

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 68»  
(МБОУ «Школа № 68»)

**Принята  
и рекомендована к использованию**  
на педагогическом совете  
МБОУ «Школа № 68»  
от «28» 08. 2016г. № 1

**Приложение к приказу**  
МБОУ «Школа № 68»  
от «28» 08.2016г. № 166

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету  
**«Математика»**  
1-4 классы

**Составитель:**  
Баранникова Татьяна Валерьевна  
учитель начальных классов  
Степыкина Олеся Васильевна,  
учитель начальных классов.

2016г.

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

В результате изучения курса математики учащиеся на уровне 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.

### **Личностные результаты.**

- восприятие важности (ценности) учёбы как интеллектуального труда и познания нового. Ответы на вопрос: для чего ученик учится, отражают учебную мотивацию;
- активное участие в процессе обучения, выход на постановку собственных образовательных целей и задач;
- позитивное участие в коллективной и групповой работе учащихся, умение входить в коммуникацию с взрослыми людьми;
- осознанное понимание чувств других людей и сопереживания им, выражающегося в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

### **Метапредметные результаты.**

Регулятивные УУД. Система заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образцов и т.д. позволит ученику научиться или получить возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
  - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек, указателей и др.), рисунков, схем;
  - б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;
  - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений;

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

**Предметные результаты.**

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

**Выпускник научится:**

- называть и записывать любое число до 1000000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники и тела вращения; находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин;
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах;
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения её решения;

- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
  - решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчёте между продавцом и покупателем;
  - решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
  - решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
  - решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
  - проводить простейшие измерения и построения на местности;
  - вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
  - измерять вместимость ёмкостей с помощью измерения объёма заполняющих ёмкость жидкостей или сыпучих тел;
  - понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
  - решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
  - использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
  - читать простейшие круговые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
  - измерять вместимость в различных единицах;
  - понимать связь вместимости и объёма;
  - понимать связь между литром и килограммом;
  - понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
  - проводить простейшие измерения и построения на местности;
  - вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
  - находить рациональный способ решения задачи;
  - решать задачи с помощью уравнений;
  - видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
  - использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
    - читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
    - осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
    - строить простейшие круговые диаграммы;
    - понимать смысл термина «алгоритм»;
    - осуществлять построчную запись алгоритма;
    - записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

## II. Содержание учебного предмета «Математика» 1 класс

### Числа и величины

#### Числа и цифры.

Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Числа и цифры от 1 до 9. Первый, второй, третий и т.д. счет предметов. Число и цифра 0. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ . Однозначные числа. Десяток. Число 10. Счет десятками. Десяток и единицы. Двухзначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и названия.

#### Величины.

Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче. Отношение «дороже - дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.

Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше – позже, продолжительность (длиннее - короче по времени). Понятие о суточной и годовой цикличности: аналогия с движением по кругу.

### Арифметические действия

#### Сложение и вычитание.

Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав числа 3, 4 и 5. Прибавление 3, 4, 5 на основе их состава. Вычитание чисел. Знак «минус» (-). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и ее значение. Вычитание числа 1 и по 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. Табличные случаи сложения и вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме. Поразрядное сложение единиц. Прибавление суммы к числу. Способ сложения по частям на основе удобных слагаемых. Вычитание разрядного слагаемого. Вычитание суммы из числа. Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. Вычитание суммы из числа. Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.

#### Сложение и вычитание длин.

### Текстовые задачи

Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование). Распознавание и составление сюжетных арифметических задач. Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения. Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.

### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

#### Признаки предметов. Расположение предметов.

Отличие предметов по цвету, форме, величине (размеру). Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же. Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. Объединение предметов в группу по общему признаку. Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим. Спереди (сзади) по направлению движения. Направление движения налево (направо), вверх (вниз). Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).

#### Геометрические фигуры и их свойства.

Первичные представления об отличии плоских и искривленных поверхностей. Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником. Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах. Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Дуга. Пересекающиеся и непересекающиеся линии. Точка пересечения. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Замкнутая линия как граница области. Внутренняя и внешняя области по

отношения к границе. Закрытая ломаная линия. Многоугольник. Четырехугольник. Симметричные фигуры.

### **Геометрические величины**

Первичные представления о длине и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше - ближе» и «длиннее - короче».

Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины. Соотношение между дециметром и сантиметром ( $1\text{ дм}=10\text{ см}$ ). Сравнение длин на основе их измерения.

### **Работа с данными**

Таблица сложения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Таблица сложения как инструмент выполнения действия сложения над однозначными числами.

### **Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Первоначальное знакомство с компьютером и его ролью в жизни человека. Основные устройства компьютера. Работа с мышью и клавиатурой.

## **2 класс**

### **Числа и величины**

#### Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы - сотни, третий разряд десятичной записи - разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

#### Величины и их измерения.

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы - килограмм. Измерение массы. Единица массы - центнер. Соотношение между центнером и килограммом ( $1\text{ ц}=100\text{ кг}$ ).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени - век. Соотношение между веком и годом ( $1\text{ век}=100\text{ лет}$ ).

### **Арифметические действия**

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения ( $\cdot$ ). множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй степени.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

### **Текстовые задачи**

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомыми.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и, наоборот, за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержание отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»

### **Геометрические фигуры**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

### **Геометрические величины**

Единица длины - метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ( $1\text{ м} = 10\text{ дм} = 100\text{ см}$ ).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

### **Работа с данными**

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

### **Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Гигиенические нормы работы на компьютере. Основные компьютерные программы. Устройства ввода и вывода информации. Рабочее поле, инструменты, формы.

## **3 класс**

### **Числа и величины**

#### Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

### Величины и их измерение.

Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом ( $1\text{кг}=1000\text{г}$ ), между тонной и килограммом ( $1\text{т}=1000\text{кг}$ ), между тонной и центнером ( $1\text{т}=10\text{ц}$ ).

### **Арифметические действия**

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

### **Текстовые задачи**

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

### **Геометрические фигуры**

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

### **Геометрические величины**

Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром ( $1\text{км}=1000\text{м}$ ).

Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ( $1\text{м}=1000\text{мм}$ ), дециметр и миллиметром ( $1\text{дм}=100\text{мм}$ ), сантиметром и миллиметром ( $1\text{см}=10\text{мм}$ ).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между

единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

#### **Работа с данными**

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

#### **Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Внешняя память компьютера. Копирование и печать рисунка. Алгоритмы. Интернет и его роль в жизни человека. Поиск информации.

