

## **Приложение**

к Основной образовательной программе  
начального общего образования Муниципального  
бюджетного общеобразовательного  
учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 23»  
(новая редакция)  
Утвержденная приказом №26/2 от 01.06.2016г  
(«Об утверждении Основной образовательной  
программы начального общего образования в новой редакции»)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

«Математика»

1-4 классы

Составители: Балыкина С.В.  
Винер Т.Н.  
Гайфулина Е.Л.  
Золотухина М.В.  
Логинова А.М.  
Собянина Н.А.  
Стержанова В.А.  
Слюсарь Л.Г.  
Стригунова О.П.  
Ткачева М.П.

## 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; заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- 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;
- 11) рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

### 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; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

#### 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.

#### **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).

– 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

– 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 её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

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

– 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.

– 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 приближённо (на глаз).

– 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.
- 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).

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

Выпускник научится:

– пользоваться компьютером и его составляющими: клавиатурой, мышью, основными клавишами, инструментальными программами для работы с текстом (текстовые редакторы), носителями информации: электронным диском.

– работать с простейшими аналогами электронных справочников

– рисовать фигуры в графическом редакторе.

– работать с электронными ресурсами: рисунок, таблица

– создавать простой текст с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе

PowerPoint.

– находить информацию в сети Интернет.

– использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации

– переводить текстовую информацию в табличную форму и в диаграмму.

### **Содержание учебного предмета «Математика»**

#### **Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

#### Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше–ниже, слева–справа, сверху–снизу, ближе–дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

#### Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

#### Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

#### Первоначальные представления о компьютерной грамотности

Знакомство с компьютером. Компьютер и его составляющие. Клавиатура. Мышь. Основные клавиши. Рисование фигур в графическом редакторе. Работа с электронными ресурсами: рисунок, тест. Безопасный поиск информации в сети Интернет.

Перевод текстовой информации в табличную форму и в диаграмму. Инструментальные программы для работы с текстом (текстовые редакторы). Рисунок в тексте. Таблица в тексте. Создание простого текста с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе PowerPoint. Использование компьютера для поиска, хранения и воспроизведения информации. Использование возможностей сети Интернет по поиску информации. Носители информации. Электронный диск. Работа с простейшими аналогами электронных справочников

### Тематическое планирование, 1 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
<b>1</b>	<b>Подготовка к изучению чисел.</b>	<b>8</b>
1.1	Счёт предметов с использованием количественных числительных	1
1.2	Счёт предметов с использованием порядковых числительных	1
1.3	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	2
1.4	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	
1.5	Сравнение групп предметов	2
1.6	Сравнение групп предметов	
1.7	Определение закономерностей рядов содержащих числа, фигуры. Рисование фигур в графическом редакторе	1
1.8	Обобщение по разделу. Проверочная работа по теме «Подготовка к изучению чисел»	1
<b>2</b>	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.</b>	<b>28</b>
2.1	Много. Один. Чтение и запись числа один	1
2.2	Чтение и запись числа два	1
2.3	Чтение и запись числа три	1
2.4	Знаки действий «плюс», «минус», «равно»	1
2.5	Чтение и запись числа четыре	1
2.6	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1
2.7	Чтение и запись числа пять.	2
2.8	Состав числа пять	
2.9	Определение закономерностей построения таблиц	1
2.10	Распознавание и изображение геометрических фигур в графическом редакторе: точка, линия, отрезок	1
2.11	Распознавание и изображение геометрических фигур в графическом редакторе. Ломаная линия	1
2.12	Повторение. Числа от 1 до 5	1
2.13	Знаки сравнения: «больше», «меньше», «равно»	1
2.14	Понятия «равенство», «неравенство»	1
2.15	Многоугольник	1
2.16	Чтение и запись числа шесть	1
2.17	Чтение и запись числа семь	1
2.18	Чтение и запись числа восемь	1
2.19	Чтение и запись числа девять	1
2.20	Чтение и запись числа десять	1
2.21	Повторение. Числа от 1 до 10.	2
2.22	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10»	
2.23	Длина. Единица длины - сантиметр	1
2.24	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц	1
2.25	Чтение и запись числа нуль	1
2.26	Повторение. Числа от 1 до 10. Число 0	1
2.27	Высказывания, содержащие логические связки. Простейшая вычислительная машина. Знакомство с компьютером. Компьютер и его составляющие. Клавиатура. Мышь. Основные клавиши.	1
2.28	Обобщение по разделу «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»	1
<b>3</b>	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание</b>	<b>56</b>

