

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Ингушетия**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №2 с.п. Экажево им.М.М.Картоева"**

<p><b>РАССМОТРЕНО</b> Методическим объединением учителей ГБОУ "СОШ №2с.п.Экажево Им.М.М.Картоева " Хамчиева Ф.К. Протокол № <u>1</u> от " 22 " 08.2023г.</p>	<p><b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР  Шанхоева М.У. Протокол № <u>1</u> от " 26 " 08. 2023 г.</p>	<p><b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор ГБОУ "СОШ №2с.п.Экажево Им.М.М.Картоева "  Приказ № <u>34</u> от " 05 ". 2023г.</p>
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(Идентификационный номер 1041462)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 4 класса

с.п.Экажево 2023г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 4 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 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

### Числа от 1 до 1000 (продолжение) (13 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приёмы вычислений.

### Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счётная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

### Величины (16 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

### Сложение и вычитание (14 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79$$

$$729 - x = 217 + 163$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

### Умножение и деление (74 ч)

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

Решение уравнений вида  $6 \cdot x = 429 + 120$ ,  $x \cdot 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
  - а) смысл арифметических действий;
  - б) нахождение неизвестных компонентов действий;

- в) отношения *больше, меньше, равно*;
- г) взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2 — 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 её частей;
- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение – 8 часов.**

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Изучение математики в 4 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 **4 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайслист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ 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				
1	<b>Числа от 1 до 1000. Повторение</b>	<b>13</b>			<p>Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000.</p> <p>Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной</p> <p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений</p> <p>Выполнять письменные вычисления с натуральными числами.</p> <p>Находить значения числовых выражений со скобками и без них</p> <p>Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них</p> <p>Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль</p> <p>Использовать диаграммы для сбора и представления данных</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	Uchi.ru	
2	<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация</b>	<b>11</b>			<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими</p> <p>Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе.</p> <p>Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими</p> <p>Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе.</p> <p>Совершенствовать вычислительные навыки</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе</p> <p>Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	Uchi.ru	

					<p>которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки</p> <p>Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз</p> <p>Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе</p> <p>Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000</p> <p>Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p> <p>Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания</p>		
3	<b>Величины</b>	<b>16</b>			<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними</p> <p>Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким)</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p> <p>Проверять усвоение изучаемой темы.</p> <p>Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их</p> <p>Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	Uchi.ru

					<p>Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах</p> <p>Рассматривать единицу времени – век. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>		
4	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>14</b>			<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)</p> <p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)</p> <p>Определять, как связаны между собой числа при сложении.</p> <p>Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку</p> <p>Определять, как связаны между собой числа при вычитании.</p> <p>Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое.</p> <p>Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения.</p> <p>Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнить значения величин</p> <p>Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения.</p> <p>Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению</p> <p>Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	Uchi.ru
5	<b>Умножение и деление</b>	<b>74</b>			<p>Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений</p> <p>Выполнять умножение любого многозначного числа на</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	Uchi.ru

					<p>однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные</p> <p>Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения.</p> <p>Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления</p> <p>Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p>Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими</p> <p>Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p> <p>Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>		
6	<b>Итоговое повторение</b>	<b>8</b>			<p>Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p> <p>Применять свои знания для выполнения итоговой работы</p> <p>Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p> <p>Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	Uchi.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПОПРОГРАММЕ		136					

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	0	0	05.09	Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий		0	0	06.09	Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	0	0	07.09	Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Вычитание трёхзначных чисел	1	0	0	08.09	Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1	0	0	12.09	Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	0	0	13.09	Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные	1	0	0	14.09	Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	0	0	15.09	Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	0	0	19.09	Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	0	0	20.09	Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и	1	0	0	21.09	Устный опрос;

	составление столбчатых диаграмм					Письменный контроль;
12.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Вводная диагностическая работа</b>	1	1	0	22.09	Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». <b>Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»</b>	1	1	0	26.09	Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	0	0	27.09	Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Чтение многозначных чисел	1	0	0	28.09	Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Запись многозначных чисел	1	0	0	29.09	Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	03.10	Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Сравнение многозначных чисел	1	0	0	04.10	Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	0	0	05.10	Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	0	06.10	Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Класс миллионов и класс миллиардов <b>Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»</b>	1	1	0	10.10	Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1	0	0	11.10	Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант № 1</b>	1	1	0	12.10	Устный опрос; Письменный контроль;

24.	<b>Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»</b>	1	1	0	13.10	Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1	0	0	17.10	Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Соотношение между единицами длины	1	0	0	18.10	Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	0	0	19.10	Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Таблица единиц площади	1	0	0	20.10	Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Определение площади с помощью палетки	1	0	0	24.10	Устный опрос; Письменный контроль;
30.	<b>Контрольная работа № 2 за 1 четверть</b>	1	0	0	25.10	Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. <b>Математический диктант № 2.</b> Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	26.10	Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	1	0	27.10	Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Таблица единиц массы	1	1	0	07.11	Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	0	0	08.11	Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Единица времени – сутки	1	0	0	09.11	Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Решение задач на определение начала, продолжительности и	1	0	0	10.11	Устный опрос;

	конца события					Письменный контроль;
37.	Единица времени – секунда	1	0	0	14.11	Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Единица времени – век	1	0	0	15.11	Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Таблица единиц времени. <i>Проверочная работа № 3 по теме «Величины»</i>	1	1	0	16.11	Устный опрос; Письменный контроль;
40.	<i>Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i> Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	1	0	17.11	Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Устные и письменные приёмы вычислений	1	0	0	21.11	Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1	0	0	22.11	Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Нахождение неизвестного слагаемого	1	0	0	23.11	Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	0	0	24.11	Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Нахождение нескольких долей целого	1	0	0	28.11	Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Нахождение нескольких долей целого	1	0	0	29.11	Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	0	0	30.11	Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Сложение и вычитание значений величин	1	0	0	01.12	Устный опрос; Письменный контроль;