### **4 класс**

#### **Числа и величины**

##### Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица - миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

##### Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

#### **Арифметические действия**

##### Действия над числами и величинами.

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

Прикидка результата деления с остатком.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

##### Элементы алгебры.

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств.

#### **Текстовые задачи**

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого по его части.

### **Геометрические фигуры**

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

### **Геометрические величины**

Площадь прямоугольников треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с отношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема.

### **Работа с данными**

Таблица как средство описания характеристик предметов. Объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

### **Первоначальные представления о компьютерной грамотности.**

Компьютер и его безопасность. Виды информации (графическая, текстовая, звуковая). Работа с разной информацией. Графический редактор.

## **III. Тематическое планирование**

### **1 класс**

| № п\п | Тема урока   | Кол-во часов |
|-------|--|--------------|
| 1     | Знакомство с учебником «Математика».   | 1            |
| 2     | Одинаковые и разные по цвету.  | 1            |
| 3     | Одинаковые и разные по форме.  | 1            |
| 4     | Расположение предметов в пространстве. Населённый пункт, в котором мы живём. | 1            |
| 5     | Местоположение предметов в пространстве.                                     | 1            |
| 6     | Плоские геометрические фигуры.   | 1            |
| 7     | Прямые и кривые.   | 1            |
| 8     | Впереди и позади.  | 1            |
| 9     | Точки  | 1            |
| 10    | Отрезки и дуги.  | 1            |
| 11    | Направления.   | 1            |
| 12    | Направления движения: налево - направо.                                      | 1            |
| 13    | Направление движения: вверх, вниз  | 1            |
| 14    | Больше, меньше, одинаковые.  | 1            |
| 15    | Первый и последний.  | 1            |
| 16    | Следующий и предшествующий.  | 1            |
| 17    | Проверочная работа «Начала геометрии»  | 1            |
| 18    | Один и несколько. Работа над ошибками.                                       | 1            |
| 19    | Число и цифра 1.   | 1            |
| 20    | Пересекающиеся линии.  | 1            |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 21-22 | Один лишний.  | 2 |
| 23    | Один и ни одного.   | 1 |
| 24    | Число и цифра 0   | 1 |
| 25    | Непересекающиеся линии.   | 1 |
| 26    | Пара предметов.   | 1 |
| 27    | Число и цифра 2.  | 1 |
| 28    | Больше, меньше, поровну.  | 1 |
| 29    | Знаки $<$ , $>$ или $=$ .   | 1 |
| 30    | Проверочная работа №2 «Числа 0, 1, 2»                             | 1 |
| 31    | Работа над ошибками. Число и цифра 3.                             | 1 |
| 32    | Пересекающиеся и непересекающиеся, замкнутые и незамкнутые линии. | 1 |
| 33    | Ломаная линия. Замкнутая ломаная.                                 | 1 |
| 34    | Внутри, вне, на границе. Замкнутая линия и многоугольник.         | 1 |
| 35    | Треугольники.   | 1 |
| 36    | Число и цифра 4.  | 1 |
| 37    | Первичные временные представления: раньше - позже.                | 1 |
| 38    | Понятие о суточной и годовой цикличности.                         | 1 |
| 39    | Число и цифра 5.  | 1 |
| 40    | Проверочная работа №3 «Числа 3,4 и 5»                             | 1 |
| 41    | Сложение чисел. Знак плюс. Работа над ошибками.                   | 1 |
| 42    | Действие сложение. Состав числа 5.                                | 1 |
| 43    | Слагаемые и сумма.  | 1 |
| 44    | Слагаемые и значение суммы.                                       | 1 |
| 45    | Сравнение предметов по величине: выше - ниже.                     | 1 |
| 46    | Прибавление числа 1.  | 1 |
| 47    | Число и цифра 6.  | 1 |
| 48    | Сравнение предметов по величине: шире - уже.                      | 1 |
| 49    | Прибавление числа 2.  | 1 |
| 50    | Прибавление числа 2.  | 1 |
| 51    | Число и цифра 7.  | 1 |
| 52    | Сравнение длины пути: дальше - ближе.                             | 1 |
| 53    | Прибавление числа 3.  | 1 |
| 54    | Число и цифра 8.  | 1 |
| 55    | Сравнение длины пути: длиннее - короче.                           | 1 |
| 56    | Прибавление числа 4.  | 1 |
| 57    | Число и цифра 9.  | 1 |
| 58    | Числа и цифры от 1 до 9.  | 1 |
| 59    | Проверочная работа №4 «Сложение»                                  | 1 |
| 60    | Работа над ошибками. Однозначные числа.                           | 1 |
| 61    | Прибавление числа 5.  | 1 |
| 62    | Контрольная работа № 1 «Сложение в пределах 10»                   | 1 |
| 63    | Работа над ошибками. Счёт до 10.                                  | 1 |
| 64-65 | Число 10 и один десяток.  | 2 |
| 66    | Счёт десятками.   | 1 |
| 67    | Вычитание чисел. Знак минус.                                      | 1 |
| 68    | Вычитание чисел.  | 1 |
| 69    | Разность и её значение.   | 1 |
| 70    | Проверочная работа №5 «Однозначные числа»                         | 1 |
| 71    | Работа над ошибками. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.           | 1 |
| 72    | Сложение и вычитание. Связь между суммой и слагаемыми.            | 1 |
| 73    | Связь сложения и вычитания.                                       | 1 |
| 74    | Сравнение предметов по величине: старше - моложе.                 | 1 |
| 75    | Вычитание числа 1   | 1 |
| 76    | Вычитание предшествующего числа.                                  | 1 |
| 77    | Измерение длин на основе их сравнения.                            | 1 |
| 78    | Сантиметр как единица длины.                                      | 1 |
| 79    | Измерение длины отрезка. Сантиметр.                               | 1 |
| 80    | Десяток и единицы. Двузначные числа.                              | 1 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 81  | Разряд единиц и разряд десятков.                           | 1 |
| 82  | Сложение с числом 10.                                      | 1 |
| 83  | Разрядные слагаемые.                                       | 1 |
| 84  | Таблица сложения однозначных чисел.                        | 1 |
| 85  | Перестановка слагаемых.                                    | 1 |
| 86  | Сложение числа 1 с однозначными числами.                   | 1 |
| 87  | Сложение числа 2 с однозначными числами.                   | 1 |
| 88  | Сложение числа 3 с однозначными числами.                   | 1 |
| 89  | Сложение числа 4 с однозначными числами.                   | 1 |
| 90  | Проверочная работа №6 «Двузначные числа»                   | 1 |
| 91  | Работа над ошибками. Задача.                               | 1 |
| 92  | Распознавание и составление задач                          | 1 |
| 93  | Задачи и загадки.  | 1 |
| 94  | Группировка слагаемых. Скобки.                             | 1 |
| 95  | Прибавление числа к сумме.                                 | 1 |
| 96  | Первичные временные представления: продолжительность       | 1 |
| 97  | Поразрядное сложение единиц.                               | 1 |
| 98  | Задача. Нахождение и запись решения.                       | 1 |
| 99  | Нахождение и запись решения задачи.                        | 1 |
| 100 | Задача. Вычисление и запись ответа.                        | 1 |
| 101 | Прибавление суммы к числу.                                 | 1 |
| 102 | Способ сложения по частям                                  | 1 |
| 103 | Сложение числа 5 с однозначными числами.                   | 1 |
| 104 | Прибавление суммы к сумме.                                 | 1 |
| 105 | Сложение числа 6 с однозначными числами.                   | 1 |
| 106 | Сложение числа 7 с однозначными числами.                   | 1 |
| 107 | Сложение числа 8 с однозначными числами.                   | 1 |
| 108 | Сложение числа 9 с однозначными числами.                   | 1 |
| 109 | Таблица сложения однозначных чисел.                        | 1 |
| 110 | Многоугольники и четырёхугольники.                         | 1 |
| 111 | Вычитание однозначных чисел из 10.                         | 1 |
| 112 | Вычитание числа из суммы.                                  | 1 |
| 113 | Вычитание разрядного слагаемого.                           | 1 |
| 114 | Поразрядное вычитание единиц.                              | 1 |
| 115 | Увеличение числа на некоторое число.                       | 1 |
| 116 | Уменьшение числа на некоторое число.                       | 1 |
| 117 | Увеличение и уменьшение на некоторое число.                | 1 |
| 118 | Разностное сравнение чисел.                                | 1 |
| 119 | Вычитание суммы из числа.                                  | 1 |
| 120 | Способ вычитания по частями.                               | 1 |
| 121 | Вычитание по одному.                                       | 1 |
| 122 | Проверочная работа № 7 «Разностное сравнение»              | 1 |
| 123 | Работа над ошибками. Сантиметр и дециметр - единицы длины. | 1 |
| 124 | Сложение и вычитание длин.                                 | 1 |
| 125 | Сравнение: тяжелее - легче. Дороже – дешевле.              | 1 |
| 126 | Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание»               | 1 |
| 127 | Работа над ошибками. Повторение изученного.                | 1 |
| 128 | Компьютер и безопасность                                   | 1 |
| 129 | Знакомство с компьютером. Роль компьютера в жизни человека | 1 |
| 130 | Игра «Покупка компьютера»                                  | 1 |
| 131 | Основные устройства компьютера                             | 1 |
| 132 | Управляем мышью. Наш помощник клавиатура                   | 1 |