3.1	Сложение и вычитание одного	1
3.2	Присчитывание и отсчитывание по 1	1
3.3	Сложение и вычитание двух	1
3.4	Конкретный смысл и название компонентов сложения и вычитания	1
3.5	Задача. Структура и решение текстовой задачи арифметическим способом	2
3.6	Задача. Структура и решение текстовой задачи арифметическим способом	
3.7	Таблица сложения и вычитания двух	1
3.8	Присчитывание и отсчитывание по 2	1
3.9	Задачи, содержащие отношения «больше на...»	2
3.10	Задачи, содержащие отношения «меньше на ...»	
3.11	Повторение. Числа от 1 до 10.	2
3.12	Арифметические действия: сложение и вычитание	
3.13	Классификация объектов по заданному условию. Безопасный поиск информации в сети Интернет.	1
3.14	Сложение и вычитание трёх	2
3.15	Сложение и вычитание трёх	
3.16	Способ сравнения отрезков по длине	1
3.17	Таблица сложения и вычитания трёх	1
3.18	Присчитывание и отсчитывание по 3	1
3.19	Решение текстовых задач на сложение и вычитание	2
3.20	Решение текстовых задач на сложение и вычитание	
3.21	Решение текстовых задач с недостающими данными или вопросом	2
3.22	Решение текстовых задач с недостающими данными или вопросом	
3.23	Закрепление. Решение текстовых задач	2
3.24	Закрепление. Решение текстовых задач	
3.25	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание одного, двух, трёх»	1
3.26	Построение геометрических фигур, решение логических задач. Использование компьютера для поиска, хранения и воспроизведения информации.	1
3.27	Решение текстовых задач . Рисунок в тексте. Таблица в тексте.	1
3.28	Сравнение групп предметов	1
3.29	Сложение и вычитание четырёх	2
3.30	Сложение и вычитание четырёх	
3.31	Решение текстовых задач на разностное сравнение	1
3.32	Решение текстовых задач на разностное сравнение	1
3.33	Таблица сложения и вычитания четырёх	1
3.34	Решение текстовых задач на сложение и вычитание	1
3.35	Переместительное свойство сложения	1
3.36	Способы сложения	1
3.37	Подготовка к решению составных задач	1
3.38	Повторение. Сложение и вычитание чисел от 1 до 10.	3
3.40	Простейшие задачи комбинаторного типа	
3.41	Связь арифметических действий: между сложением и вычитанием	2
3.42	Связь арифметических действий: между сложением и вычитанием	
3.43	Закрепление. Математические равенства	1
3.44	Название компонентов при вычитании	1
3.45	Вычитание из шести	2
3.46	Вычитание из семи	
3.47	Вычитание из восьми	2
3.48	Вычитание из девяти	



3.49	Вычитание из 10	2
3.50	Вычитание из 10	
3.51	Единица массы – килограмм	1
3.52	Единица вместимости – литр	1
3.53	Сложение и вычитание чисел от 1 до 10	2
3.54	Повторение. Сложение и вычитание чисел от 1 до 10	
3.55	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 10»	1
3.56	Обобщение. Сложение и вычитание чисел от 1 до 10	1
<b>4</b>	<b>Числа от 1 до 20. Нумерация</b>	<b>12</b>
4.1	Образование и чтение чисел от 11 до 20	1
4.2	Образование и чтение чисел от 11 до 20	1
4.3	Запись чисел от 11 до 20	1
4.4	Единица длины – дециметр	1
4.5	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	1
4.6	Задания с продолжением узоров, цепочки	1
4.7	Нумерация чисел 11-20	1
4.8	Повторение. Нумерация чисел 11-20	1
4.9-	Решение текстовых задач в одно действие	1
4.10	Решение текстовых задач в одно действие	1
4.11	Решение текстовые задачи в два действия	1
4.12	Решение текстовые задачи в два действия	1
<b>5</b>	<b>Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание</b>	<b>22</b>
5.1	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1
5.2	Прибавление двух, трёх	1
5.3	Прибавление четырёх	1
5.4	Прибавление пяти	1
5.5	Прибавление шести	1
5.6	Прибавление семи	1
5.7	Прибавление восьми, девяти	1
5.8	Состав чисел второго десятка	2
5.9	Таблица сложения	
5.10	Задачи с недостающими данными, логические задачи. Использование компьютера для поиска, хранения и воспроизведения информации	1
5.11	Повторение. Табличное сложение	2
5.12	Повторение. Табличное сложение	
5.13	Приём вычитания с переходом через десяток	1
5.14	Вычитание из 11	1
5.15	Вычитание из 12	1
5.16	Вычитание из 13	1
5.17	Вычитание из 14	1
5.18	Вычитание из 15	1
5.19	Вычитание из 16	1
5.20	Вычитание из 17, 18	1
5.21	Проверочная работа по теме «Табличное вычитание, сложение	1
5.22	Составление конечной последовательности предметов, чисел. Создание простого текста с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе PowerPoint	1
<b>6</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>6</b>
6.1	Итоговая контрольная работа на промежуточной аттестации	1
6.2	Работа над ошибками. Числа от 1 до 10.	2

