

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
лицей № 4 г. Данкова Липецкой области**

Согласована на заседании №  
ШМО учителей начальных  
классов

Протокол №      от

Рассмотрена, рекомендована к  
утверждению на заседании  
педсовета

от      протокол №

Утверждена приказом

МБОУ лицея №4 г. Данкова  
Липецкой области

от      №

Приложение к ООП ООО

**Рабочая программа  
учебного предмета математика  
на уровень начального общего образования  
соответствующая федеральному государственному  
образовательному стандарту**

Данков 2018 г.

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

### **Личностные результаты**

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### **Метапредметные результаты**

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

### **Предметные результаты**

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) 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;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) 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;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

**Предметными** результатами обучающихся являются: освоение знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умение выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

В результате изучения предмета математики обучающиеся 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;

получат представление о числе как результате счета 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.

### **Числа и величины**

#### **Выпускник научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение / уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

– *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

### **Арифметические действия**

#### **Выпускник научится:**

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

– *выполнять действия с величинами;*

– *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

– *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

### **Работа с текстовыми задачами**

#### **Выпускник научится:**

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

– *решать задачи в 3—4 действия;*

– *находить разные способы решения задачи.*

### **Пространственные отношения**

#### **Геометрические фигуры**

#### **Выпускник научится:**

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

– использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться** *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

#### **Геометрические величины**

#### **Выпускник научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

#### **Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

### **Содержание рабочей программы**

#### **1 класс**

#### **Числа и величины**

##### **Числа**

**Счёт предметов.** Числа и цифры.

Подготовка к введению сложения.

Движение по шкале линейки.

Подготовка к введению вычитания.

Сравнение двух множеств предметов по их численностям.

Число и цифра.

Число и цифра 0.

Увеличение и уменьшение числа на 1.

Увеличение и уменьшение числа на 2.

Число 10 и его запись цифрами.

**Чтение и запись чисел.** Числа от 11 до 20.

Числа второго десятка. **Чтение и запись чисел от нуля до 20.**

**Работа с числами второго десятка. Чтение и запись чисел от нуля до 20.**

Итоговая проверочная работа. Числа от 1 до 20.

##### **Арифметические действия**

**Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.** Сравнимое.

**Названия компонентов арифметических действий. Сложение чисел.**

**Вычитание чисел.** Свойства вычитания. Вычитание числа 0.

**Использование свойств арифметических действий в вычислениях.** Перестановка чисел при сложении.

Подготовка к введению умножения.

**Умножение.**

Подготовка к введению деления.

**Сравнение результатов арифметических действий.**

**Сложение и вычитание чисел.**

**Умножение и деление чисел.**

**Итоговая проверочная работа.**

Деление на группы по несколько предметов.

**Числовое выражение.** Сложение с числом 10. Сложение с числом 0.

**Нахождение значения числового выражения.**

Прибавление и вычитание числа 1.

Прибавление числа 2.

Вычитание числа 2.

Закрепление изученного. Проверочная работа.

Прибавление числа 3.

Вычитание числа 3.

Прибавление числа 4.

Вычитание числа 4.

Прибавление и вычитание числа 5.

Прибавление и вычитание числа 6.

Итоговая проверочная работа.

**Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.**

Прибавление чисел 7, 8, 9.

Вычитание чисел 7, 8, 9.

**Таблица сложения.**

**Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.**

Проверочная работа

### **Работа с текстовыми задачами**

**Планирование хода решения задачи.** Подготовка к решению арифметических задач.

**Решение текстовых задач арифметическим способом.**

Понятие об арифметической задаче.

**Решение задач арифметическим способом.**

Составление задач. **Решение задач арифметическим способом.**

**Деление на равные части.** Планирование хода решения задачи.

**Решаем задачи разными способами.** Представление текста задачи (схема).

**Задачи, содержащие отношения «больше на...».**

**Задачи, содержащие отношения «меньше на...»**

### **Пространственные отношения.**

Сравнение предметов по их свойствам. **Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, (снизу-сверху)**

Направления движения: слева направо, справа налево.

**Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (ближе—дальше ).** Таблицы.

Расположение на плоскости групп предметов (**между**).

Развитие пространственных представлений. Зеркальное отражение предметов.

Симметрия. Оси симметрии фигуры.