## 2 класс

| № п\п | Тема урока                   | Кол-во часов (4ч) | Кол-во часов (5ч) |
|-------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1     | Математика и летние каникулы | 1                 | 1                 |
| 2     | Математика и летние каникулы | 1                 | 1                 |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 3  | Самостоятельная работа «Как найти сокровища»   | 1 | 1 |
| 4  | Счёт десятками и «круглые» десятки   | 1 | 1 |
| 5  | Числовые равенства и числовые неравенства.   | 1 | 2 |
| 6  | Числовые выражения и их значения   | 1 | 2 |
| 7  | Сложение «круглых» десятков Математический диктант   | 1 | 1 |
| 8  | Вычитание «круглых» десятков   | 1 | 1 |
| 9  | Десятки и единицы  | 1 | 1 |
| 10 | Краткая запись задачи самостоятельная работа.  | 1 | 3 |
| 11 | Килограмм  | 1 | 1 |
| 12 | Килограмм. Сколько килограммов?  | 1 | 1 |
| 13 | Учимся решать задачи.  | 1 | 4 |
| 14 | Входящая контрольная работа  | 1 | 1 |
| 15 | Работа над ошибками Прямая бесконечна  | 1 | 2 |
| 16 | Сложение «круглых» десятков с однозначными числами   | 1 | 1 |
| 17 | Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд.                         | 1 | 3 |
| 18 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд                        | 1 | 3 |
| 19 | Прямая и луч   | 1 | 1 |
| 20 | Сложение «круглого» десятка и двузначного числа  | 1 | 1 |
| 21 | Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа  | 1 | 1 |
| 22 | Дополнение до «круглого» десятка Математический диктант  | 1 | 1 |
| 23 | Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд.                                      | 1 | 3 |
| 24 | Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка   | 1 | 3 |
| 25 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Самостоятельная работа | 1 | 2 |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 26 | Прямоугольник и квадрат  | 1 | 1 |
| 27 | Контрольная работа   | 1 | 1 |
| 28 | Работа над ошибками. Разностное сравнение чисел                              | 1 | 1 |
| 29 | Задачи на разностное сравнение чисел   | 1 | 3 |
| 30 | Двузначное число больше однозначного   | 1 | 1 |
| 31 | Сравнение двузначных чисел   | 1 | 1 |
| 32 | Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд              | 1 | 1 |
| 33 | Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд               | 1 | 3 |
| 34 | Десять десятков, или сотня   | 1 | 1 |
| 35 | Дециметр и метр Самостоятельная работа                                       | 1 | 1 |
| 36 | Килограмм и центнер  | 1 | 1 |
| 37 | Сантиметр и метр   | 1 | 1 |
| 38 | Контрольная работа   | 1 | 1 |
| 39 | Сумма одинаковых слагаемых и произведение. Знак «х». Работа над ошибками     | 1 | 2 |
| 40 | Произведение и множители   | 1 | 1 |
| 41 | Значение произведения и умножение. Математический диктант                    | 1 | 1 |
| 42 | Значение произведения и умножение.   | 1 | 1 |
| 43 | Перестановка множителей  | 1 | 1 |
| 44 | Умножение числа 0 и на число 0. Умножение числа 1 и на число 1               | 1 | 1 |
| 45 | Длина ломаной линии  | 1 | 1 |
| 46 | Умножение числа 1 на однозначные числа                                       | 1 | 1 |
| 47 | Умножение числа 2 на однозначные числа                                       | 1 | 1 |
| 48 | Сумма длин сторон многоугольника   | 1 | 1 |
| 49 | Периметр прямоугольника. Самостоятельная работа                              | 1 | 1 |
| 50 | Умножение числа 3 на однозначные числа.                                      | 1 | 1 |
| 51 | Умножение числа 4 на однозначные числа.                                      | 1 | 1 |
| 52 | Контрольная работа по теме «Сумма и произведение»                            | 1 | 1 |
| 53 | Работа над ошибками. Умножение и сложение: порядок выполнения действий       | 1 | 1 |
| 54 | Периметр квадрата.   | 1 | 1 |
| 55 | Умножение числа 5 на однозначные числа.                                      | 1 | 1 |
| 56 | Угол. Углы многоугольника  | 1 | 1 |
| 57 | Умножение числа 6 на однозначные числа.                                      | 1 | 1 |
| 58 | Умножение числа 7 на однозначные числа. Математический диктант               | 1 | 1 |
| 59 | Прямой, острый и тупой углы  | 1 | 1 |
| 60 | Умножение числа 8 на однозначные числа.                                      | 1 | 1 |
| 61 | Умножение числа 9 на однозначные числа.                                      | 1 | 1 |
| 62 | «Таблица умножения» однозначных чисел.                                       | 1 | 2 |
| 63 | Увеличение в несколько раз   | 1 | 1 |
| 64 | Самостоятельная работа. Повторение изученного                                | 1 | 1 |