6.3	Повторение. Числа от 1 до 10.	
6.4	Чтение и запись чисел от 11 до 20	1
6.5	Решение текстовых задач на сложение и вычитание	1
6.6	Табличное вычитание, сложение чисел от 1 до 20	1
		Итого: 132

### Тематическое планирование, 2 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	16
1.1-1.2	Повторение. Числа от 1 до 20	2
1.3	Входная контрольная работа	1
1.4	Анализ результатов. Десяток. Счёт предметов десятками до 100	1
1.5-1.6	Числа от 11 до 100. Образование, чтение и запись чисел	2
1.7	Однозначные и двузначные числа	1
1.8-1.9	Единица длины – миллиметр. Соотношение между единицами однородных величин	2
1.10	Единица длины – метр. Проверочная работа по теме «Измерение длины»	1
1.11	Сумма разрядных слагаемых	1
1.12	Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30	1
1.13	Рубль. Копейка. Соотношение между единицами однородных величин	1
1.14	Повторение. Нумерация чисел от 11 до 100	1
1.15	Проверочная работа по теме «Числа от 20 до 100»	1
1.16	Повторение. Нумерация чисел от 11 до 100. Задачи-расчёты. Проект «Форма, размер, цвет. Узоры и орнамент» Безопасный поиск информации в сети Интернет.	1
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	70
2.1	Обратные задачи	1
2.2	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1
2.3	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
2.4	Текстовые задачи. Проверочная работа по теме «Таблица сложения»	1
2.5	Единицы времени - час, минута. Сравнение и упорядочение однородных величин	1
2.6-2.7	Длина ломаной. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	2
2.8	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками	1
2.9	Нахождение значения числового выражения	1
2.10	Сравнение числовых выражений. Тест по теме «Числа 20-100»	1
2.11-2.12	Периметр. Вычисление периметра многоугольника	2
2.13	Использование свойств сложения в вычислениях	1
2.14-2.15	Повторение. Сложение и вычитание. Создание простейшей информационной модели	2
2.16	Наши проекты. Математика вокруг нас. Узоры на посуде. Использование компьютера для поиска, хранения и воспроизведения информации	1
2.17	Повторение. Решение текстовых задач изученных видов	1
2.18	Контрольная работа. Итоги 1 четверти	1
2.19-2.20	Повторение. Числа от 1 до 100. Построение простейших логических связей	2