### **Геометрические фигуры.**

**Геометрические формы в окружающем мире.** Конструирование плоских фигур из частей.

**Распознавание и изображение геометрических фигур. Многоугольники.**

**Шар. Куб.** Распознавание и называние.

**Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая).**

**Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок, ломаная.**

**Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат.**

### **Геометрические величины и их измерение.**

**Геометрические величины. Измерение длины в сантиметрах.**

**Единицы длины .Дециметр.**

**Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.**

### **Работа с информацией**

**Проверяем, верно ли. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов «верно/неверно»**

**Составление конечной последовательности (цепочки) предметов.**

**Составление конечной последовательности (цепочки) чисел.**

**Составление конечной последовательности (цепочки) геометрических фигур.**

## **2 класс**

### **Числа и величины**

#### **Числа**

Счёт предметов десятками в пределах 100.

Чтение и запись двузначных чисел. Упражнение в записи двузначных чисел.

Доля величины (половина числа, треть числа, четверть числа, пятая, шестая, седьмая, восьмая и девятая часть числа).

#### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание двузначных чисел (общий случай). Сложение и вычитание вида  $26+2$ ,  $26-3$ ,  $65+30$ ,  $65-30$ . Алгоритмы письменного сложения многозначных (двузначных) чисел без перехода через десяток. Алгоритмы письменного вычитания многозначных (двузначных) чисел без перехода через десяток. Умножение и деление на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Названия компонентов арифметических действий (при сложении, вычитании, делении, умножении), знаки действий. Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Нахождение значения числового выражения (суммы, разности, произведения, частные). Числовое выражение. Переменная. Выражение с переменной. Упражнение в нахождении значения выражения с переменной. Составление числовых выражений. Простые случаи.

**Административная контрольная работа. Работа над ошибками**

**Контрольная работа по темам «Сложение и вычитание двузначных чисел», «Числовой луч», «Многоугольники».**

**Контрольная работа** по теме «Таблица умножения однозначных чисел». **Контрольная работа** по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз».

**Контрольная работа** по теме «Числовые выражения».

#### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Во сколько раз меньше? Во сколько раз больше?

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись). Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли – продажи  
Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, многоугольник, окружность, гол, прямой угол, прямоугольник, квадрат, прямоугольные четырехугольники. Луч и его обозначения. Многоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Многоугольник и его элементы. Выведение правила. Окружность, её центр и радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Окружность, её центр и радиус. Взаимное расположение фигур на плоскости. Свойства прямоугольника. Диагонали прямоугольника.

#### **Геометрические величины и их измерение.**

Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (метр). Соотношения между единицами длины. Упражнения в соответствии между единицами длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника  
Творческая работа «Вычисление периметра своей комнаты».

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

#### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, анализ полученной информации. Числовой луч.  
Создание простейшей информационной модели (схема).

**3 класс**

#### **Числа и величины**

**Чтение и запись чисел от 100 до 1000.**

Числа от 100 до 1000.

Сравнение чисел.

**Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.**

Числовые равенства и неравенства.

**Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.**

Вычитание величин.

**Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час)**

Чтение и запись величин.

Задачи на определение продолжительности времени.

### **Арифметические действия**

**Сложение, вычитание, умножение и деление.**

Сложение трёхзначных чисел. Устные приёмы сложения.

Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения.

Сумма трёх и более слагаемых.

Произведение трёх и более множителей.

Свойства числовых равенств.

**Умножение на 10.** Запись длины в см и дм.

**Умножение на 100.**

**Умножение** вида  $50 \cdot 9$ ,  $200 \cdot 4$

**Умножение** двузначного числа на однозначное.

Переместительное свойство **умножения**.

**Умножение** трёхзначного числа на однозначное.

**Умножение** на однозначное число.

**Умножение** вида  $23 \cdot 40$ .

**Умножение** на двузначное число.

**Деление** на однозначное число.

**Деление** на 10 и на 100.

Нахождение однозначного частного.

**Деление** вида  $108 : 18$ .

**Деление** на двузначное число.

**Таблица умножения. Связь между умножением и делением.**

**Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.**

**Деление с остатком.**

Деление с остатком вида  $6 : 12$

**Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.**

Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.

Составление выражений.

**Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы на число).**

Сочетательное свойство умножения.

**Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**

Вычитание трёхзначных чисел. Устные приёмы.

### **Работа с текстовыми задачами**

**Решение текстовых задач арифметическим способом.**

Решение задач разными способами на основе сочетательного свойства умножения.

Запись решения задач одним выражением.

Решение задач с величинами.

Решение задач изученных видов.

**Время, количество товара, его цена и стоимость**

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

**Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая), ломаная, многоугольник, прямоугольник, квадрат, окружность.**

**Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.**

Задачи на построение геометрических фигур.

Деление окружности на равные части.  
 Обозначение прямой латинскими буквами.  
 Пересекающиеся прямые.  
**Геометрические формы в окружающем мире.**  
 Симметрия на клетчатой бумаге.  
 Задачи на построение симметричных фигур.

