

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет образования и науки Курской области

муниципальное образование - муниципальный район «Большесолдатский район» Курской области.

МКОУ «Косторнянская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением учителей  
начальных классов

руководитель МО  
Соколова Соколова Н.С.  
Протокол № 1 от 31.08.2022 г.



Анопоченко И.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 4023740)

учебного предмета  
«Математика»

для 1 класса начального общего образования  
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Сергеева Светлана Николаевна  
учитель начальных классов

д. 1-я Косторная, 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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:

- 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.
- 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).
- 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.).
- 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.

На изучение математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

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

### **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: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

### **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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- 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;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- 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, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- 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:*

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Изучение математики в 1 классе 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 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;
- 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

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие 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);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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/данные из таблицы;

— сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	20	0	0		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно; Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно; Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел; Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.	5	0	0		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	5	0	0		Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке; Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	3	0	0		Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/</a>
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	4	0	0		Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/</a>
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2	0	0		Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/</a>
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3	0	0		Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/</a>

1.8.	<b>Однозначные и двузначные числа.</b>	3	0	0		Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/main/293454/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/main/293454/</a>
1.9.	<b>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</b>	3	0	0		Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=3CEewkNUrdY">https://www.youtube.com/watch?v=3CEewkNUrdY</a>
Итого по разделу		48						
<b>Раздел 2. Величины</b>								
2.1.	<b>Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</b>	3	0	1		Знакомство с приборами для измерения величин; Линейка как простейший инструмент измерения длины;	Устный опрос; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
2.2.	<b>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</b>	3	0	0		Коллективная работа по различению и сравнению величин;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
2.3.	<b>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</b>	4	0	1		Наблюдение действия измерительных приборов; Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни; Использование линейки для измерения длины отрезка;	Устный опрос; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
Итого по разделу		10						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1.	<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</b>	33	2	0		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
3.2.	<b>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</b>	10	0	0		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
3.3.	<b>Вычитание как действие, обратное сложению.</b>	2	0	0		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
3.4.	<b>Неизвестное слагаемое.</b>	2	0	0		Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс

3.5.	<b>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</b>	3	0	0		Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
3.6.	<b>Прибавление и вычитание нуля.</b>	3	0	0		Учебный диалог: «Сравнение практических (жизненных) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
3.7.	<b>Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.</b>	4	0	0		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
3.8.	<b>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</b>	3	0	0		Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
Итого по разделу		60						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								
4.1.	<b>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</b>	4	0	0		Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
4.2.	<b>Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.</b>	3	0	0		Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
4.3.	<b>Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.</b>	3	0	0		Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
4.4.	<b>Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.</b>	3	0	0		Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
4.5.	<b>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</b>	3	0	0		Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
Итого по разделу		16						

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	<b>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</b>	4	0	0		Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
5.2.	<b>Распознавание объекта и его отражения.</b>	3	0	0		Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
5.3.	<b>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.</b>	3	0	1		Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
5.4.	<b>Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.</b>	3	0	1		Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур;	Устный опрос; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
5.5.	<b>Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	3	0	0		Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
5.6.	<b>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	4	0	0		Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	<b>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).</b>	2	0	0		Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.2.	<b>Группировка объектов по заданному признаку.</b>	2	0	0		Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.3.	<b>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</b>	2	0	0		Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс

6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</b>	2	0	0		Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.5.	<b>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу</b>	2	0	0		Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.6.	<b>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</b>	2	0	0		Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
6.7.	<b>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</b>	3	0	0		Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс
Итого по разделу:		15						
Резервное время		6						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	2	4				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	0	0		Устный опрос
2.	Счет предметов.	1	0	0		Устный опрос
3.	Порядковые числительные «первый, второй, третий...».	1	0	0		Устный опрос
4.	Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа».	1	0	0		Устный опрос
5.	Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом»	1	0	0		Устный опрос
6.	Отношения «больше», «меньше», «равно» «столько же».	1	0	0		Устный опрос
7.	Сравнение групп предметов (на сколько больше? на сколько меньше?). Уравнивание предметов и групп предметов	1	0	0		Устный опрос
8.	Закрепление знаний учащихся по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1	0	0		Устный опрос
9.	Закрепление знаний учащихся по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1	0	0		Устный опрос

10.	<b>Пространственные и временные представления. Проверочная работа.</b>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Много. Один. Цифра 1.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Числа 1,2. Цифра 2.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Числа 1, 2, 3. Цифра 3.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Знаки «плюс» (+), «минус» (-), «равно» (=).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Знаки «плюс» (+), «минус» (-), «равно» (=).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Отношения «длиннее», «короче».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Состав числа 5.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

20.	Странички для любознательных.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
22.	Ломаная линия. Звено ломаной.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
23.	Закрепление изученного материала.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Состав чисел 2-5.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Состав чисел 2-5.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
27.	«Равенство», «неравенство».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Многоугольник.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Числа 6, 7. Цифра 6.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

30.	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Числа 8, 9. Цифра 8.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Число 10.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Числа 1-10.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Повторение и обобщение изученного материала по теме: «Числа от 1 до 10».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Сантиметр - единица измерения длины.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Сантиметр - единица измерения длины.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Увеличение и уменьшение чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