2.21	Устные приёмы вычислений	1
2.22	Устный приём вида $36+2$ , $36+20$	1
2.23	Устный приём вида $36-2$ , $36-20$ . Диктант по теме «Числа от 20 до 100»	1
2.24	Устный приём вида $26+4$	1
2.25	Устный приём вида $30-7$	1
2.26	Устный приём вида $60-24$	1
2.27-2.28	Решение текстовых задач выражением	2
2.29	Устный приём вида $26+7$ . Проверочная работа «Устные приёмы»	1
2.30	Устный приём вида $35-7$	1
2.31-2.32	Повторение. Устные приёмы вычислений	2
2.33	Работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа. Составление высказываний с логическими связками.	1
2.34	Повторение. Сложение и вычитание чисел 1-100	1
2.35	Повторение. Решение текстовых задач	1
2.36-2.37	Выражения с переменной	2
2.38	Уравнение. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1
2.39	Проверочная работа по теме «Буквенные выражения»	1
2.40	Способы проверки правильности вычислений. Обратное действие	1
2.41	Способы проверки правильности вычислений. Обратное действие	1
2.42-2.43	Повторение. Числа от 1 до 100	2
2.44	Контрольная работа. Итоги 1 полугодия	1
2.45-2.46	Повторение. Числа от 1 до 100	2
2.47	Проект «Математические игры». Решение логических задач. Создание простого текста с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе PowerPoint	1
2.48	Повторение. Буквенные выражения	1
2.49	Алгоритм письменного сложения вида $45+23$	1
2.50	Алгоритм письменного вычитания вида $57-26$	1
2.51	Тест по теме «Письменные приёмы вычислений»	1
2.52	Повторение. Алгоритмы письменных приёмов вычислений	1
2.53	Распознавание углов. Виды углов	1
2.54	Решение текстовых задач изученных видов. Представление текста в виде модели	1
2.55	Алгоритм письменного сложения вида $37+48$	1
2.56	Алгоритм письменного сложения вида $37+53$	1
2.57	Распознавание и изображение прямоугольника. Тест по теме «Многоугольники»	1
2.58	Алгоритм письменного сложения вида $87+13$ .	1
2.59	Повторение «Письменные приёмы вычислений»	1
2.60	Алгоритм письменного вычитания вида $40-8$	1
2.61	Алгоритм письменного вычитания вида $50-24$	1
2.62	Закрепление изученных приёмов вычислений. Тест по теме «Письменные приёмы вычислений»	1
2.63	Алгоритм письменного вычитания вида $52-24$	1
2.64	Решение текстовых задач изученных видов. Планирование хода решения	1
2.65	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
2.66	Распознавание и изображение квадрата	1
2.67	Повторение. Прямоугольник. Квадрат	1

2.68	Повторение. Письменные приёмы вычислений	1
2.69	Повторение. Письменные приёмы вычислений Тест «Верно? Неверно?»	1
2.70	Задачи повышенного уровня сложности. Закономерности в числовых рядах. Проект «Оригами». Создание простого текста с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе PowerPoint	1
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	18
3.1	Умножение. Знак и конкретный смысл действия	1
3.2	Связь арифметических действий умножения и сложения	1
3.3	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия «умножение»	1
3.4	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия «умножение»	1
3.5	Способы вычисления периметра прямоугольника	1
3.6	Приёмы умножения на 1, 0	1
3.7	Названия компонентов арифметического действия «умножение»	1
3.8	Переместительное свойство умножения	1
3.9	Переместительное свойство умножения. Проверочная работа «Вычисления в пределах 100»	1
3.10	Деление. Знак и конкретный смысл действия.	1
3.11	Деление. Знак и конкретный смысл действия	1
3.12	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия «деление»	1
3.14	Интерпретация данных таблицы, анализ полученной информации	1
3.15	Названия компонентов арифметического действия «деление»	1
3.16	Повторение. Умножение и деление	1
3.17	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1
3.18	Повторение. Умножение и деление	1
4	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	21
4.1	Связь между компонентами и результатом умножения	1
4.2	Связь между компонентами и результатом умножения	1
4.3	Приём умножения и деления на 10	1
4.5	Приём умножения и деления на 10	1
4.6	Зависимости между величинами: цена, количество товара и его стоимость	1
4.7	Задачи на нахождение третьего слагаемого	1
4.8	Проверочная работа по теме «Текстовые задачи»	1
4.9	Повторение. Текстовые задачи	1
4.10	Умножение числа 2	1
4.11	Умножение на число 2	1
4.12	Повторение. Умножение двух	1
4.13	Деление на 2. Диктант по теме «Табличное умножение»	1
4.14	Повторение. Умножение и деление двух	1
4.15	Повторение. Умножение и деление двух	1
4.16	Повторение. Текстовые задачи	1
4.17	Умножение числа 3	1
4.18	Умножение на число 3	1
4.19	Деление на 3. Тест по теме «Умножение и деление»	1
4.20	Таблица умножения и деления чисел 2, 3	1
4.21	Составление числовых рядов по заданной закономерности, логические задачи	1
5	Итоговое повторение	11
5.1-5.2	Числа 1 -100. Нумерация	2
5.3	Итоговая контрольная работа на промежуточной аттестации	1
5.4	Повторение. Сложение и вычитание чисел 20-100	1

5.5-5.6	Числа 1-100. Устные приёмы вычислений	2
5.7-5.8	Числа 1-100. Письменные приёмы вычислений	2
5.9	Буквенные выражения	1
5.10-5.11	Числа 1-100. Умножение и деление	2
	Итого:	136