49.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. <i>Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</i>	1	0	0	05.12	Устный опрос; Письменный контроль;
50.	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»</i>	1	1	0	06.12	Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1	0	0	07.12	Устный опрос; Письменный контроль;
52.	<i>Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i> Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	1	0	08.12	Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	0	0	12.12	Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	0	0	13.12	Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Умножение на 0 и 1	1	0	0	14.12	Устный опрос; Письменный контроль;
56.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <i>Математический диктант №3</i>	1	1	0	15.12	Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	0	0	19.12	Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Деление многозначного числа на однозначное. <i>Промежуточная диагностика</i>	1	1	0	20.12	Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	21.12	Устный опрос; Письменный контроль;
60.	<i>Контрольная работа № 4 за 2 четверть</i>	1	1	0	22.12	Устный опрос; Письменный контроль;

61.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	26.12	Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	0	0	27.12	Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	28.12	Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Решение задач на пропорциональное деление.	1	0	0	29.12	Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	09.01	Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Решение задач на пропорциональное деление	1	0	0	10.01	Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	11.01	Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Деление многозначного числа на однозначное. <b>Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>	1	1	0	12.01	Устный опрос; Письменный контроль;
69.	<b>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b> Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	1	0	16.01	Устный опрос; Письменный контроль;
70.	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>	1	1	0	17.01	Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	1			18.01	Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	0	0	19.01	Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	0	0	23.01	Устный опрос;

						Письменный контроль;
74.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	0	0	24.01	Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Решение задач на движение. <i>Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»</i>	1	1	0	25.01	Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Умножение числа на произведение	1	0	0	26.01	Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	30.01	Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	31.01	Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0	01.02	Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Решение задач на одновременное встречное движение	1	0	0	02.02	Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Перестановка и группировка множителей	1	0	0	06.02	Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1	0	0	07.02	Устный опрос; Письменный контроль;
83.	Деление числа на произведение	1	0	0	08.02	Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Деление числа на произведение	1	0	0	09.02	Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	0	0	13.02	Устный опрос; Письменный контроль;

86.	Составление и решение задач, обратных данной	1	0	0	14.02	Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	15.02	Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	16.02	Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	20.02	Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	21.02	Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	0	0	22.02	Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1	1	0	23.02	Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант №4</i>	1	1	0	27.02	Устный опрос; Письменный контроль;
94.	<i>Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i> Анализ результатов	1	1	0	28.02	Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Проект: «Математика вокруг нас»	1	0	0	29.02	Устный опрос; Письменный контроль;
96.	<i>Контрольная работа № 6 за 3 четверть</i>	1	1	0	01.03	Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1	0	0	05.03	Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Умножение числа на сумму	1	0	0	06.03	Устный опрос;

						Письменный контроль;
99.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	0	0	07.03	Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	0	0	12.03	Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	0	0	13.03	Устный опрос; Письменный контроль;
102.	Решение текстовых задач	1	0	0	14.03	Устный опрос; Письменный контроль;
103.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	15.03	Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	19.03	Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	20.03	Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	21.03	Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 5</i>	1	1	0	22.03	Устный опрос; Письменный контроль;
108.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	0	0	04.04	Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	0	0	05.04	Устный опрос; Письменный контроль;
110.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	0	0	06.04	Устный опрос; Письменный контроль;

111.	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	0	0	07.04	Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	0	0	11.04	Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Деление многозначного числа на двузначное	1	0	0	12.04	Устный опрос; Письменный контроль;
114.	Решение задач	1	0	0	13.04	Устный опрос; Письменный контроль;
115.	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	0	0	14.04	Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	0	0	18.04	Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Письменное деление на двузначное число (закрепление). <i>Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»</i>	1	1	0	19.04	Устный опрос; Письменный контроль;
118.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант №6</i>	1	1	0	20.04	Устный опрос; Письменный контроль;
119.	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»</i>	1	1	0	21.04	Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	25.04	Устный опрос; Письменный контроль;
121.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	0	0	26.04	Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Деление на трёхзначное число	1	0	0	27.04	Устный опрос; Письменный контроль;
123.	Проверка умножения делением и деления умножением	1	0	0	28.04	Устный опрос;

						Письменный контроль;
124.	Проверка деления с остатком	1	0	0	02.05	Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Проверка деления	1	0	0	03.05	Устный опрос; Письменный контроль;
126.	<i>Контрольная работа № 8 за год</i>	1	1	0	04.05	Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 7</i>	1	1	0	05.05	Устный опрос; Письменный контроль;
128.	<i>Итоговая диагностическая работа</i>	1	1	0	10.05	Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Нумерация. Выражения и уравнения	1	0	0	11.05	Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Арифметические действия	1	0	0	12.05	Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Порядок выполнения действий.	1	0	0	16.05	Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Величины	1	0	0	17.05	Устный опрос; Письменный контроль;
133.	Геометрические фигуры.	1	0	0	18.05	Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Решение задач	1	0	0	19.05	Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Решение задач	1	0	0	23.05	Устный опрос; Письменный контроль;

136.	Решение задач	1	0	0	24.05	Устный опрос; Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136				

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

---

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

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

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Учебник

Методические пособия

Таблицы

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

<https://uchi.ru/>

<https://nsportal.ru/>

<http://school-collection.edu.ru>

[1september.ru](http://1september.ru)

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Ноутбук

Мультимедийный проектор

Колонки

Таблицы

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Интерактивная доска.

Комплект инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль. ...

