычитанием (8 ч)**

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

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

Контроль и учёт знаний.

##### **Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8 ч)**

Угол. Виды углов. Прямоугольник, квадрат.

##### **Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 ч)**

Решение текстовых задач.



Сложение и вычитание.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей и построений числовых рядов, логические задачи.

#### **Проект «Оригами»**

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.

### **Умножение и деление чисел.(39ч)**

#### **Умножение и деление (9 ч)**

Конкретный смысл действия умножение. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи.

Периметр прямоугольника.

#### **Конкретный смысл действия деление.(9 ч)**

Названия компонентов и результата деления. Задачи на деление.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками «если ...», то ..., каждый ...», выявление закономерностей и построений числовых рядов, логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.

#### **Связь между компонентами и результатом умножения (7 ч)**

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10.

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.

#### **Табличное умножение и деление (14 ч)**

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

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками «если ...», то ..., каждый ..., все...», выявление закономерностей и построений числовых рядов, работа на вычислительной машине, логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов

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

#### **Проверка знаний (1 ч)**

### **3 класс (136 ч)**

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

Устные и письменные сложения и вычитания. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление

информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

### **Табличное умножение и деление (55ч)**

#### **Повторение (5 ч)**

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

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

#### **Зависимости между пропорциональными величинами (11 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.

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

Задачи на нахождение четвертого пропорционального.

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

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

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

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

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.

*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: математические игры.

#### **Проект: «Математические сказки»**

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*

Контроль и учёт знаний.

#### **Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч)**

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.

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 (10ч)**

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.

*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов по плане комнаты по описанию их расположения, работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими

связками «если не ..., то ..., если ..., то не ...», деление геометрических фигур на части.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Контроль и учёт знаний.

#### **Внетабличное умножение и деление. (27 ч)**

Приемы умножения для случаев вида  $23 * 4$ ,  $4 * 23$ . (6 ч)

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. (9 ч)

Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. (12 ч)

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

#### **Проект «Задачи-расчёты»**

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

#### **Числа от 1 до 1000. Нумерация. (13 ч)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц.

Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трехзначных чисел.

Единицы массы: килограмм, грамм.

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

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

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

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

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

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

#### **Умножение и деление (14 ч)**

Приемы устного умножения и деления.

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Прием письменного умножения и деления на однозначное число.  
Знакомство с калькулятором.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (7 ч)**

**Проверка знаний (1 ч)**

**4 класс (136 ч)**

**Числа от 1 до 1000. Повторение (14 ч)**

Нумерация.

Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (10ч)**

Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.

**Проект: «Математика вокруг нас».** Создание математического справочника «Наш город (село)».

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

**Величины (18 ч)**

Единица длины километр. Таблица единиц длины.

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.

Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.

Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

**Сложение и вычитание (11 ч)**

**Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.**

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Сложение и вычитание значений величин.

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

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

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

### **Умножение и деление (71 ч)**

#### **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (11ч)**

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.

Решение текстовых задач.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

#### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. (40 ч)**

##### **Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.(4 ч)**

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.

##### **Умножение числа на произведение (12 ч)**

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

Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.

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

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

##### **Деление числа на произведение (11ч)**

Устные приёмы деления для случаев вида  $600:20$ ,  $5\ 600: 800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.

**Проект:** «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

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

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

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Контроль и учёт знаний.

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

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Проверка умножения делением и деления умножением.

Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида.

Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды.

Изготовление моделей куба, пирамиды.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»      Итоговое повторение (10 ч)

**Контроль и учёт знаний (2 ч)**