### Тематическое планирование, 3 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8
1.1-1.2	Устные и письменные вычислительные приёмы	2
1.3	Уравнение. Связь арифметических действий сложения и вычитания	1
1.4	Уравнение. Связь арифметических действий сложения и вычитания	1
1.5	Изображение геометрических фигур буквами. Рисование фигур в графическом редакторе.	1
1.6	Входная контрольная работа	1
1.7-1.8	Повторение. Сложение и вычитание. Странички для любознательных. Сбор, систематизация и представление информации в табличной форме по теме	2
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	56
2.1	Связь арифметических действий умножения и деления	1
2.2	Таблица умножения на 2, 3	1
2.3	Зависимости между величинами: цена, количество товара и его стоимость	1
2.4-2.5	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях	2
2.6-2.7	Зависимости между пропорциональными величинами. Тест по теме «Величины»	2
2.8	Текстовые задачи на зависимости	1
2.9	Задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...»	1
2.10	Задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...»	1
2.11	Задачи на кратное сравнение	1
2.12-2.13	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	2
2.14	Сбор, систематизация и представление информации. Перевод текстовой информации в табличную форму и в диаграмму. Задачи комбинаторного характера	1
2.15-2.16	Проверочная работа. Анализ результатов	2
2.17-2.18	Таблица умножения, деления с числом 4	2
2.19-2.20	Таблица умножения, деления с числом 5	2
2.21-2.22	Таблица умножения, деления с числом 6	2
2.23-2.24	Таблица умножения, деления с числом 7	2
2.25	Таблица Пифагора	1
2.26-2.27	Контрольная работа по теме «Умножение». Анализ результатов	2
2.28	Проект на темы «Математические сказки», «Математические игры» Использование компьютера для поиска, хранения и воспроизведения информации	1
2.29-2.30	Таблица умножения, деления с числом 8,9	2
2.31-2.32	Сводная таблица умножения. Составление и применение	2

2.33	Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1
2.34-2.35	Единицы площади. Арифметический диктант по теме «Таблица умножения»	2
2.36-2.37	Вычисление площади прямоугольника	2
2.38	Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры	1
2.39	Умножение на 1, 0	1
2.40	Деление вида $a : a$ , $0 : a$	1
2.41-2.42	Текстовые задачи в три действия. Тест по теме «Задачи»	2
2.43	Эффективные способы решения задач	1
2.44	Распознавание круга, окружности. Рисование фигур в графическом редакторе.	1
2.45	Изображение круга. Построение окружности с помощью циркуля.	1
2.46	Доля величины.	1
2.47	Доли. Сравнение. Тест на сравнение долей	1
2.48	Задачи на нахождение доли целого	1
2.49	Задачи на нахождение целого по его доле	1
2.50-2.51	Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношение между единицами измерения Сравнение и упорядочение однородных величин	2
2.52	Работа на усложнённой вычислительной машине. План комнаты, задачи - расчёты	1
2.53-2.54	Повторение. Таблица умножения, деления	2
2.55-2.56	Проверочная работа по теме «Умножение, деление». Анализ результатов	2
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27
3.1	Умножение суммы на число	1
3.2-3.3	Приём умножения вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$	2
3.4	Приём умножения вида $20 \times 3$ , $3 \times 20$	1
3.5	Приём деления вида $60 : 3$ , $80 : 20$	1
3.6	Повторение. Тест по теме «Приёмы умножения, деления»	1
3.7	Деление суммы на число	1
3.8	Связь арифметических действий умножения и деления	1
3.9-3.10	Способы проверки правильности вычислений	2
3.11	Приём деления вида $87 : 29$	1
3.12	Приём деления вида $66 : 22$	1
3.13	Способы проверки правильности вычислений	1
3.14	Вычисление значения буквенного выражения	1
3.15-3.16	Решение уравнений. Проверочная работа по теме «Уравнения»	2
3.17-3.18	Деление с остатком	2
3.19	Проверка деления с остатком	1
3.20	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1
3.21	Задания, содержащие высказывания с логическими связками	1
3.22	Проект «Задачи-расчёты» Инструментальные программы для работы с текстом (текстовые редакторы).	1
3.23-3.34	Повторение. Внетабличное умножение, деление	2
3.25-3.27	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение, деление». Анализ результатов	2
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	14
4.1-4.2	Устная и письменная нумерация	2
4.3	Разряды и классы счётных единиц	1
4.4	Сравнение и упорядочение трёхзначных чисел	1

