



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ**

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 52»**

**Принято:  
На педагогическом совете школы  
(Протокол №1 от «30» августа 2023 г)**

**Утверждено  
Директор МБОУ «Школа № 52»  
(Приказ № 388-о от «30» августа 2023 г)**

**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Математика»**

**Для обучающихся 1-4 классов**

г. Нижний Новгород

2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение

геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 641 час: в 1 классе – 165 часа (5 часов в неделю), во 2 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 3 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

### 1 КЛАСС

#### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

#### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

#### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

#### **Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические и исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;  
соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие *информационные действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия *самоорганизации и самоконтроля* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность способствует формированию умений:*

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

## 2 КЛАСС

### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические и исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие *информационные действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие *действия самоорганизации и самоконтроля* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения совместной деятельности*:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### 3 КЛАСС

#### **Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

#### **Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

#### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.



## Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические и исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие *информационные действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие *действия общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;  
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия самоорганизации и самоконтроля* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения совместной деятельности*:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **4 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

## **Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические и исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие *информационные действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие *действия общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие *действия самоорганизации и самоконтроля* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения совместной деятельности*:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

# **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### **Базовые исследовательские действия:**

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия****Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия****Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;  
 выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;  
 находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);  
 распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;  
 проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;  
 находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);  
 находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);  
 представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);  
 сравнивать группы объектов (находить общее, различное);  
 обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;  
 подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;  
 составлять (дополнять) текстовую задачу;  
 проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;  
 находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);  
 выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);  
 выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;  
 устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;  
 использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;  
 находить неизвестный компонент арифметического действия;  
 использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);  
 определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;  
 сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;  
 называть, находить долю величины (половина, четверть);  
 сравнивать величины, выраженные долями;  
 использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;  
 при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;  
 решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);



конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные отношения	10	0	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	32	0	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	70	0	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	17	0	0	[[Поле для свободного ввода]]
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	28	0	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
6	Итоговое повторение	8	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	1	0	

### 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	19	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	60	2	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
3	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления	34	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]

4	Умножение и деление	49	2	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
6	Итоговое повторение	8	0	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	0	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	12	2	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
2	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	71	4	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	37	2	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	15	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	13	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	18	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
7	Итоговое повторение	8	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	0	

### 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	13	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
3	Величины	15	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
4	Сложение и вычитание	11	1	0	

5	Умножение и деление				
5.1	Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	18	0	0	
5.2	Умножение числа на произведение	8	0	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
5.3	Деление числа на произведение	12	0	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
5.4	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное	13	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
5.5	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное	23	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ]]
6	Итоговое повторение	12	1	0	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411da6">https://m.edsoo.ru/7f411da6</a> ] ]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 1 КЛАСС

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечания
<b>Раздел</b>	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления - 10 часов</b>			
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1		
2	Счет предметов. Сравнение групп предметов.	1		
3	Пространственные представления: вверху - внизу, выше - ниже, слева – справа	1		
4	Временные представления: раньше - позже, сначала, потом. Пространственные представления: перед, за, между.	1		
5	Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше?	1		
6-7	Счёт. На сколько больше (меньше)? Пространственные представления.	2		
8-9	Закрепление пройденного материала по теме «Сравнение предметов и групп предметов»	2		
10	<i>Проверочная работа по теме «Пространственные представления».</i>	1		
<b>Раздел</b>	<b>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация – 32 часа</b>			
11	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1		
12	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1		
13	Число 3. Письмо цифры 3.	1		
14	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=».	1		
15	Число 4. Письмо цифры 4.	1		
16	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1		
17	Число 5. Письмо цифры 5.	1		
18-19	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5.	2		
20	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1		
21	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины	1		
22-23	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала.	2		
24	Знаки «>». «<», «=».	1		
25	Равенство. Неравенство.	1		
26	Многоугольники.	1		
27	Числа 6. 7. Письмо цифры 6.	1		
28	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7.	1		
29	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1		
30	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9.	1		
31	Число 10. Запись числа 10.	1		
32-33	Числа от 1 до 10. Закрепление.	2		

