

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №2 ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

ОТРЕНА

нии ШМО

№ 1 от 28.08.2023 г.

И.В. Максимова

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора по УВР

Н.П. Папкратова

«29» 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ от 29.08.2022 №507

РАССМ  
на заседа  
Протокол  
Рук. ШМО

**Рабочая программа**

наименование учебного предмета: МАТЕМАТИКА

класс: 4Б

автор: Фролова Ирина Николаевна

срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

количество часов по учебному плану: 136 часов в год, 4 часа в неделю

Рабочая программа составлена на основе программы: Математика. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников  
системы «Школа России». 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [ М.И. Моро и др.] –  
Издательство «Просвещение», 2019.

Рабочую программу составила  Фролова И.Н.

Наим  
Клас  
Учи  
Сро  
Код

Рабо  
сист  
М.:

Рабо

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Математике составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации».
- 2.ФГОС начального общего образования, утвержден приказом Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 286.
3. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию, утвержденный приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858.
4. Основная образовательная программа МБОУ СШ № 2 города Димитровграда Ульяновской области, разработанная на основе ФГОС и ФООП.
5. Программа «Математика». Примерные рабочие программы. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций / [М.И.Моро и др.]. - М.: Просвещение, 2019).
7. Учебный план МБОУ СШ № 2 на 2023-2024 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, 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.

### **Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа для 4 класса предусматривает обучение математике в объёме 136 часов в год, 4 часа в неделю.

В период карантина (усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий) обучение детей может осуществляться в дистанционном режиме. Для организации дистанционного обучения используются следующие платформы: «Российская электронная школа», Сервис «ЯКласс», образовательная платформа «Учи.ру», GoogleForms. (по усмотрению)

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

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.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические и исследовательские действия:**

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).

#### **Работа с информацией:**

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).

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

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.

**Регулятивные универсальные учебные действия** 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.

### **Совместная деятельность**

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**

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

### **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 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 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 ее 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 путем, 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-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые); 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, счет, 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.

## Содержание учебной программы

### **I. Числа от 1 до 1000. Повторение (11 ч)**

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Их порядок при решении выражений из двух-четырёх действий. Письменные приемы вычислений.

### **II. ЧИСЛА БОЛЬШЕ 1000 (114 ч)**

#### **1. Нумерация (10 ч)**

Новая счетная единица - 1000. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Практическая работа:** угол. Построение углов различных видов.

#### **2. Величины (14 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Их соотношение. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Их соотношение. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Их соотношение. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Их соотношение. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Практическая работа:** измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

#### **3. Сложение и вычитание (11 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства

сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида:  $x + 312 = 654 + 79$ ;  $729 - x = 217$ ;  $x - 137 = 500 - 140$ . Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

#### 4. Умножение и деление (77 ч + 2 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ;  $x - 18 = 270 - 50$ ;  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначные и двузначные числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скоростью, временем, расстоянием; массой одного предмета, количеством предметов, массой всех предметов и др.).

**Практическая работа:** построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в два-четыре действия (со скобками, и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
- смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения "больше", "меньше", "равно";
- взаимосвязь величин;
- решение задач в два-четыре действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из двух-трех частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

### III. Итоговое повторение (8 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения; действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

### IV. Контроль и учёт знаний (3 ч)

#### Распределение учебных часов по разделам программы

№	Наименование разделов	Количество часов		Информация об использовании ЭОР
		по программе	по рабочей программе	
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение	12	11	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
2.	Числа, которые больше 1000	114	114	<a href="https://proshkolu.ru">https://proshkolu.ru</a>
2.1.	Нумерация	10	10	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
2.2.	Величины	14	14	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>
2.3.	Сложение и вычитание	11	11	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.4.	Умножение и деление	77	77	<a href="https://ru.wikipedia.org">https://ru.wikipedia.org</a>
2.5.	Материал для расширения и углубления знаний.	2	2	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a> <a href="https://school-russia.prosv.ru">school-russia.prosv.ru</a>
3.	Итоговое повторение	8	8	



<b>4.</b>	<b>Контроль и учёт знаний</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	

## Содержание учебного предмета «Информатика»

### Информационная картина мира (5 ч)

1. Виды информации. Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.
2. Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).
3. Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путём наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации.
4. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной цели.
5. Способы организации информации.

### Компьютер-универсальная машина для обработки информации (4 ч)

1. Фундаментальные знания о компьютере. Профессии компьютера.
2. Компьютеры и общество.
3. Гигиенические нормы работы на компьютере.
4. Практическая работа на компьютере. Инструменты рисования.