4.5	Увеличение в 10, 100 раз	1
4.6	Уменьшение в 10, 100 раз	1
4.7	Представление числа в виде сумма разрядных слагаемых. Проверочная работа по теме «Нумерация»	1
4.8	Сравнение чисел	1
4.9	Определение общего числа единиц в числе	1
4.10	Единицы массы: кг, г Соотношение между единицами измерения однородных величин	1
4.11	Обозначение чисел римскими цифрами, задачи-расчёты	1
4.12	Повторение. Нумерация	1
4.13-4.14	Контрольная работа по теме «Нумерация». Анализ результатов	2
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10
5.1	Приём устного вычисления вида $900+20$ , $500-80$	1
5.2	Приём устного вычисления вида $120 \times 7$	1
5.3	Приём устного вычисления вида $300:6$	1
5.4	Алгоритм письменного сложения в пределах 1000	1
5.5	Алгоритм письменного вычитания в пределах 1000	1
5.6	Повторение. Проверочная работа по теме «Письменные приёмы»	1
5.7	Виды треугольников. Распознавание и изображение. Рисование фигур в графическом редакторе.	1
5.8	Повторение. Сложение, вычитание	1
5.9	Контрольная работа по теме «Приёмы вычислений».	2
5.10	Анализ контрольной работы по теме «Приёмы вычислений».	
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	12
6.1-6.2	Приёмы устного умножения и деления	2
6.3-6.4	Виды треугольников. Распознавание и изображение	2
6.5-6.6	Алгоритм письменного умножения на однозначное число	2
6.7-6.8	Алгоритм письменного деления на однозначное число	2
6.9-6.10	Повторение. Проверочная работа по теме «Письменные приёмы»	2
6.11	Знакомство, работа на калькуляторе. Логические задачи.	1
6.12	Повторение. Умножение, деление	1
7	Итоговое повторение.	9
7.1	Числа от 1 до 100. Сложение, вычитание	1
7.2-7.3	Числа от 1 до 100. Деление, умножение	2
7.4-7.5	Итоговая контрольная работа на промежуточной аттестации. Анализ работы	2
7.6-7.7	Числа от 1 до 1000. Сложение, вычитание	2
7.8-7.9	Числа от 1 до 1000. Умножение, деление	2
		Итого: 136

### Тематическое планирование, 4 класс

№п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Повторение	13
1.1	Нумерация чисел от 1 до 1000. Чтение и запись чисел	1
1.2-3	Числовое выражение	2
1.4	Входная контрольная работа.	1

1.5-6	Анализ контрольной работы. Составление, запись и выполнение алгоритма сложения, вычитания.	2
1.7-8	Составление, запись и выполнение алгоритма умножения.	2
1.9-10	Составление, запись и выполнение алгоритма деления. Тест по теме «Приёмы вычислений»	2
1.11	Решение текстовых задач.	1
1.12	Чтение и построение столбчатых диаграмм. Перевод текстовой информации в табличную форму и в диаграмму.	1
1.13	Повторение. Числа от 1 до 1000. Чтение, запись и упорядочение чисел	1
2	Нумерация многозначных чисел	11
2.1	Разряды и классы.	1
2.2	Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.	1
2.3	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
2.4	Разрядные слагаемые. Тест по теме «Числовые выражения».	1
2.5	Сравнение, упорядочение многозначных чисел.	1
2.6-7	Увеличение и уменьшение числа в 100, 1000 раз.	2
2.8	Класс миллионов, класс миллиардов.	1
2.9	Проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел»	1
2.10-11	Повторение. Нумерация многозначных чисел. Проект «Создание математического справочника» Использование компьютера для поиска, хранения и воспроизведения информации.	2
3	Величины	18
3.1-2	Единицы длины. Километр. Соотношение между единицами однородных величин	2
3.3-4	Единицы площади. Соотношение между единицами однородных величин Тест по теме «Нумерация многозначных чисел».	2
3.5-6	Таблица единиц площади. Сравнение и упорядочение однородных величин	2
3.7	Палетка.	1
3.8-9	Единицы массы. Тонна, центнер Соотношение между единицами однородных величин	2
3.10-11	Единицы времени. Год, сутки Соотношение между единицами однородных величин	2
3.12-13	Решение задач на определение времени.	2
3.14-15	Секунда. Таблица единиц времени. Сравнение и упорядочение однородных величин	2
3.16	Контрольная работа по теме « Величины»	1
3.17-18	Повторение. Величины.	2
4	Сложение и вычитание многозначных чисел	11
4.1-2	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	2
4.3	Решение уравнений.	1
4.4	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
4.5-6	Анализ работы. Нахождение нескольких долей целого	2
4.7	Решение текстовых задач	1
4.8- 9	Сложение и вычитание значений величин. Составление, запись и выполнение простого алгоритма поиска информации	2
4.10	Контрольная работа по теме «Сложение, вычитание».	1
4.11	Анализ контрольной работы по теме «Сложение, вычитание».	1
5	Умножение, деление многозначных чисел	71
5.1-2	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	2
5.3	Алгоритм умножения чисел, оканчивающихся нулями.	1