34	Сантиметр – единица измерения длины	1		
35-36	Увеличить на... Уменьшить на... Измерение длины отрезков с помощью линейки.	2		
37	Число 0. Цифра 0.	1		
38	Сложение с 0. Вычитание с 0	1		
39	Странички для любознательных.	1		
40-41	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0».	2		
42	<i>Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0».</i>	1		
<b>Раздел</b>	<b>Числа от 1 до 10 . Сложение и вычитание – 70 часов</b>			
43	Прибавить и вычесть число 1.	1		
44	Сложение и вычитание вида $-1-1, +1+1$	1		
45	Сложение и вычитание числа 2. Приёмы вычислений.	1		
46	Слагаемые. Сумма.	1		
47-48	Задача (условие, вопрос).	2		
49	Составление задач на сложение, вычитание по рисунку.	1		
50	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1		
51	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1		
52	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
53	Странички для любознательных	1		
54	Решение задач и числовых выражений.	1		
55	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления.	1		
56-57	Решение текстовых задач.	2		
58	Сравнение длин отрезков. Упражнения в прибавлении и вычитании чисел 2,3.	1		
59-60	Прибавить и вычесть число 3. Составление и разучивание таблиц.	2		
61-62	Состав чисел. Закрепление.	2		
63	Решение задач с опорой на схему.	1		
64	Странички для любознательных	1		
65-66	Что узнали. Чему научились	2		
67-69	Закрепление изученного	3		
70	Контрольная работа по теме ««Обобщение пройденного за первое полугодие».	1		
71	Работа над ошибками	1		
72	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3.	1		
73-74	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	2		
75-76	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами).	2		
77	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений.	1		
78	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала.	1		

79	Задачи на разностное сравнение чисел.	1		
80-81	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение.	2		
82	Составление и заучивание таблиц с числом 4.	1		
83-84	Решение задач на разностное сравнение.	2		
85	Перестановка слагаемых.	1		
86	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\_ + 5$ , 6, 7, 8, 9.	1		
87-88	Составление таблиц сложения и вычитания чисел 5, 6, 7, 8, 9.	2		
89-90	Закрепление по теме: «Состав чисел в пределах 10».	2		
91	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных	1		
92-94	Закрепление изученного.	3		
95	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
96	Закрепление по теме «Связь между суммой и слагаемыми».	1		
97	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
98	Вычитание вида $6 - \_$ , $7 - \_$ . Состав чисел 6, 7.	1		
99	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов.	1		
100	Вычитание вида $8 - 9$ .	1		
101	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	1		
102	Вычитание из числа 10.	1		
103-104	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания.	2		
105	Килограмм.	1		
106	Литр.	1		
107-108	Что узнали. Чему научились.	2		
109-110	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание».	2		
111	<b>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка».</b>	1		
112	Работа над ошибками	1		
<b>Раздел</b>	<b>Числа от 1 до 20. Нумерация – 17 часов</b>			
113	Устная нумерация чисел от 11 до 20.	1		
114	Образование чисел второго десятка	1		
115-116	Запись и чтение чисел второго десятка	2		
117	Дециметр.	1		
118	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$	1		
119-120	Решение задач и выражений. Странички для любознательных.	2		
121-122	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20».	2		



123-124	Повторение и закрепление по теме «Числа от 1 до 20».	2		
125	Подготовка к введению задач в два действия.	1		
126-127	Работа над задачами в два действия.	2		
128	<b>Проверочная работа по теме «Числа от 11 до 20».</b>	1		
129	Работа над ошибками. Решение задач в два действия.	1		
<b>Раздел</b>	<b>Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание – 28 часов</b>			
130	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
131	Случаи сложения вида $\square+2$ , $\square+3$ .	1		
132	Случаи сложения вида $\square+4$ .	1		
133	Случаи сложения вида $\square+5$ .	1		
134	Случаи сложения вида $\square+6$ .	1		
135	Случаи сложения вида $\square+7$ .	1		
136	Случаи сложения вида $\square+8$ , $\square+9$ .	1		
137-138	Таблица сложения.	2		
139-140	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков.	2		
141-142	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение».	2		
143	.Проверочная работа по теме «Табличное сложение».	1		
144	Работа над ошибками.	1		
145	Приём вычитания с переходом через десяток.	1		
146	Случаи вычитания $11-\square$ .	1		
147	Случаи вычитания $12-\square$ .	1		
148	Случаи вычитания $13-\square$ .	1		
149	Случаи вычитания $14-\square$ .	1		
150	Случаи вычитания $15-\square$ .	1		
151	Случаи вычитания $16-\square$ .	1		
152	Случаи вычитания $17-\square$ , $18-\square$ .	1		
153-155	Повторение и закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».	3		
156	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		
157	Работа над ошибками.	1		
<b>Раздел</b>	<b>Итоговое повторение - 8 часов</b>			
158	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10.	1		
159	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20	1		
160-162	Сложение и вычитание	3		
163-164	Решение составных задач	2		
165	Геометрические фигуры.	1		

