

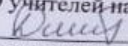
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Дагестан**

**Администрация муниципального района «Кизлярский район»**

**Республики Дагестан**

**МКОУ «Новобирюзьянская СОШ»**

РАССМОТРЕНО  
МО учителей начальных классов  
 Давудова М. М.  
Протокол №1 от «30» 08 2023г.

СОГАСОВАНО  
заместителем директора по УВР  
 Воронина Н. Г.  
Протокол №1 от «30» 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
директором МКОУ  
«Новобирюзьянская СОШ»  
 Ханмагомедова П. Д.  
Приказ № от «31» 08 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 3369836)**

**учебного предмета «Математика»**

**для обучающихся 1-4 классов**

**Новый Бирюзьяк 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию. Содержание обучения раскрывает содержательные линии,

которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые

возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах

предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных

универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с

информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности

строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании

отношений) и коммуникативных

(способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная

деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные

результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

**Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:**

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника,

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).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника, формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку

зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего

обучения в основном звене школы.

В Примерном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. 4 классе — 136 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

## **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные 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 (с помощью измерительных сосудов).

*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).

#### *Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

#### *Универсальные регулятивные 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 трудности и 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 веса покупки, рост и вес человека, 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

- развития 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 сил 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *1) 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.

#### *2) 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)

#### *3) 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.

#### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

#### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

##### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

##### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

##### *3) Самооценка:*

- 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**

### **4 КЛАСС**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата 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 для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- 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), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- 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 (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 4 КЛАСС

| № п/п              | Наименование разделов и тем программы                                                                                                 | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                              |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                                                                       | всего            | контрольные работы |                                                                                                                                                                                                             |
| Раздел 1. Числа    |                                                                                                                                       |                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.               | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.                                                       | 3                |                    | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 1.2.               | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.                                    | 3                |                    | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 1.3.               | Свойства многозначного числа.                                                                                                         | 3                |                    | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 1.4.               | Дополнение числа до заданного круглого числа.                                                                                         | 2                | 1                  |                                                                                                                                                                                                             |
| Итого по разделу   |                                                                                                                                       | 11               |                    |                                                                                                                                                                                                             |
| Раздел 2. Величины |                                                                                                                                       |                  |                    |                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1.               | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.                                                                   | 2                |                    | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 2.2.               | Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.                                                                     | 2                |                    | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 2.3.               | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.                                                  | 2                |                    | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 2.4.               | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), | 3                |                    | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>                                                                |

|                                          |                                                                                                                                            |    |   |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.           |    |   | <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>                                                                                                                                                 |
| 2.5.                                     | Доля величины времени, массы, длины.                                                                                                       | 3  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| Итого по разделу                         |                                                                                                                                            | 12 |   |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Раздел 3. Арифметические действия</b> |                                                                                                                                            |    |   |                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.                                     | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.                                                                     | 5  | 1 | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 3.2.                                     | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 5  | 1 | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 3.3.                                     | Умножение/деление на 10, 100, 1000.                                                                                                        | 3  | 1 | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 3.4.                                     | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.                                                                           | 5  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 3.5.                                     | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.                                                     | 5  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 3.6.                                     | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.                                                                        | 4  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 3.7.                                     | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.                          | 5  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>                                                                |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                            |    |   |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                            |    |   | <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>                                                                                                                                                 |
| 3.8.                                                                | Умножение и деление величины на однозначное число.                                                                                                                                                                         | 5  | 1 | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| Итого по разделу                                                    |                                                                                                                                                                                                                            | 37 |   |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                            |    |   |                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1.                                                                | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.                                                              | 1  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 4.2.                                                                | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. | 4  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 4.3.                                                                | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.                                                                                                    | 4  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 4.4.                                                                | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.                                                                                                                                                                   | 4  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 4.5.                                                                | Разные способы решения некоторых видов изученных задач.                                                                                                                                                                    | 4  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 4.6.                                                                | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.                                                                                                                                  | 4  | 1 | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| Итого по разделу                                                    |                                                                                                                                                                                                                            | 21 |   |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b> |                                                                                                                                                                                                                            |    |   |                                                                                                                                                                                                             |

|                                            |                                                                                                                                                        |    |   |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1.                                       | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.                                                              | 1  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 5.2.                                       | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.                                                                | 2  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 5.3.                                       | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.                                                                       | 3  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 5.4.                                       | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.                                              | 4  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 5.5.                                       | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.                                        | 4  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 5.6.                                       | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)                                                                        | 6  | 1 | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                                                                                                        | 20 |   |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Раздел 6. Математическая информация</b> |                                                                                                                                                        |    |   |                                                                                                                                                                                                             |
| 6.1.                                       | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. | 2  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 6.2.                                       | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.                         | 2  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 6.3.                                       | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск                                                          | 2  |   | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>                                                                                                                 |

|                                            |                                                                                                                |            |          |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | информации в справочной литературе, сети Интернет.                                                             |            |          | <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>                                                                                                |
| 6.4.                                       | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.                                             | 3          |          | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 6.5.                                       | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | 2          |          | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 6.6.                                       | Правила безопасной работы с электронными источниками информации.                                               | 2          |          | Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a><br><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a><br><a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> |
| 6.7.                                       | Алгоритмы для решения учебных и практических задач.                                                            | 2          | 1        |                                                                                                                                                                                                             |
| Итого по разделу                           |                                                                                                                | 15         |          |                                                                                                                                                                                                             |
| Резервное время                            |                                                                                                                | 20         |          |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Общее количество часов по программе</b> |                                                                                                                | <b>136</b> | <b>8</b> |                                                                                                                                                                                                             |

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.,  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;  
Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие,  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;  
Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие,  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;  
Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие,  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические  
рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;  
Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические  
рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;  
Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические  
рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;  
Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические  
рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»:  
уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам  
начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным  
областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке  
к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному  
обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для  
обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия,  
методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного  
уровня сложности для школьников 1–5-х классов.