| 65 | Подготовка к контрольной работе  | 1 | 1 |
| 66 | Контрольная работа за полугодие  | 1 | 1 |
| 67 | Счёт десятками и «круглое» число десятков                                    | 1 | 1 |
| 68 | Разряд сотен и названия «круглых сотен»                                      | 1 | 1 |
| 69 | Сложение «круглых» сотен. Вычитание «круглых» сотен                          | 1 | 1 |
| 70 | Трёхзначное число как сумма разрядных слагаемых Математический диктант       | 1 | 1 |
| 71 | Трёхзначное число-сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа | 1 | 1 |
| 72 | Трёхзначное число больше двузначного. Сравнение трёхзначных чисел.           | 1 | 1 |
| 73 | Одно условие и несколько требований  | 1 | 1 |
| 74 | Введение дополнительных требований.  | 1 | 1 |
| 75 | Запись решения задачи по действиям Самостоятельная работа                    | 1 | 1 |
| 76 | Запись решения задачи в виде числового выражения.                            | 1 | 1 |
| 77 | Контрольная работа по теме «Решение - задач»                                 | 1 | 1 |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 78  | Работа над ошибками Запись сложения в строчку и столбиком                                     | 1 | 2 |
| 79  | Способ сложения столбиком   | 1 | 1 |
| 80  | Окружность и круг   | 1 | 1 |
| 81  | Центр и радиус окружности. Радиус и диаметр   | 1 | 1 |
| 82  | Вычитание суммы из суммы Математический диктант   | 1 | 1 |
| 83  | Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд   | 1 | 1 |
| 84  | Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд  | 1 | 2 |
| 85  | Запись вычитания в строчку и столбиком Самостоятельная работа                                 | 1 | 1 |
| 86  | Способ вычитания столбиком  | 1 | 1 |
| 87  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»                           | 1 | 1 |
| 88  | Работа над ошибками Умножение и вычитание: порядок выполнения действий                        | 1 | 1 |
| 89  | Вычисление с помощью калькулятора   | 1 | 1 |
| 90  | Известное и неизвестное   | 1 | 1 |
| 91  | Числовое равенство и уравнение Самостоятельная работа   | 1 | 1 |
| 92  | Как найти неизвестное слагаемое   | 1 | 1 |
| 93  | Как найти неизвестное вычитаемое  | 1 | 1 |
| 94  | Как найти неизвестное уменьшаемое   | 1 | 1 |
| 95  | Контрольная работа «Уравнения»  | 1 | 1 |
| 96  | Распредели предметы поровну Работа над ошибками   | 1 | 1 |
| 97  | Деление. Знак :   | 1 | 1 |
| 98  | Частное и его значение  | 1 | 1 |
| 99  | Делимое и делитель  | 1 | 1 |
| 100 | Деление и вычитание   | 1 | 1 |
| 101 | Деление и измерение   | 1 | 1 |
| 102 | Деление пополам и половина  | 1 | 1 |
| 103 | Деление на несколько равных частей и доля   | 1 | 2 |
| 104 | Уменьшение в несколько раз  | 1 | 2 |
| 105 | Действия первой и второй ступеней   | 1 | 2 |
| 106 | Проверочная работа  | 1 | 1 |
| 107 | Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы   | 1 | 2 |
| 108 | Который час? Полночь и полдень  | 1 | 1 |
| 109 | Циферблат и римские цифры   | 1 | 2 |
| 110 | Час и минута. Учимся узнавать время.  | 1 | 2 |
| 111 | Откладываем равные отрезки.   | 1 | 1 |
| 112 | Числа на числовом луче.   | 1 | 1 |
| 113 | Натуральный ряд чисел   | 1 | 1 |
| 114 | Час и сутки   | 1 | 1 |
| 115 | Сутки и неделя Математический диктант   | 1 | 1 |
| 116 | Сутки и месяц   | 1 | 1 |
| 117 | Месяц и год Самостоятельная работа  | 1 | 2 |
| 118 | Учимся пользоваться календарём. Год и век   | 1 | 2 |
| 119 | Годовая контрольная работа  | 1 | 1 |
| 120 | Работа над ошибками. Данные и искомое   | 1 | 2 |
| 121 | Обратная задача   | 1 | 2 |
| 122 | Обратная задача и проверка решения данной задачи.   | 1 | 2 |
| 123 | Запись решения задачи в виде уравнения  | 1 | 1 |
| 124 | Вычисляем значения выражений  | 1 | 1 |
| 125 | Решаем задачи и делаем проверку.  | 1 | 1 |
| 126 | Время - дата и время – продолжительность Математический диктант                               | 1 | 1 |
| 127 | Геометрически е фигуры и геометрически е величины. Учимся составлять последовательности чисел | 1 | 1 |
| 128 | Подведение итогов   | 1 | 1 |
| 129 | Компьютер и безопасность  | 1 | 1 |
| 130 | Компьютер. Что мы о нем знаем.  | 1 | 1 |
| 131 | Гигиенические нормы работы на компьютере.   | 1 | 1 |
| 132 | Основные компьютерные программы.  | 1 | 1 |

|     |                                   |   |   |
|-----|-----------------------------------|---|---|
| 133 | Устройства ввода информации.      | 1 | 1 |
| 134 | Устройства вывода информации.     | 1 | 1 |
| 135 | Рабочее поле, инструменты, формы. | 1 | 1 |
| 136 | Твои успехи.                      | 1 | 1 |