**Геометрические величины и их измерение.**

**Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, км).**  
**Вычисление периметра многоугольника.**  
**Площадь геометрической фигуры.**

**Работа с информацией**

**Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что...»); истинность утверждений.**  
**Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).**

**Тематическое планирование  
1 класс**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Наименование<br/>раздела</b>      | <b>Содержание учебного предмета</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Кол-во<br/>часов</b> |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>         | <b>Числа и<br/>величины</b>          | Счёт предметов. Числа и цифры.<br>Подготовка к введению сложения.<br>Движение по шкале линейки.<br>Подготовка к введению вычитания.<br>Сравнение двух множеств предметов по их численностям.<br>Число и цифра.<br>Число и цифра 0.<br>Увеличение и уменьшение числа на 1.<br>Увеличение и уменьшение числа на 2.<br>Число 10 и его запись цифрами.<br>Чтение и запись чисел. Числа от 11 до 20.<br>Числа второго десятка. Чтение и запись чисел от нуля до 20.<br>Работа с числами второго десятка. Чтение и запись чисел от нуля до 20.<br>Итоговая проверочная работа. Числа от 1 до 20. | <b>22</b>               |
| <b>2</b>         | <b>Арифметичес-<br/>кие действия</b> | Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.<br>Сравниваем.<br>Названия компонентов арифметических действий. Сложение чисел.<br>Вычитание чисел. Свойства вычитания. Вычитание числа 0.<br>Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Перестановка чисел при сложении.<br>Подготовка к введению умножения.<br>Умножение.<br>Подготовка к введению деления.<br>Сравнение результатов арифметических действий.<br>Сложение и вычитание чисел.<br>Умножение и деление чисел.<br>Итоговая проверочная работа.<br>Деление на группы по несколько предметов.               | <b>63</b>               |

|   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|---|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                     | <p>Числовое выражение. Сложение с числом 10. Сложение с числом 0.</p> <p>Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Прибавление и вычитание числа 1.</p> <p>Прибавление числа 2.</p> <p>Вычитание числа 2.</p> <p>Закрепление изученного. Проверочная работа.</p> <p>Прибавление числа 3.</p> <p>Вычитание числа 3.</p> <p>Прибавление числа 4.</p> <p>Вычитание числа 4.</p> <p>Прибавление и вычитание числа 5.</p> <p>Прибавление и вычитание числа 6.</p> <p>Итоговая проверочная работа.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Прибавление чисел 7, 8, 9.</p> <p>Вычитание чисел 7, 8, 9.</p> <p>Таблица сложения.</p> <p>Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.</p> <p>Проверочная работа</p> |    |
| 3 | <b>Работа с текстовыми задачами</b> | <p>Планирование хода решения задачи. Подготовка к решению арифметических задач.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Понятие об арифметической задаче.</p> <p>Решение задач арифметическим способом.</p> <p>Составление задач. Решение задач арифметическим способом.</p> <p>Деление на равные части. Планирование хода решения задачи.</p> <p>Решаем задачи разными способами. Представление текста задачи (схема).</p> <p>Задачи, содержащие отношения «больше на...».</p> <p>Задачи, содержащие отношения «меньше на...»</p>                                                                                                                                                                                                              | 22 |
| 4 | <b>Пространственные отношения.</b>  | <p>Сравнение предметов по их свойствам. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, (снизу-сверху)</p> <p>Направления движения: слева направо, справа налево.</p> <p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (ближе—дальше ). Таблицы.</p> <p>Расположение на плоскости групп предметов (между).</p> <p>Развитие пространственных представлений. Зеркальное отражение предметов. Симметрия. Оси симметрии фигуры.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8  |
| 5 | <b>Геометрические фигуры.</b>       | <p>Геометрические формы в окружающем мире.</p> <p>Конструирование плоских фигур из частей.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур.</p> <p>Многоугольники.</p> <p>Шар. Куб. Распознавание и называние.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая).</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок, ломаная.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7  |

|   |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|---|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|   |                                                | Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| 6 | <b>Геометрические величины и их измерение.</b> | Геометрические величины. Измерение длины в сантиметрах. Единицы длины . Дециметр. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.                                                                                                                                                                                                                                                | 6          |
| 7 | <b>Работа с информацией</b>                    | Проверяем, верно ли. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов «верно/неверно»<br>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов.<br>Составление конечной последовательности (цепочки) чисел.<br>Составление конечной последовательности (цепочки) геометрических фигур.<br>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. | 4          |
|   | <b>Итого:</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>132</b> |