## 2 КЛАСС

№ п/п	Тема уроков	Количество часов	Дата	Примечание
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация - 19ч</b>				
1	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1		
2	Числа от 1 до 20.	1		
3	Десятки. Счет десятками до 100.	1		
4, 5	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	2		
6	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1		
7, 8	Однозначные и двузначные числа.	2		
9, 10	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов	2		
11	<b>Входная контрольная работа</b>	1		
12	Анализ контрольной работы.	1		
13	Наименьшее трехзначное число. Сотня. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1		
14	Метр. Таблица мер длины.	1		
15	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 30$ , $35 - 5$ .	1		
16	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1		
17	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1		
18, 19	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	2		
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание - 60ч</b>				
20, 21	Решение и составление задач, обратные заданной.	2		
22	Сумма и разность отрезков.	1		
23, 24	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	2		
25, 26	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	2		
27	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
28	Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними.	1		
29	Длина ломаной.	1		
30, 31	Закрепление изученного.	2		
32	Странички для любознательных.	1		
33, 34	Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.	2		
35	Числовые выражения.	1		
36	Сравнение числовых выражений.	1		
37	Периметр многоугольника.	1		
38	Свойства сложения.	1		
39	Свойства сложения. Закрепление.	1		

40	Закрепление изученного.	1		
41	Что узнали. Чему научились.	1		
42	Странички для любознательных.	1		
43	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		
44	<b>Контрольная работа «Сложение и вычитание»</b>	1		
45	Анализ контрольной работы Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	1		
46	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1		
47	Устные приемы сложения $36+2$ , $36+20$	1		
48	Устные приемы вычитания $36-2$ , $36-20$	1		
49	Устные приемы сложения $26+4$	1		
50, 51	Устные приемы вычитания $30-7$	2		
52, 53	Устные приемы вычитания $60-24$	2		
54	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
55	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
56	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
57, 58	Устные приемы сложения $26+7$ .	2		
59, 60	Устные приемы сложения $35-7$ .	2		
61-63	Закрепление изученных приёмов вычислений.	3		
64	Что узнали . Чему научились. Странички для любознательных.	1		
65	<b>Контрольная работа "Обобщение пройденного в 1 полугодии"</b>	1		
66	Анализ контрольной работы. Что узнали . Чему научились.	1		
67	Буквенные выражения.	1		
68	Буквенные выражения.	1		
69	Буквенные выражения. Закрепление.	1		
70	Уравнение	1		
71, 72	Решение уравнения.	2		
73	Повторение пройденного.	1		
74	Проверка сложения вычитанием.	1		
75, 76	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	2		
77	<b>Контрольная работа «Решение задач».</b>	1		
78	Работа над ошибками . Что узнали . Чему научились.	1		
79	Что узнали . Чему научились.	1		
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные вычисления - 34ч</b>				
80	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$	1		
81	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$	1		