### 3 класс

| № п/п | Тема урока  | Кол-во часов (4ч) | Кол-во часов (5ч) |
|-------|---|-------------------|-------------------|
| 1     | Начнем с повторения. Простые задачи.  | 1                 | 1                 |
| 2     | Начнем с повторения   | 1                 | 3                 |
| 3     | Контрольная работа № 1 «Повторение».  | 1                 | 1                 |
| 4     | Работа над ошибками к/р. Умножение и деление.                                     | 1                 | 2                 |
| 5     | Табличные случаи деления.   | 1                 | 2                 |
| 6     | Учимся решать задачи.   | 1                 | 2                 |
| 7     | Плоские поверхности и плоскость. Изображения на плоскости                         | 1                 | 2                 |
| 8     | Куб и его изображение   | 1                 | 1                 |
| 9     | Поупражняемся в изображении куба.   | 1                 | 1                 |
| 10    | Контрольная работа №2 «Умножение и деление»                                       | 1                 | 1                 |
| 11    | Работа над ошибками к/р. Счет сотнями и «круглое» число сотен                     | 1                 | 2                 |
| 12    | Десять сотен; или тысяча  | 1                 | 1                 |
| 13    | Разряд единиц тысяч   | 1                 | 1                 |
| 14    | Математический диктант. Названия четырехзначных чисел.                            | 1                 | 1                 |
| 15    | Работа над ошибками м/д. Разряд десятков тысяч                                    | 1                 | 2                 |
| 16    | Разряд сотен тысяч  | 1                 | 1                 |
| 17    | Класс единиц и класс тысяч  | 1                 | 1                 |
| 18    | Таблица разрядов и классов.   | 1                 | 1                 |
| 19    | Поразрядное сравнение многозначных чисел  | 1                 | 1                 |
| 20    | Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел.                                    | 1                 | 2                 |
| 21    | Контрольная работа № 3 «Класс тысяч».   | 1                 | 1                 |
| 22    | Работа над ошибками к/р. Метр и километр.   | 1                 | 3                 |
| 23    | Килограмм и грамм.  | 1                 | 1                 |
| 24    | Килограмм и тонна.  | 1                 | 1                 |
| 25    | Центнер и тонна.  | 1                 | 1                 |
| 26    | Проверочная работа за 1 четверть. Поупражняемся в вычислении и сравнении величин. | 1                 | 1                 |
| 27    | Работа над ошибками пр/р. Таблица и краткая запись задачи.                        | 1                 | 2                 |
| 28    | Алгоритм сложения столбиком.  | 1                 | 1                 |
| 29    | Алгоритм вычитания столбиком.   | 1                 | 1                 |
| 30    | Составные задачи на сложение и вычитание.   | 1                 | 1                 |
| 31    | Поупражняемся в вычислениях столбиком.  | 1                 | 2                 |
| 32    | Контрольная работа №4 «Сложение и вычитание столбиком»                            | 1                 | 1                 |
| 33    | Работа над ошибками к/р. Умножение «круглого» числа на однозначное                | 1                 | 1                 |
| 34    | Математический диктант №2. Умножение суммы на число.                              | 1                 | 1                 |
| 35    | Работа над ошибками м/д. Умножение многозначного числа на однозначное.            | 1                 | 1                 |
| 36    | Запись умножения в строчку и столбиком  | 1                 | 1                 |
| 37    | Решение задач в виде таблицы.   | 1                 | 1                 |
| 38    | Сочетательное свойство умножения.   | 1                 | 1                 |
| 39    | Группировка множителей.   | 1                 | 1                 |
| 40    | Умножение числа на произведение.  | 1                 | 1                 |
| 41    | Поупражняемся в вычислениях.  | 1                 | 2                 |
| 42    | Контрольная работа № 5 «Свойства умножения»                                       | 1                 | 1                 |
| 43    | Работа над ошибками к/р. Кратное сравнение чисел и величин.                       | 1                 | 2                 |
| 44    | Задачи на кратное сравнение.  | 1                 | 2                 |
| 45    | Математический диктант №3. Поупражняемся в сравнении чисел и величин              | 1                 | 1                 |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 46 | Работа над ошибками м/д. Сантиметр и миллиметр.                                       | 1 | 1 |
| 47 | Миллиметр и дециметр. Миллиметр и метр  | 1 | 2 |
| 48 | Поупражняемся в измерении и вычислении длин.  | 1 | 1 |
| 49 | Изображение чисел на числовом луче  | 1 | 1 |
| 50 | Изображение данных с помощью диаграммы  | 1 | 1 |
| 51 | Диаграмма и решение задач   | 1 | 1 |
| 52 | Учимся решать задачи.   | 1 | 2 |
| 53 | Контрольная работа №6 «Задачи на кратное сравнение».                                  | 1 | 1 |
| 54 | Работа над ошибками к/р. Как сравнить углы.   | 1 | 2 |
| 55 | Как измерить угол.  | 1 | 1 |
| 56 | Проверочная работа № 2 за 1 полугодие. Поупражняемся в измерении и сравнении углов    | 1 | 1 |
| 57 | Работа над ошибками пр/р. Прямоугольный треугольник                                   | 1 | 2 |
| 58 | Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник                                   | 1 | 2 |
| 59 | Разносторонний и равнобедренный треугольники.   | 1 | 1 |