5.4	Решение уравнений	1
5.5	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	2
5.6	Контрольная работа. Итоги полугодия.	1
5.7	Анализ работы по теме «Итоги полугодия»	1
5.8-9	Алгоритм письменных приёмов вычислений	2
5.10-11	Решение текстовых задач. Перевод текстовой информации в табличную форму и в диаграмму.	2
5.12-13	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения Скорость. Время. Пройденный путь.	2
5.14-15	Решение задач с величинами. Тест по теме «Решение задач с величинами»	2
5.16	Повторение. Величины .	1
5.17	Умножение числа на произведение. Использование свойства	1
5.18-19	Алгоритм письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями	2
5.20	Алгоритм письменного умножения чисел, оканчивающихся нулями	1
5.21-22	Решение текстовых задач на движение.	2
5.23	Перестановка и группировка множителей. Использование свойства	1
5.24	Задачи-расчёты, математические игры. Перевод текстовой информации в табличную форму и в диаграмму.	1
5.25	Проверочная работа по теме «Умножение»	1
5.26-27	Деление числа на произведение. Использование свойства	2
5.28-29	Алгоритм деления с остатком на 10, 100, 1000	2
5.30	Контрольная работа по теме «Умножение, деление многозначных чисел»	1
5.31-32	Анализ работы. Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	2
5.33-34	Решение текстовых задач на движение.	2
5.35	Проверочная работа по теме «Умножение, деление»	1
5.36	Анализ работы по теме «Умножение, деление»	1
5.37-38	Умножение числа на сумму.	2
5.39	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	1
5.40	Проверочная работа по теме «Числовые выражения».	1
5.41-42	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	2
5.43-44	Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число. Тест по теме «Письменное умножение на трёхзначное число»	2
5.45-46	Приёмы письменного умножения	2
5.47	Проект «Составление сборника математических задач и заданий». Инструментальные программы для работы с текстом (текстовые редакторы).	1
5.48	Повторение. Умножение, деление многозначных чисел.	1
5.49	Контрольная работа. Итоги 3 четверти.	1
5.50	Анализ работы по теме «Итоги 3 четверти»	1
5.51	Повторение. Умножение, деление многозначных чисел.	1
5.52-53	Письменное деление на двузначное число.	2
5.54-55	Алгоритм письменного деления с остатком	2
5.56-57	Решение текстовых задач. Тест по теме «Деление»	2
5.58-59	Повторение. Деление	2
5.60-61	Алгоритм письменного деления на трёхзначное число.	2
5.62-63	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число.	2
5.64-65	Решение текстовых задач. Перевод текстовой информации в табличную форму и в диаграмму.	2

5. 66	Проверочная работа по теме «Проверка умножения делением»	1
5.67-68	Способы проверки правильности вычислений	2
5.69	Распознавание и называние: куб, пирамида, шар, цилиндр, конус, параллелепипед. Создание простого текста с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе PowerPoint	1
5.70-71	Закрепление. Алгоритм письменного деления многозначного числа	2
6	Итоговое повторение	12
6.1	Нумерация многозначных чисел.	1
6.2	Величины.	1
6.3-4	Умножение многозначного числа на однозначное.	2
6.5-6	Деление многозначного числа на однозначное.	2
6.7-8	Решение задач на движение.	2
6.9	Повторение. Арифметические действия.	1
6.10	Итоговая контрольная работа на промежуточной аттестации	1
6.11	Проект «Числа в загадках, пословицах, поговорках» .Создание простого текста с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе PowerPoint	1
6.12	Повторение. Арифметические действия.	1
Итого:		136