### Алгоритмы и исполнители (5 ч)

1. Циклический алгоритм. Циклические процессы в природе и деятельности человека.
2. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов.
3. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.
4. Вспомогательный алгоритм. Основной и вспомогательный алгоритмы.
5. Обращение к вспомогательному алгоритму.

### Объекты и их свойства (2 ч)

1. Изменение значения свойств объекта. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта.
2. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

### Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч)

1. Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла. Правила цитирования литературных источников.

## Распределение учебных часов по разделам программы

№	Наименование разделов	Количество часов		Информация об использовании ЭОР
		по программе	по рабочей программе	
1.	Информационная картина мира	11	5	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="https://proshkolu.ru">https://proshkolu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://ru.wikipedia.org">https://ru.wikipedia.org</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a> <a href="https://school-russia.prosv.ru">school-russia.prosv.ru</a>
2.	Компьютер – универсальная машина для обработки информации	7	4	
3.	Алгоритмы и исполнители	8	5	
4.	Объекты и их свойства	7	2	
5.	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1	1	
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	

Данные темы раскрываются в течение всего периода обучения интегрировано в 4 классе.

**Бененсон, Е.П.**

Информатика и ИКТ. Примерная рабочая программа по учебному предмету. 2–4 кл. /

Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова. — М.: Академкнига / Учебник, 2016. — 48 с.

### Календарно-тематическое планирование уроков математики 4 класс (136 ч)

№	Содержание(разделы, темы)	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
<b>Числа от 1 до 1000. Повторение.- 11 ч</b>				
1.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1		
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1		
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1		
4.	Вычитание трёхзначных чисел.	1		
5.	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1		
6.	Свойства умножения. Письменное умножение однозначных чисел на многозначные. Виды информации. Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.	1		
7.	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.	1		
8.	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1		
9.	Деление трёхзначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нуль.	1		
10.	<b>Входная контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».</b>	1		
11.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1		
<b>Числа, которые больше 1000. - 114 ч</b>				
<b>Нумерация (10 ч)</b>				
12.	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. <b>Математический диктант №1.</b>	1		
13.	Чтение многозначных чисел. Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).	1		
14.	Запись многозначных чисел.	1		
15.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
16.	Сравнение многозначных чисел.	1		
17.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного.	1		
18.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1		

19.	Класс миллионов и класс миллиардов. Странички для любознательных.	1		
20.	Что узнали. Чему научились. <b>ПРОЕКТ «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город».</b>	1		
21.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».</b>	1		
<b>Величины (14 ч)</b>				
22.	Работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины. Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путём наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации.	1		
23.	Соотношение между единицами длины.	1		
24.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1		
25.	Таблица единиц площади. <i>Математический диктант №2.</i>	1		
26.	Определение площади с помощью палетки.	1		
27.	Единицы массы. Тонна, центнер.	1		
28.	Таблица единиц массы.	1		
29.	Единицы времени. Определение времени по часам.	1		
30.	Единица времени – сутки. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной цели.	1		
31.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Секунда.	1		
32.	Век. Таблица единиц времени.	1		
33.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Величины».</b>	1		
34.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1		
35.	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
<b>Сложение и вычитание (11 ч)</b>				
36.	Устные и письменные приёмы вычислений.	1		
37.	Нахождение неизвестного слагаемого. <i>Математический диктант №3.</i>	1		
38.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1		
39.	Нахождение нескольких долей целого. Способы организации информации.	1		
40.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.	2		
41.				
42.	Сложение и вычитание значений величин.	1		
43.	Решение задач.	1		
44.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание».</b>	1		
45.	Работа над ошибками. Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1		
46.	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.	1		

Умножение и деление (77 ч)			
47.	Умножение и его свойства. Фундаментальные знания о компьютере. Профессии компьютера.	1	
48.	Письменные приёмы умножения.	2	
49.			
50.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	
51.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	
52.	Деление с числами 0 и 1. <i>Математический диктант №4.</i>	1	
53.	Письменные приёмы деления.	2	
54.			
55.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	
56.	Закрепление изученного. Решение задач. Компьютеры и общество.	1	
57.	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач.	1	
58.	Решение задач на пропорциональное деление. Закрепление изученного.	1	
59.	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.	1	
60.	Закрепление изученного.	1	
61.	<b>Контрольная работа №5. Промежуточная контрольная работа.</b>	1	
62.	Работа над ошибками. Решение текстовых задач.	1	
63.	Умножение и деление на однозначное число. Гигиенические нормы работы на компьютере.	1	
64.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	
65.	Решение задач на движение. <i>Математический диктант №5.</i>	1	
66.	Решение задач на движение.	2	
67.			
68.	Странички для любознательных.	1	
69.	Умножение числа на произведение.	1	
70.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	2	
71.			
72.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
73.	Решение задач на одновременное встречное движение.	1	
74.	Перестановка и группировка множителей. Практическая работа на компьютере. Инструменты рисования.	1	
75.	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.	1	
76.	Закрепление изученного.	1	
77.	Деление числа на произведение.	2	
78.			