| 60 | Равнобедренный и равносторонний треугольники.   | 1 | 1 |
| 61 | Математический диктант № 4. Поупражняемся в построении треугольников.                 | 1 | 1 |
| 62 | Работа над ошибками м/д. Составные задачи на все действия.                            | 1 | 1 |
| 63 | Проверочная работа №3 «Исследование треугольников».                                   | 1 | 1 |
| 64 | Работа над ошибками пр/р. Подготовка к контрольной работе. Работа с диаграммами.      | 1 | 2 |
| 65 | Контрольная работа №7 за 1 полугодие.   | 1 | 1 |
| 66 | Работа над ошибками к/р. Умножение на однозначное число столбиком.                    | 1 | 2 |
| 67 | Умножение на число 10.  | 1 | 1 |
| 68 | Умножение на «круглое» двузначное число.  | 1 | 1 |
| 69 | Умножение числа на сумму  | 1 | 1 |
| 70 | Умножение на двузначное число   | 1 | 1 |
| 71 | Запись умножения на двузначное число  | 1 | 1 |
| 72 | Тест № 1. Запись умножения на двузначное число столбиком.                             | 1 | 1 |
| 73 | Работа над ошибками теста. Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное. | 1 | 2 |
| 74 | Контрольная работа №8 «Умножение на двузначное число».                                | 1 | 1 |
| 75 | Работа над ошибками к/р. Как найти неизвестный множитель.                             | 1 | 1 |
| 76 | Как найти неизвестный делитель  | 1 | 1 |
| 77 | Как найти неизвестное делимое   | 1 | 1 |
| 78 | Учимся решать задачи с помощью уравнение  | 1 | 1 |
| 79 | Математический диктант № 5. Деление на число 1.                                       | 1 | 1 |
| 80 | Работа над ошибками м/д. Деление числа на само себя.                                  | 1 | 1 |
| 81 | Деление числа 0 на натуральное число. Делить на 0 нельзя!                             | 1 | 2 |
| 82 | Деление суммы на число.   | 1 | 1 |
| 83 | Деление разности на число   | 1 | 1 |
| 84 | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное.                  | 1 | 1 |
| 85 | Контрольная работа № 9 по теме « Свойства деления».                                   | 1 | 1 |
| 86 | Работа над ошибками к/р. Какая площадь больше?  | 1 | 1 |
| 87 | Квадратный сантиметр  | 1 | 1 |
| 88 | Измерение площади многоугольника.   | 1 | 1 |
| 89 | Измерение площади с помощью палетки.  | 1 | 1 |
| 90 | Математический диктант № 6. Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное. | 1 | 2 |
| 91 | Работа над ошибками м/д. Умножение на число 100.                                      | 1 | 1 |
| 92 | Квадратный дециметр и квадратный сантиметр.   | 1 | 1 |
| 93 | Квадратный метр и квадратный дециметр.  | 1 | 1 |
| 94 | Квадратный метр и квадратный сантиметр.   | 1 | 1 |
| 95 | Проверочная работа № 4 за 3 четверть. Вычисления с помощью калькулятора.              | 1 | 1 |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 96  | Работа над ошибками пр/р. Задачи с недостающими данными.                              | 1 | 1 |
| 97  | Как получить недостающие данные.  | 1 | 1 |
| 98  | Умножение на число 1000.  | 1 | 1 |
| 99  | Квадратный километр и квадратный метр.  | 1 | 1 |
| 100 | Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр.  | 1 | 1 |
| 101 | Квадратный миллиметр и квадратный дециметр.   | 1 | 1 |
| 102 | Квадратный миллиметр и квадратный метр.   | 1 | 1 |
| 103 | Математический диктант №7. Поупражняемся в использовании единиц площади.              | 1 | 1 |
| 104 | Работа над ошибками м/д. Вычисление площади прямоугольника.                           | 1 | 1 |
| 105 | Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное.                            | 1 | 1 |
| 106 | Контрольная работа №10 «Измерение и вычисление площади».                              | 1 | 1 |
| 107 | Работа над ошибками к/р. Задачи с избыточными данными.                                | 1 | 1 |
| 108 | Выбор рационального пути решения  | 1 | 1 |
| 109 | Разные задачи.  | 1 | 3 |
| 110 | Учимся формулировать и решать задачи.   | 1 | 1 |
| 111 | Контрольная работа № 11 «Решение задач».  | 1 | 1 |
| 112 | Работа над ошибками к/р. Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз.            | 1 | 1 |
| 113 | Деление «круглых» десятков на число 10. Деление «круглых» сотен на число 100.         | 1 | 2 |
| 114 | Деление «круглых» тысяч на число 1000.  | 1 | 1 |
| 115 | Устное деление двузначного числа на однозначное                                       | 1 | 1 |
| 116 | Устное деление двузначного числа на двузначное  | 1 | 1 |
| 117 | Математический диктант № 8. Поупражняемся в выполнении деления и повторим пройденное. | 1 | 2 |
| 118 | Работа над ошибками м/д. Построение симметричных фигур.                               | 1 | 1 |
| 119 | Составление и разрезание фигур.   | 1 | 1 |
| 120 | Равносоставленные и равновеликие фигуры.  | 1 | 1 |
| 121 | Проверочная работа № 5 за 2 полугодие. Считаем до 1000000.                            | 1 | 1 |
| 122 | Работа над ошибками пр/р. Действия первой и второй ступени.                           | 1 | 2 |
| 123 | Действия первой и второй ступени.   | 1 | 1 |
| 124 | Измеряем. Вычисляем. Сравниваем.  | 1 | 2 |
| 125 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач с построением диаграмм.                | 1 | 2 |
| 126 | Контрольная работа №12 «Проверка изученного за год»                                   | 1 | 1 |
| 127 | Работа над ошибками к/р. Подведение итогов.   | 1 | 2 |
| 128 | Компьютер и безопасность  | 1 | 1 |
| 129 | Компьютер. Что мы о нем знаем. Повторение.  | 1 | 1 |
| 130 | Алгоритмы. Что ты о них знаешь?   | 1 | 1 |
| 131 | Внешняя память компьютера.  | 1 | 1 |
| 132 | Правила обращения с носителями информации.  | 1 | 1 |
| 133 | Копирование, печать рисунка.  | 1 | 1 |
| 134 | Интернет и его роль в жизни человека.   | 1 | 1 |
| 135 | Поиск информации в сети «Интернет»  | 1 | 1 |
| 136 | Твои успехи.  | 1 | 1 |