## 2 класс

| № п/п | Наименование раздела           | Содержание учебного предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1     | <b>Числа и величины</b>        | Числа 10, 20, 30, ..., 100. Однозначные и двузначные числа. Числа 10, 20, 30, ..., 100. Сложение и вычитание в пределах второго десятка. Счёт предметов десятками в пределах 100. Двузначные числа и их запись. Решение задач. Двузначные числа и их запись. Сложение и вычитание в пределах 20. Двузначные числа и их запись. Работа с калькулятором<br>Доля величины (половина числа, треть числа, четверть числа, пятая, шестая, седьмая, восьмая и девятая часть числа).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6            |
| 2     | <b>Арифметические действия</b> | Сложение и вычитание двузначных чисел (общий случай). Сложение и вычитание вида $26+2$ , $26-3$ , $65+30$ , $65-30$ . Алгоритмы письменного сложения многозначных (двузначных) чисел без перехода через десяток. Запись сложения столбиком.<br>Алгоритмы письменного вычитания многозначных (двузначных) чисел без перехода через десяток. Запись вычитания столбиком. Равенства. Таблица умножения на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Умножение и деление на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Названия чисел в записях действий. Введение названий компонентов арифметических действий на вычитание и деление. Названия чисел в записях действий. Введение названий компонентов арифметических действий на сложение и умножение.<br>Связь между умножением и делением. Нахождение значения числового выражения (суммы, разности, произведения, частные). Числовое выражение. Переменная. Выражение с переменной. Выражения со | 80           |

|   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                                          | <p>скобками. Упражнение в нахождении значения выражения с переменной. Составление числовых выражений. Простые случаи.</p> <p><b>Административная контрольная работа.</b> Работа над ошибками</p> <p><b>Контрольная работа по</b> темам «Сложение и вычитание двузначных чисел», «Числовой луч», «Многоугольники». <b>Контрольная работа по</b> теме «Таблица умножения однозначных чисел».</p> <p><b>Контрольная работа по</b> теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз».</p> <p><b>Контрольная работа по</b> теме «Числовые выражения».</p>                                                                                                                                                                                      |    |
| 3 | <b>Работа с текстовыми задачами</b>                      | <p><i>Работа с текстовыми задачами.</i> Решение задач. Подготовка к решению составных задач. Составление задач. Решение текстовых задач арифметическим способом. Во сколько раз меньше? Во сколько раз больше? Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись). Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли – продажи. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Повторение решения простых задач разного вида. Подготовка к решению задач на умножение. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Запись решения задачи разными способами. Формулирование измененного текста задачи. Решение задач на кратное сравнение.</p> | 19 |
| 4 | <b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b> | <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, многоугольник, окружность, угол, прямой угол, прямоугольник, квадрат, прямоугольные четырехугольники. Луч и его обозначения. Построение числового луча. Сравнение чисел с помощью числового луча. Понятие о единичном отрезке. Геометрические фигуры. Пересекающиеся фигуры.</p> <p>Многоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Многоугольник и его элементы. Выведение правила. Окружность, её центр и радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Окружность, её центр и радиус. Взаимное расположение фигур на плоскости. Свойства прямоугольника. Диагонали прямоугольника.</p>                                                                   | 18 |
| 5 | <b>Геометрические величины</b>                           | <p>Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (метр). Соотношения между единицами длины. Единицы длины. Перевод и сравнение единиц длины.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12 |

|   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |                      | Упражнения в соответствии между единицами длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Творческая работа «Вычисление периметра своей комнаты».<br>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ ). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. |     |
| 6 | Работа с информацией | Сбор и представление информации, анализ полученной информации. Нахождение закономерности. Создание простейшей информационной модели (схема). Заполнение таблицы по условию задания.                                                                                                                                                                           | 5   |
|   | Итого:               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 140 |

### 3 класс

| № п/п | Наименование раздела    | Содержание учебного предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Кол-во часов |
|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1     | Числа и величины        | Чтение и запись чисел от 100 до 1000.<br>Числа от 100 до 1000.<br>Сравнение чисел.<br>Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.<br>Числовые равенства и неравенства.<br>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.<br>Вычитание величин.<br>Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час)<br>Чтение и запись величин.<br>Задачи на определение продолжительности времени. | 22           |
| 2     | Арифметические действия | Сложение, вычитание, умножение и деление.<br>Сложение трёхзначных чисел. Устные приёмы сложения.<br>Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения.<br>Сумма трёх и более слагаемых.<br>Произведение трёх и более множителей.<br>Свойства числовых равенств.<br>Умножение на 10. Запись длины в см и дм.<br>Умножение на 100.                                                                                                                                                                          | 112          |

