

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда средняя  
общеобразовательная школа № 46 с углубленным изучением отдельных предметов

МАОУ СОШ №46 с УИОП

РАССМОТРЕНО  
МЦ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Крукле В.А.

Протокол №

Протокол №

Приказ №

от " " 2022 г.

от " " 2022 г.

от " " 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Математика»

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

(Адаптированная с учетом наличия  
обучающихся с ОВЗ)

Составитель: Погодина Ольга Владимировна  
учитель начальных классов

Калининград 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.	3	0	0		Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	0	0		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;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	3	0	0		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0		Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548</a>

						установленном порядке;		
1.5.	<b>Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.</b>	2	0	0		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;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/</a>
1.6.	<b>Число и цифра 0 при измерении, вычислении.</b>	2	0	0		Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.7.	<b>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</b>	3	0	1		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/4127/main/293454/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/main/293454/</a>
1.8.	<b>Однозначные и двузначные числа.</b>	1	0	0		Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/main/292929/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/main/292929/</a>
1.9.	<b>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</b>	2	0	0		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;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/main/122699/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/main/122699/</a>

Итого по разделу	20	
------------------	----	--

Раздел 2. Величины								
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	0		Знакомство с приборами для измерения величин;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	1	0	0		Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/</a>
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4	0	1		Наблюдение действия измерительных приборов;	Устный опрос; письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/main/292954/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/main/292954/</a>
Итого по разделу		7						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	10	0	1		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;	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	9	0	1		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;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/main/270191">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/main/270191</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/main/132730/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/main/132730/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/main/161688/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/main/161688/</a>

3.3.	<b>Вычитание как действие, обратное сложению.</b>	2	0	0		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.4.	<b>Неизвестное слагаемое.</b>	2	0	1		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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.6.	<b>Прибавление и вычитание нуля.</b>	2	0	0		Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.7.	<b>Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.</b>	10	0	1		Использование разных способов подсчёта суммы и разности,	Устный опрос; письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

						использование переместительного свойства при нахождении суммы;		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2	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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
Итого по разделу		40						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	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;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/main/301476/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/main/301476/</a>
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2	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;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/main/272729/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/main/272729/</a>
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	0	1		Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос; письменный контроль;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>



4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	6	0	1		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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
Итого по разделу		16						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	2	0	0		Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	2	0	0		Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам);	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	0	0		Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	5	0	0		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	1		Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по	2	0	0		Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели).	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

	заданным признакам).					Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;		
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	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;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	0	0		Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	0	0		Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

						информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);		
6.6.	<b>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</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;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

6.7.	<b>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</b>	4	0	1		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.;	Практическая работа;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		14						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	2				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1	0	0		Устный опрос;
4.	Единица счёта. Десяток.	1	0	0		Устный опрос;
5.	Единица счёта. Десяток.	1	0	0		Устный опрос;
6.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0		Устный опрос;
7.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0		Устный опрос;
8.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0		Устный опрос;
9.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	0	0		Устный опрос;
10.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	0	0		Устный опрос;
11.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше,	1	0	0		Устный опрос;

	столько же.					
12.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	1	0	0		Устный опрос;
13.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0		Устный опрос;
14.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0		Устный опрос;
15.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	0		Устный опрос;

--	--	--	--	--	--	--

16.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	0		Устный опрос;
17.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	0		Устный опрос;
18.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0		Устный опрос;
19.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	0	0		Устный опрос;
20.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	0	0		Устный опрос;
21.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	1	0	0		Устный опрос;
22.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	1	0	0		Устный опрос;
23.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	1	0	0		Устный опрос;
24.	Единицы длины: сантиметр,	1	0	0		Устный опрос;



	дециметр; установление соотношения между ними.					
25.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	0	0		Устный опрос;
26.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	0	0		Устный опрос;
27.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль;
28.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
29.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
30.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;

31.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
32.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
33.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
34.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
35.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
36.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
37.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0		Устный опрос;
38.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль;
39.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия	1	0	0		Устный опрос;

	компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.					
40.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	1	0	0		Устный опрос;