#### 4 класс.

| №  | Тема урока, виды контроля   | Кол-во часов (4ч) | Кол-во часов (5ч) |
|----|---|-------------------|-------------------|
| 1. | Нумерация трёхзначных чисел. Числовое выражение и его значение. Таблица умножения однозначных чисел.        | 1                 | 1                 |
| 2. | Распознавание геометрических фигур. Периметр многоугольника.  | 1                 | 1                 |
| 3. | Единицы длины, массы, времени. Числовое выражение и его значение. Устные вычисления с натуральными числами. | 1                 | 1                 |
| 4. | Отношения «больше на...», «меньше на...»  | 1                 | 1                 |
| 5. | Отношения «больше в...», «меньше в...». <u>Самостоятельная работа.</u>                                      | 1                 | 1                 |
| 6. | Решение задач арифметическим способом.  | 1                 | 2                 |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 7.  | Алгоритм умножения столбиком. <u>Проверочная работа.</u>  | 1 | 1 |
| 8.  | Письменные вычисления с натуральными числами.   | 1 | 2 |
| 9.  | Контрольная работа №1 (входная).  | 1 | 1 |
| 10. | Работа над ошибками. Название, последовательность и запись многозначных чисел. Классы и разряды. Миллион. | 1 | 1 |
| 11. | Класс миллионов, разряд единиц миллионов. Класс миллиардов.   | 1 | 2 |
| 12. | Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помощью знаков =, <, >.                      | 1 | 2 |
| 13. | Сравнение и упорядочение объектов по различным признакам: длине, массе, вместимости.                      | 1 | 1 |
| 14. | Буквенное выражение. Значение буквенного выражения  | 1 | 2 |
| 15. | Установление зависимостей между величинами. Периметр многоугольника.                                      | 1 | 2 |
| 16. | Зависимость периметра и площади равностороннего треугольника от длины его сторон.                         | 1 | 1 |
| 17. | Вычисление и сравнение величин. <u>Самостоятельная работа.</u>  | 1 | 1 |
| 18. | Цена, количество, стоимость. Соотношения между величинами.  | 1 | 1 |
| 19. | Решение текстовых задач на нахождение цены, количества, стоимости. <u>Проверочная работа.</u>             | 1 | 2 |
| 20. | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли-продажи».                    | 1 | 1 |
| 21. | Контрольная работа №2 по теме «Периметр и площадь треугольника»   | 1 | 1 |
| 22. | Работа над ошибками. Деление с остатком. Алгоритм деления с остатком.                                     | 1 | 2 |
| 23. | Неполное частное и остаток.   | 1 | 1 |
| 24. | Остаток и делитель.   | 1 | 1 |
| 25. | Когда остаток равен нулю.   | 1 | 1 |
| 26. | Когда делимое меньше делителя. <u>Самостоятельная работа.</u>   | 1 | 1 |
| 27. | Когда делимое меньше делителя.  | 1 | 1 |
| 28. | Контрольная работа №3 за 1 четверть.  | 1 | 1 |
| 29. | Работа над ошибками. Чётные и нечётные числа и число 0.   | 1 | 2 |
| 30. | Деление на 2. Остаток при делении.  | 1 | 1 |
| 31. | Деление с остатком.   | 1 | 1 |
| 32. | Устные вычисления с натуральными числами. Деление с остатком.   | 1 | 1 |
| 33. | Алгоритм деления столбиком.   | 1 | 2 |
| 34. | Способ поразрядного нахождения результата деления.  | 1 | 1 |
| 35. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. <u>Самостоятельная работа.</u>                     | 1 | 2 |
| 36. | Письменные вычисления с натуральными числами.   | 1 | 2 |
| 37. | Единицы времени (час, минута, секунда).   | 1 | 1 |
| 38. | Сравнение скоростей на базе наблюдений и личного опыта.   | 1 | 1 |
| 39. | Скорость как длина пути за единицу времени.   | 1 | 2 |
| 40. | Решение задач на нахождение скорости движения.  | 1 | 2 |
| 41. | Контрольная работа №4 по теме «Величины. Отношение между величинами»                                      | 1 | 1 |
| 42. | Работа над ошибками. Вместимость. Решение задач арифметическим способом.                                  | 1 | 2 |
| 43. | Единица вместимости – литр.   | 1 | 1 |
| 44. | Понятия «вместимость» и «объём»..   | 1 | 1 |
| 45. | Измерение объёма. Кубический сантиметр.   | 1 | 1 |
| 46. | Кубический дециметр и кубический сантиметр. <u>Самостоятельная работа.</u>                                | 1 | 1 |
| 47. | Кубический дециметр и литр.   | 1 | 1 |
| 48. | Литр и килограмм.   | 1 | 1 |
| 49. | Решение текстовых задач на нахождение объёма.   | 1 | 1 |
| 50. | Определение объёма фигур, измерение в кубических сантиметрах. <u>Проверочная работа.</u>                  | 1 | 1 |
| 51. | Работа над ошибками. Объём работы. Решение текстовых задач  | 1 | 2 |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
|     | арифметическим способом.  |   |   |
| 52. | Производительность. Решение задач на определение производительности.                                | 1 | 2 |
| 53. | Зависимость между величинами, характеризующими процессы работы. <u>Самостоятельная работа.</u>      | 1 | 1 |
| 54. | Решение текстовых задач на определение площади треугольника.  | 1 | 1 |
| 55. | Отрезки, соединяющие вершины многоугольника.  | 1 | 1 |
| 56. | Разбиение многоугольника на треугольники. Площадь прямоугольного треугольника.                      | 1 | 1 |
| 57. | Контрольная работа №5 за 2 четверть.  | 1 | 1 |
| 58. | Работа над ошибками. Вычисление площади треугольника.   | 1 | 2 |
| 59. | Единицы объёма. Кубический сантиметр и миллиметр  | 1 | 1 |
| 60. | Единицы объёма. Кубический метр и дециметр.   | 1 | 1 |
| 61. | Единицы объёма. Кубический сантиметр и метр.  | 1 | 1 |
| 62. | Единицы объёма. <u>Самостоятельная работа.</u>  | 1 | 1 |
| 63. | Деление с остатком. Устные и письменные вычисления с натуральными числами.                          | 1 | 1 |
| 64. | Первое промежуточное делимое, второе промежуточное делимое...                                       | 1 | 1 |
| 65. | Алгоритм деления на двузначное число столбиком.   | 1 | 3 |
| 66. | Алгоритм деления на двузначное число столбиком. <u>Проверочная работа.</u>                          | 1 | 1 |
| 67. | Сокращённая форма записи деления столбиком.   | 1 | 1 |
| 68. | Контрольная работа №6 по теме «Единицы объёма»  | 1 | 1 |
| 69. | Работа над ошибками. Деление столбиком.   | 1 | 2 |
| 70. | Сложение и вычитание величин.   | 1 | 1 |
| 71. | Умножение величины на число и числа на величину.  | 1 | 1 |
| 72. | Деление величины на число. <u>Самостоятельная работа.</u>   | 1 | 1 |
| 73. | Нахождение доли от величины и величины по его доле.   | 1 | 1 |
| 74. | Нахождение части от величины.   | 1 | 1 |
| 75. | Нахождение части от величины. <u>Проверочная работа.</u>  | 1 | 1 |
| 76. | Деление величины на величину.   | 1 | 1 |
| 77. | Контрольная работа №7 по теме «Площади геометрических фигур»  | 1 | 1 |
| 78. | Работа над ошибками. Способы измерения площади треугольника.  | 1 | 2 |
| 79. | Решение на установление зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.           | 1 | 2 |
| 80. | Решение на установление зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.           | 1 | 1 |
| 81. | Решение задач на движение в одном и том же направлении.   | 1 | 2 |
| 82. | Решение задач на движение в противоположных направлениях.   | 1 | 2 |
| 83. | Решение задач на движение изученных видов. <u>Самостоятельная работа.</u>                           | 1 | 2 |
| 84. | Производительность труда. Решение задач на производительность труда, когда время работы одинаковое. | 1 | 2 |
| 85. | Решение задач на производительность труда, когда объём выполненной работы одинаков.                 | 1 | 1 |
| 86. | Решение задач на производительность труда при совместной работе.                                    | 1 | 1 |
| 87. | Решение задач на производительность труда, когда известно время совместной работы.                  | 1 | 1 |
| 88. | Решение задач на производительность труда изученных видов. <u>Проверочная работа.</u>               | 1 | 1 |
| 89. | Решение задач на зависимость, характеризующую процесс «купли-продажи», когда количество одинаковое. | 1 | 1 |
| 90. | Решение задач на зависимость, характеризующую процесс «купли-продажи», когда стоимость одинаковая.  | 1 | 1 |
| 91. | Решение задач на нахождение стоимости, цены товара, количества. Цена набора товаров.                | 1 | 2 |
| 92. | Контрольная работа № 9 за 3 четверть.   | 1 | 1 |
| 93. | Работа над ошибками. Величины объёма и их соотношения.  | 1 | 2 |