|   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|---|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                                              | <p>Умножение вида <math>50 \cdot 9</math>, <math>200 \cdot 4</math></p> <p>Умножение двузначного числа на однозначное.</p> <p>Переместительное свойство умножения.</p> <p>Умножение трёхзначного числа на однозначное.</p> <p>Умножение на однозначное число.</p> <p>Умножение вида <math>23 \cdot 40</math>.</p> <p>Умножение на двузначное число.</p> <p>Деление на однозначное число.</p> <p>Деление на 10 и на 100.</p> <p>Нахождение однозначного частного.</p> <p>Деление вида <math>108 : 18</math>.</p> <p>Деление на двузначное число.</p> <p>Таблица умножения. Связь между умножением и делением.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Деление с остатком.</p> <p>Деление с остатком вида <math>6 : 12</math></p> <p>Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.</p> <p>Составление выражений.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы на число).</p> <p>Сочетательное свойство умножения.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Вычитание трёхзначных чисел. Устные приёмы.</p> |    |
| 3 | <b>Работа с текстовыми задачами</b>                          | <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Решение задач разными способами на основе сочетательного свойства умножения.</p> <p>Запись решения задач одним выражением.</p> <p>Решение задач с величинами.</p> <p>Решение задач изученных видов.</p> <p>Время, количество товара, его цена и стоимость</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20 |
| 4 | <b>Пространственные отношения<br/>Геометрические фигуры.</b> | <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая), ломаная, многоугольник, прямоугольник, квадрат, окружность.</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Задачи на построение геометрических фигур.</p> <p>Деление окружности на равные части.</p> <p>Обозначение прямой латинскими буквами.</p> <p>Пересекающиеся прямые.</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12 |

|               |                                |                                                                                                                                                                                               |       |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|               |                                | Симметрия на клетчатой бумаге.<br>Задачи на построение симметричных фигур.                                                                                                                    |       |
| 5             | <b>Геометрические величины</b> | Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, км).<br>Вычисление периметра многоугольника.<br>Площадь геометрической фигуры.                                                                    | 4     |
| 6             | <b>Работа с информацией.</b>   | Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что...»); истинность утверждений.<br>Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). | 5     |
| <b>Итого:</b> |                                |                                                                                                                                                                                               | 175 ч |

#### 4 класс

| № п/п | Наименование раздела           | Содержание учебного предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1     | <b>Числа и величины</b>        | Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды многозначного числа. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.<br>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.                                                                                                                                                                                                                                           | 17           |
| 2     | <b>Арифметические действия</b> | Сложение многозначных чисел.<br>Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда.<br>Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.<br>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Составление буквенных равенств.<br>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Переместительное свойство сложения и умножения. Сочетательные свойства | 75           |

|   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|---|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                                          | <p>сложения и умножения. Распределительные свойства умножения. Деление суммы на число.</p> <p>Умножение на 1000, 10000, 100000. Деление на 1000, 10000,...</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.</p> <p>Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Умножение многозначного числа на однозначное.</p> <p>Умножение многозначного числа на двузначное.</p> <p>Умножение многозначного числа на трехзначное.</p> <p>Алгоритмы письменного деления многозначных чисел . Деление на однозначное число. Деление на двузначное число. Деление на трехзначное число.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p> |    |
| 3 | <b>Работа с текстовыми задачами</b>                      | <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли продажи и др.</p> <p>Скорость. Время. Путь. Объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость. Единицы измерения скорости.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).</p> <p>Решение задач на движение. Задачи на движение в противоположных направлениях.</p> <p>Задачи на движения в одном направлении.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 35 |
| 4 | <b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b> | <p>Распознавание и изображение геометрических фигур.</p> <p>Угол и его обозначения. Сравнение углов наложением.</p> <p>Виды углов. Виды треугольников. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Построение прямоугольника.</p> <p>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Построение отрезка, равного данному.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18 |
| 5 | <b>Геометрические величины</b>                           | <p>Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Вычисление площади прямоугольника.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12 |
| 6 | <b>Работа с информацией</b>                              | Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 18 |

|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|--|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  |               | <p>фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Координатный угол, координатные точки. Построение точки с указанными координатами. План и масштаб.</p> <p>Карты. Масштабы географических карт.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составные высказывания.</p> <p>Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Задачи на перебор вариантов. Составление таблицы возможностей.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Графики. Диаграммы. Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм.</p> <p>Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p> |              |
|  | <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>175 ч</b> |