82	Письменное сложение без перехода через десяток.	1		
83	Письменное вычитание без перехода через десяток.	1		
84	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1		
85	Закрепление изученного.	1		
86,87	Сложение вида $37+48$	2		
88	Сложение вида $37+53$	1		
89	Прямоугольник.	1		
90	Прямоугольник. Закрепление изученного.	1		
91	Сложение вида $87+13$	1		
92, 93	Закрепление изученного. Решение задач.	2		
94, 95	Вычисления вида $32+8, 40-8$	2		
96, 97	Вычитание вида $50 - 24$	2		
98	Страничка для любознательных	1		
99	Что узнали . Чему научились.	1		
100	Что узнали . Чему научились.	1		
101	<b>Контрольная работа «Письменное сложение и вычитание в пределах 100»</b>	1		
102	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1		
103, 104	Вычитание вида $52-24$	2		
105	Закрепление изученного.	1		
106	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1		
107, 108	Повторение пройденного .	2		
109	Квадрат.	1		
110	Квадрат. Закрепление.	1		
111	Оригами. Страничка для любознательных.	1		
112, 113	Что узнали . Чему научились.	2		
<b>Умножение и деление - 49ч</b>				
114	Умножение. Конкретный смысл умножения.	1		
115	Конкретный смысл умножения. Закрепление.	1		
116	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1		
117, 118	Задачи на умножение	2		
119, 120	Периметр прямоугольника	2		
121	Приемы умножения единицы и нуля	1		
122	Название компонентов и результата умножения	1		
123	Переместительное свойство умножения	1		

124	Переместительное свойство умножения. Закрепление.	1		
125	Конкретный смысл действия деления	1		
126	Конкретный смысл действия деление. Закрепление.	1		
127	Конкретный смысл действия деления	1		
128	Название компонентов и результатов деления.	1		
129	Странички для любознательных	1		
130	Что узнали. Чему научились.	1		
131	<b>Контрольная работа по теме: «Конкретный смысл действия умножения и деления».</b>	1		
132	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.	1		
133	Прием деления. Связи между компонентами и результатом умножения	1		
134	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1		
135	Приемы умножения и деления на 10	1		
136, 137	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	2		
138, 139	Задачи на нахождение третьего слагаемого	2		
140, 141	Закрепление изученного. Решение задач.	2		
142	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1		
143	Умножение числа 2 и на 2.	1		
144	Умножение числа 2 и на 2.	1		
145	Табличное умножение и деление на 2.	1		
146	Деление на 2.	1		
147	Приемы умножения и деления числа 2.	1		
148, 149	Закрепление изученного.Решение задач.	2		
150	Странички для любознательных.	1		
151	Что узнали. Чему научились.	1		
152	Умножение числа 3 и на 3	1		
153	Умножение числа 3 и на 3.	1		
154	Деление на 3.	1		
155	Деление на 3.	1		
156	Умножение на 2 и на 3.	1		
157	Деление на 2 и на 3.	1		
158	Странички для любознательных.	1		
159, 160	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	2		
161	<b>Контрольная работа «Умножение и деление на 2 и на 3»</b>	1		
162	Анализ контрольной работы.	1		

Итоговое повторение - 8ч				
163	Повторение пройденного зв год. Нумерация чисел в пределах 100	1		
164, 165	Сложение и вычитание в пределах 100.	2		
166, 167	Решение текстовых задач.	2		
168, 169	Решение уравнений	2		
170	Геометрические фигуры	1		

### 3 КЛАСС

№	Раздел программы, тема урока	Количество часов	Дата проведения	Примечания
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (12 ч.)</b>				
1-3	Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	2		
4	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	2		
5-6	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	2		
7-8	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	2		
9	Обозначение геометрических фигур буквами.	1		
10	«Странички для любознательных».	1		
11	<b>Входная контрольная работа</b>	1		
12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (71 ч.)</b>				
13	Связь умножения и сложения.	1		
14-15	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	2		
16	Таблица умножения и деления с числом 3.	1		
17-18	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	2		
19-20	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	2		
21	Порядок выполнения действий.	1		
22	Порядок выполнения действий.	1		
23	Порядок выполнения действий. Решение задач	1		
24-25	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	2		
26	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3. Порядок выполнения действий».</b>	1		
27	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1		
28	Закрепление изученного	1		
29-30	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	2		
31	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		
32-33	Решение задач.	2		
34	Таблица умножения и деления с числом 5.	1		
35-36	Задачи на кратное сравнение.	2		