39.	Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
40.	Число 0. Цифра 0.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Сложение с нулем. Вычитание нуля.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Закрепление изученного материала.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
43.	<b>Числа от 1 до 10. Проверочная работа.</b>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Закрепление знаний учащихся по теме «Числа 1-10 и число 0».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

46.	Прибавить и вычесть число 1.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Прибавить число 1.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Вычесть число 1.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Прибавить и вычесть число 2.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Прибавить и вычесть число 2. Название чисел при сложении.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Задача. Структура задачи.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Задача. Составление и решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Закрепление знаний учащихся по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

55.	Составление и решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
56.	Составление и решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Закрепление знаний учащихся по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Составление и решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Закрепление знаний учащихся по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Составление и решение задач на увеличение (уменьшение числа на несколько единиц).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Составление и решение задач на увеличение (уменьшение числа на несколько единиц).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Странички для любознательных.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

65.	Прибавить и вычесть число 3.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Прибавить и вычесть число 3.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Прибавить и вычесть число 3.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Закрепление умения решать задачи. Сравнение длин отрезков.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Прибавить и вычесть число 3. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

72.	Составление равенств и неравенств. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Дополнение условия задачи, вопрос к задаче. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Странички для любознательных.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
78.	<b>Сложение и вычитание.</b> <b>Проверочная работа.</b>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

79.	Обобщение изученного материала.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
83.	Сложение и вычитание вида $\square+4$ , $\square-4$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Закрепление изученного.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

85.	На сколько больше? На сколько меньше?	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
86.	На сколько больше? На сколько меньше?	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

90.	Перестановка слагаемых.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

95.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление. <b>Тест.</b>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Закрепление изученного. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

100.	Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
102.	Вычитание вида 6- □, 7- □.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Закрепление приема вычислений вида 6- □, 7- □. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Вычитание вида 8- □, 9- □.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Закрепление приема вычислений вида 8- □, 9- □. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Вычитание вида 10-□.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Закрепление изученного. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

108.	Килограмм. Литр.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
109.	<b>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Тест.</b>	1	0	0		Письменный контроль;
110.	Что узнали. Чему научились. Работа над ошибками.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
111.	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Образование чисел второго десятка.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
114.	Образование чисел второго десятка.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
115.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

116.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Дециметр.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
118.	Дециметр. Соотношение между сантиметром и дециметром.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Сложение и вычитание вида $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Сложение и вычитание вида $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
121.	Странички для любознательных.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
123.	Повторение пройденного материала.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
124.	<b>Контрольная работа по теме «Числа от 11 до 20».</b>	1	1	0		Контрольная работа
125.	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

126.	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Составная задача.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Составная задача.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+2$ , $\square+3$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
133.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+2$ , $\square+3$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+4$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+4$ .	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

136.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+5.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
137.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+5.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
138.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+6.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
139.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+6	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
140.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+7.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
141.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+7	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
142.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+8, □+9.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
143.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+8, □+9.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
144.	Таблица сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
145.	Таблица сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

146.	Странички для любознательных.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
147.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
148.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
149.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
150.	Вычитание вида 11-□.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
151.	Вычитание вида 12-□.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
152.	Вычитание вида 13-□.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
153.	Вычитание вида 14-□.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
154.	Вычитание вида 15-□.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
155.	Вычитание вида 16-□.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

156.	Вычитание вида 17-□	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
157.	Вычитание вида 18-□	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
158.	<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Контрольная работа.</b>	1	1	0		Контрольная работа
159.	Странички для любознательных. Работа над ошибками.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
160.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
161.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
162.	Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа ;
163.	Повторение. Нумерация. Числа от 1 до 10. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
164.	Сложение и вычитание. Определение закономерностей в составлении числового ряда.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
165.	Решение задач изученных видов. Задачи с недостающими данными. <b>Арифметический диктант.</b>	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
		165	2	4		

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. 1 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: 2 ч., М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. - М.: Просвещение, 2020.

Сборник рабочих программ по программе «Школа России» 1-4 классы: пособия для учителей общеобразовательных учреждений/ С.В. Анащенкова (и др.), Математика М.И. Моро (и др.), М.: «Просвещение», 2020.

Рабочие программы по системе учебников «Школа России», Математика М.И.Моро, С.И.Волковой, С.В. Степанова, 1 класс, авт. Э.Н. Золотухина, В.А. Попова, Л.Ф. Костюмина, А.В. Коровина, издательство «Учитель», 2020.

Поурочные разработки по «Математике» для 1 класса, авт. Т.Ф. Ситникова, И.Ф. Яценко, издательство «ВАКО» Москва, 2020.

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/>  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/> <https://www.youtube.com/watch?v=jZCD6hnhvUM>  
<https://www.youtube.com/watch?v=3CEewkNUrdY> <https://www.youtube.com/watch?v=eDzzEQiDfUk>  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/> <https://www.youtube.com/watch?v=8QAzjvFZOx0>  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/main/161587/> <https://www.youtube.com/watch?v=jZdKk5dSQSo>  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/main/188101/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/main/293029/>  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/> <https://www.youtube.com/watch?v=JOBMvS-Vkyk>  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/main/293154/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=gqcgMwf644g>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска, таблицы по математике

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Линейка, циркуль, раздаточный материал