41.	<p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.</p> <p>Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</p>	1	0	0		Устный опрос;
42.	<p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.</p> <p>Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</p>	1	0	0		Устный опрос;
43.	<p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.</p>	1	0	0		Устный опрос;

	Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.					
44.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	1	0	0		Устный опрос;

45.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	1	0	0		Устный опрос;
46.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	1	0	0		Устный опрос; письменный контроль;
47.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	0		Устный опрос;
48.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	0		Устный опрос;
49.	Неизвестное слагаемое.	1	0	0		Устный опрос;
50.	Неизвестное слагаемое.	1	0	0		Устный опрос; письменный контроль;

51.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	1	0	0		Устный опрос;
52.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	1	0	0		Устный опрос;
53.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	1	0	0		Устный опрос;
54.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	0		Устный опрос;
55.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	0		Устный опрос;

56.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
57.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
58.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
59.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
60.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
61.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
62.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
63.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
64.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль;



65.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	1	0	0		Устный опрос;
66.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1	0	0		Устный опрос;
67.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1	0	0		Устный опрос;
68.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1	0	0		Устный опрос;

69.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1	0	0		Устный опрос;
70.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1	0	0		Устный опрос;
71.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1	0	0		Устный опрос;
72.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль;
73.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	0	0		Устный опрос;
74.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	0	0		Устный опрос;
75.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	0	0		Устный опрос;
76.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	0	0		Устный опрос;
77.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	1	0	0		Устный опрос;

	решения, ответа задачи.					
78.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	0	0		Устный опрос;
79.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	0	0		Устный опрос;
80.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	0	1		Устный опрос; письменный контроль;

81.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	1	0	0		Устный опрос;
82.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	1	0	0		Устный опрос;
83.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	1	0	0		Устный опрос;
84.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	1	0	0		Устный опрос;
85.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между;	1	0	0		Устный опрос;

	установление пространственных отношений.					
86.	Распознавание объекта и его отражения.	1	0	0		Устный опрос;
87.	Распознавание объекта и его отражения.	1	0	0		Устный опрос;
88.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1	0	0		Устный опрос;
89.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1	0	0		Устный опрос;

90.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1	0	0		Устный опрос;
91.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1	0	0		Устный опрос;
92.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1	0	0		Устный опрос;
93.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1	0	0		Устный опрос;
94.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1	0	0		Устный опрос;

95.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1	0	1		Практическая работа;
96.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0		Устный опрос;
97.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0		Устный опрос;
98.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0		Устный опрос;
99.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0		Устный опрос;

100.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0		Устный опрос;
101.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0		Устный опрос;
102.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	1		Практическая работа;
103.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	1		Устный опрос;
104.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	1	0	0		Устный опрос;
105.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	1	0	0		Устный опрос;
106.	Группировка объектов по заданному признаку.	1	0	0		Устный опрос;
107.	Группировка объектов по заданному	1	0	0		Устный опрос;



	признаку.					
108.	Закономерность заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	0	0		Устный опрос;
109.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	0	0		Устный опрос;

110.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	0	0		Устный опрос;
111.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0		Устный опрос;
112.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0		Устный опрос;
113.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	0	0		Устный опрос;
114.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными	1	0	0		Устный опрос;

	(значениями данных величин).					
115.	Выполнение 1—3- шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	1	0	0		Устный опрос;
116.	Выполнение 1—3- шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	1	0	0		Устный опрос;
117.	Выполнение 1—3- шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	1	0	0		Устный опрос;

118.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	1	0	1		Практическая работа;
119.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
120.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
121.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
122.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
123.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
124.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
125.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
126.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
127.	Группировка объектов по заданному признаку. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
128.	Группировка объектов по заданному признаку. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;

129.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
130.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
131.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.Повторение.	1	0	0		Устный опрос;
132.	Анализ и коррекция ошибок.	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	10		

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

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

Математика (в 3 частях), 1 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»;

АО«Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Петерсон Л.Г. 4 класс. Математика. Методические рекомендации к учебнику-тетради

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

Единая коллекция цифровых ресурсов

Российская электронная школа

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

таблицы по математике

мультимедийный компьютер

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

приборы для черчения