37-38	Решение задач.	2		
39	Таблица умножения и деления с числом 6.	1		
40-41	Решение задач.	2		
42	Таблица умножения и деления с числом 7.	1		
43	«Странички для любознательных». Наши проекты.	1		
44-45	«Что узнали. Чему научились».	2		
46	<b>Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление. Решение задач».</b>	1		
47	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.	1		
	<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение)</b>			
48-49	Площадь. Сравнение площадей фигур.	2		
50	Квадратный сантиметр.	1		
51-52	Площадь прямоугольника.	2		
53	Таблица умножения и деления с числом 8.	1		
54-56	Закрепление изученного. Решение задач.	3		
57	Таблица умножения и деления с числом 9..	1		
58	Квадратный дециметр.	1		
59-60	Таблица умножения. Закрепление.	2		
61-62	Закрепление изученного	2		
63	Квадратный метр.	1		
64-65	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	2		
66	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление. Площадь».</b>	1		
67	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
68	Умножение на 1.	1		
69	Умножение на 0.	1		
70	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1		
71-72	Правила умножения и деления с числами 1 и 0. Решение задач.	2		
73	<b>Контрольная работа «Обобщение пройденного в 1 полугодии»</b>	1		
74	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками «Странички для любознательных».	1		
75-76	Доли.	2		
77	Окружность и круг.	1		
78-79	Диаметр круга. Решение задач.	2		
80-81	Единицы времени.	2		
82-83	«Что узнали. Чему научились».	2		
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (37 ч.)</b>				
84	Умножение и деление круглых чисел.	1		
85	Деление вида 80:20.	1		
86-87	Умножение суммы на число..	2		
88-89	Умножение двузначного числа на однозначное.	2		
90-91	Закрепление изученного. Решение задач.	2		
92-93	Деление суммы на число.	2		
94-95	Деление двузначного числа на однозначное.	2		

96	Делимое. Делитель.	1		
97-98	Проверка деления.	2		
99-100	Случаи деления вида 87:29.	2		
101-102	Проверка умножения.	2		
103-105	Решение уравнений.	3		
106-107	Закрепление изученного. Решение задач.	2		
108	<b>Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление. Решение уравнений».</b>	1		
109	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
110-112	Деление с остатком.	3		
113-114	Решение задач на деление с остатком.	2		
115	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1		
116	Проверка деления с остатком.	1		
117-118	«Что узнали. Чему научились». Наши проекты.	2		
119	<b>Контрольная работа по теме «Деление с остатком».</b>	1		
120	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (15 ч.)</b>				
121	Тысяча.	1		
122	Образование и название трёхзначных чисел.	1		
123	Запись трёхзначных чисел.	1		
124-125	Письменная нумерация в пределах 1000.	2		
126	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз.	1		
127	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
128	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1		
129	Сравнение трёхзначных чисел.	1		
130	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
131	Единицы массы. Грамм.	1		
132-133	«Что узнали. Чему научились».	2		
134	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</b>	1		
135	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками «Странички для любознательных».	1		
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (13 ч.)</b>				
136	Приёмы устных вычислений.	1		
137	Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200.	1		
138	Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90.	1		
139	Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140.	1		
140-141	Приёмы письменных вычислений.	2		
142-143	Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел.	2		



144	Виды треугольников.	1		
145	Повторение изученного.	1		
146	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных».	1		
147	<b>Контрольная работа по теме «Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел».</b>	1		
148	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (18 ч.)</b>				
149-150	Приемы устных вычислений.	2		
151	Приемы устных вычислений.	1		
152	Виды треугольников.	1		
153	Приемы устных вычислений. Виды треугольников	1		
154	Приемы письменных вычислений в пределах 1000.	1		
155-156	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	2		
157-158	Закрепление изученного. Решение задач.	2		
159	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		
160	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
161	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1		
162-163	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	2		
164	Проверка деления.	1		
165-166	Закрепление изученного. Решение задач.	2		
<b>Итоговое повторение (4 ч.)</b>				
167	Знакомство с калькулятором.	1		
168-169	Обобщение пройденного в 3 классе	2		
170	Обобщающий урок. Игра «По океану Математики».	1		

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Раздел программы Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Примечания
<b>Числа от 1 до 1000 (повторение) (13 ч)</b>				
1	Повторение. Нумерация. Счет предметов.	1		
2	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1		
4	Алгоритм вычитания трехзначных чисел.	1		
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1		
6	Свойства умножения.	1		
7	Алгоритм письменного деления .	1		
8-9	Приемы письменного деления	2		
10	Диаграммы	1		