79.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1		
80.	Составление и решение задач, обратных данной.	1		
81.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	2		
82.				
83.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Циклический алгоритм. Циклические процессы в природе и деятельности человека.	1		
84.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
85.	Решение задач. <i>Математический диктант №6.</i>	1		
86.	Закрепление изученного. Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
87.	Что узнали. Чему научились.	1		
88.	<b>Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	1		
89.	Работа над ошибками. <b>ПРОЕКТ «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</b>	1		
90.	Умножение числа на сумму.	1		
91.	Умножение числа на сумму. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов.	1		
92.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	2		
93.				
94.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1		
95.	Решение задач.	1		
96.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	2		
97.				
98.	Закрепление изученного.	1		
99.	Закрепление изученного. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.	1		
100.	Что узнали. Чему научились.	1		
101.	<b>Контрольная работа №7 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».</b>	1		
102.	Работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1		
103.	Письменное деление с остатком на двузначное число. <i>Математический диктант №7.</i>	1		
104.	Письменное деление на двузначное число.	3		
105.				
106.				
107.	Закрепление изученного. Вспомогательный алгоритм. Основной и вспомогательный алгоритмы	1		
108.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
109.	Закрепление изученного.	1		
110.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1		
111.	Закрепление изученного. Решение задач.	2		

112.				
113.	<b>Контрольная работа №8 по теме «Деление на двузначное число».</b>	1		
114.	Работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Обращение к вспомогательному алгоритму.	1		
115.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	2		
116.				
117.	Проверка умножения делением и деления умножением. Закрепление изученного.	1		
118.	Деление с остатком. <i>Математический диктант №8.</i>	1		
119.	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1		
120.	Что узнали. Чему научились. Изменение значения свойств объекта. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта.	1		
121.	Что узнали. Чему научились.	1		
122.	<b>Контрольная работа №9 по теме «Деление на трёхзначное число».</b>	1		
123.	Работа над ошибками. Умножение и деление надвухзначное и трёхзначное число.	1		
<b>Материал для расширения и углубления знаний. – 2 часа</b>				
124.	Распознавание и названия геометрических тел: куб, цилиндр, шар, пирамида, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды).	1		
125.	Развёртка куба, пирамиды, конуса, цилиндра. Изготовление моделей этих фигур.	1		
<b>Итоговое повторение - 8 часов</b>				
126.	Нумерация. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.	1		
127.	Выражения и уравнения.	1		
128.	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1		
129.	Арифметические действия: умножение и деление.	1		
130.	Правила о порядке выполнения действий.	1		
131.	Величины. <i>Математический диктант №9.</i>	1		
132.	Геометрические фигуры.	1		
133.	Решение текстовых задач. Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла. Правила цитирования литературных источников.	1		
<b>Контроль и учёт знаний - 3 ч</b>				
134.	<b>Итоговая контрольная работа №10.</b>	1		
135.	Работа над ошибками. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1		
136.	<b>Всероссийская проверочная работа.</b>			

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Учебник: М.И. Моро. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В 2 частях. / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова - М.: Просвещение, 2019.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 4 класс / В.Н. Рудницкая. – перераб. и доп. – М.: «Экзамен», 2019.
2. Поурочные разработки по математике. 4 класс.- Т. Н. Ситникова. - М.: ВАКО, 2019.
3. Самостоятельные работы по математике. 4 класс. К учебнику М.И. Моро и др. В двух частях. / Л.Ю. Самсонова. 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2019.
4. Тесты по математике: 4 класс. К учебнику М.И. Моро и др. В двух частях. В.Н. Рудницкая. - 13-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2017.
5. Математика. Методические рекомендации. 4 класс: учебн. пособие для общеобразоват. организаций / [С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, И. А. Игушева]. — 2- изд., перераб. — М. : Просвещение, 2017.
6. Математика. 4 класс: Контрольные измерительные материалы / В.Н. Рудницкая. – 2 издание, перераб. И доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2019.

**Лист корректировки учебной программы**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата проведения по плану</b>	<b>Причина корректировки программы</b>	<b>Корректирующие мероприятия</b>	<b>Дата проведения по факту</b>