|      |   |   |   |
|------|---|---|---|
| 94.  | Величины объёма и их соотношения.   | 1 | 1 |
| 95.  | Устные и письменные вычисления с натуральными числами.  | 1 | 1 |
| 96.  | Логические задачи. Двойное неравенство.   | 1 | 1 |
| 97.  | Построение простейших логических выражений. Переформулирование утверждений с помощью логических связок.   | 1 | 1 |
| 98.  | Построение простейших логических выражений. Переформулирование Утверждений с помощью логических связок.   | 1 | 1 |
| 99.  | Письменные вычисления значений буквенных выражений с натуральными числами. <i>Тест.</i>   | 1 | 1 |
| 100. | Квадрат и куб.  | 1 | 1 |
| 101. | Круг и шар.   | 1 | 1 |
| 102. | Площадь и объём. Единицы площади и вместимости.   | 1 | 1 |
| 103. | Измерение площади с помощью палетки. <i>Самостоятельная работа.</i>   | 1 | 1 |
| 104. | Площадь и объём. Единицы площади и вместимости.   | 1 | 2 |
| 105. | Уравнение. Корень уравнения. <i>Проверочная работа.</i>   | 1 | 1 |
| 106. | Решение задач с помощью уравнений.  | 2 | 2 |
| 107. | Контрольная работа №10 по теме «Буквенные выражения. Уравнения»   | 1 | 1 |
| 108. | Работа над ошибками. Решение комбинаторных задач.   | 1 | 2 |
| 109. | Решение комбинаторных задач.  | 1 | 1 |
| 110. | Решение комбинаторных задач. <i>Тест.</i>   | 1 | 1 |
| 111. | Натуральные числа и число 0. Арифметические действия с нулём.   | 1 | 1 |
| 112. | Понятие доли и дроби. Письменные приёмы вычисления с натуральными числами.  | 1 | 1 |
| 113. | Понятие доли и дроби. Письменные приёмы вычисления с натуральными числами. <i>Проверочная работа.</i>   | 1 | 1 |
| 114. | Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары чисел.   | 1 | 1 |
| 115. | Контрольная работа №11 за 4 четверть.   | 1 | 1 |
| 116. | Работа над ошибками. Решение задач в виде уравнения на установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения.                  | 1 | 1 |
| 117. | Решение задач в виде уравнения на установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы.   | 1 | 1 |
| 118. | Решение задач в виде уравнения на установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли-продажи». <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 | 1 |
| 119. | Геометрические фигуры и их свойства. Построение симметричных фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.  | 1 | 2 |
| 120. | Буквенные выражения и уравнения.  | 1 | 2 |
| 121. | Контрольная работа №12 за год.  | 1 | 1 |
| 122. | Работа над ошибками. Многогранники и тела вращения.   | 1 | 1 |
| 123. | Обыкновенные дроби. Чтение круговых диаграмм.   | 1 | 1 |
| 124. | Сравнение дробей с одинаковым знаменателем.   | 1 | 1 |
| 125. | Сравнение дробей с одинаковым знаменателем.   | 1 | 1 |
| 126. | Решение нестандартных задач на смекалку.  | 1 | 1 |
| 127. | Компьютер и безопасность.   | 1 | 1 |
| 128. | Компьютер. Что мы о нем знаем. Повторение.  | 1 | 1 |
| 129. | Виды информации.  | 1 | 1 |
| 130. | Графическая информация.   | 1 | 1 |
| 131. | Графический редактор  | 1 | 1 |
| 132. | Текстовая информация  | 1 | 1 |
| 133. | Обработка текста на компьютере.   | 1 | 1 |
| 134. | Дополнительные возможности текстового редактора.  | 1 | 1 |
| 135. | Работа со звуковой информацией.   | 1 | 1 |
| 136. | Твои успехи.  | 1 | 1 |