11	Закрепление изученного по теме «Повторение».	1		
12	<b>Входная контрольная работа</b>	1		
13	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч)</b>				
14	Класс единиц и класс тысяч.	1		
15	Чтение многозначных чисел	1		
16	Запись многозначных чисел.	1		
17	Разрядные слагаемые	1		
18	Сравнение чисел	1		
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1		
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1		
21	Класс миллионов, класс миллиардов.	1		
22	Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились? Проект «Математика вокруг нас».	1		
23	<b>Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»</b>	1		
24	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
<b>Величины (15 ч)</b>				
25-26	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	2		
27	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади	1		
28	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1		
29-30	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	2		
31	Единицы времени. Определение времени по часам.	1		
32	Определение начала, продолжительности и конца события. Секунда.	1		
33	Единица времени – век. Таблица единиц времени	1		
34	Единицы времени. Закрепление.	1		
35-36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	2		
37	Повторение пройденного. Что узнали? Чему научились?	1		
38	<b>Контрольная работа «Величины».</b>	1		
39	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
<b>Сложение и вычитание (11 ч)</b>				
40-45	Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел	6		
46	Сложение и вычитание значений величин	1		

47	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1		
48	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1		
49	Что узнали? Чему научились?	1		
50	<b>Проверочная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»</b>	1		
<b>Умножение и деление (74 ч).</b> <b>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. (18 ч)</b>				
51-53	Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	3		
54-55	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	2		
56-59	Алгоритм письменного деления	4		
60-61	Решение текстовых задач	2		
62	Закрепление изученного.	1		
63	<b>Контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное»</b>	1		
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1		
65-66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2		
67-68	Решение задач на движение	2		
<b>Умножение числа на произведение (8 ч)</b>				
69	Умножение числа на произведение. Устные приемы.	1		
70-73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	4		
74-75	Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились?	2		
76	<b>Проверочная работа по теме: «Умножение числа на произведение»</b>	1		
<b>Деление числа на произведение (12 ч)</b>				
77-78	Устные приемы деления	2		
79-80	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	2		
81-84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	4		
85-86	Решение задач на движение	2		
87	Что узнали? Чему научились? Проект «Математика вокруг нас»	1		
88	<b>Проверочная работа по теме «Деление числа на произведение»</b>	1		
<b>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч)</b>				
89-90	Умножение числа на сумму.	2		

91-92	Письменное умножение на двузначное число	2		
93-94	Решение задач	2		
95-98	Письменное умножение на трехзначное число	4		
99	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1		
100	<b>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»</b>	1		
101	Анализ контрольной работы .	1		
<b>Письменное деление на двузначное и трехзначное число (23 ч)</b>				
102-103	Алгоритм письменного деления на двузначное число	2		
104-109	Письменное деление на двузначное число	6		
110-111	Закрепление изученного. Решение задач.	2		
112	<b>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»</b>	1		
113	Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного деления на трехзначное число.	1		
114-115	Письменное деление на трехзначное число	2		
116	Закрепление изученного	1		
117	Деление с остатком	1		
118	Проверка умножения делением и деления умножением	1		
119-120	Что узнали? Чему научились?	2		
121	<b>Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число»</b>	1		
122	Анализ проверочной работы, работа над ошибками.	1		
123-124	Куб, пирамида, шар.	2		
<b>Итоговое повторение (12 ч)</b>				
125	Нумерация.	1		
126	Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение	1		
127	Арифметические действия. Сложение и вычитание	1		
128	Арифметические действия. Умножение и деление.	1		
129	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		
130	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
131	Порядок выполнения действий	1		
132	Величины.	1		
133	Геометрические фигуры	1		
134-135	Задачи	2		
136	Обобщающий урок. Защита проектных исследовательских работ	1		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. В 2 частях Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 частях
- Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс
- Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 2 класс. В 2 частях
- Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 класс
- Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 3 класс. В 2 частях
- Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс
- Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 4 класс. В 2 частях
- Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Программа «Математика»
- Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы
- Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс
- Волкова С.И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

- Электронные образовательные платформы: Образовательная платформа – Электронный журнал Нижегородской области, Российская электронная школа, БЦО, Учи.ру, Яндекс.Учебник, Яндекс. Класс, Издательство «Просвещение» и др.
- Презентации к урокам
- Электронные приложения к учебникам
- Электронные тренажёры