

# Математика

## 1. [«Федеральный институт педагогических измерений»](#)

Ресурс даёт возможность ознакомиться: с демоверсиями ГИА, методическими письмами, открытым банком заданий ГИА, а также содержит оперативную информацию о текущих изменениях ГИА.

## 2. [«Интернет Библиотека МЦНМО»](#)

Ресурс представляет собой фонд популярной физико-математической литературы. На ресурсе можно найти книги, бывшие в течение десятков лет настольными для многих школьных учителей математики, руководителей кружков, школьников, интересующихся точными науками.

## 3. [«Уроки математики»](#)

Ресурс является собранием качественных презентаций, тестов, видеоуроков по математике, алгебре и геометрии. Данный ресурс будет полезен не только учителям, но и ученикам.

## 4. [«Сайт о математике и математиках»](#)

Ресурс содержит материалы, которые будут интересны школьникам, студентам, учителям и всем, кто интересуется математикой. На ресурсе размещены книги, видео-лекции, занимательные математические факты, различные по уровню и тематике задачи, отдельные истории из жизни учёных, материалы для уроков.

## 5. [«Мир математических уравнений»](#)

Ресурс является международным научно-образовательным сайтом, содержит обширную информацию о различных классах обыкновенных дифференциальных уравнений, дифференциальных уравнений с частными производными, интегральных уравнений, функциональных уравнений и других математических уравнений.

## 6. [«Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов»](#)

Ресурс представляет собой хранилище электронно-образовательных модулей, которые могут быть использованы как в учебном процессе, так и для самообразования.

## 7. [«Математика в школе»](#)

Ресурс является учебно-консультационным порталом, который предназначен для информационной поддержки школьных учителей, учеников и учащихся ВУЗов в области математики.

## 8. [«Общероссийский математический портал Math-Net.Ru»](#)

Ресурс представляет собой современную информационную систему, предоставляющую различные возможности в поиске информации о математической жизни.

9. [«Научно-популярный физико-математический журнал «Квант». Архив номеров»](#)  
Ресурс представляет собой сборник всех выпусков журнала «Квант» за все годы. Помимо этого, на ресурсе собраны все выпуски «Библиотечки «Кванта»» и другая литература по математике и физике.
10. [«Задачи по геометрии»](#)  
Ресурс представляет собой информационно-поисковую систему задач по геометрии (содержит около 7000 задач по планиметрии и более 2000 задач по стереометрии), снабжённых ответами, указаниями, решениями и различного рода атрибутами для тематического поиска и прослеживания взаимосвязей. Ресурс может быть полезен как ученикам, так и учителям.
11. [«Проект «Лекториум»](#)  
Ресурс содержит коллекцию видеолекций лекторов России; открытые онлайн курсы. В дистанционном режиме каждый желающий может познакомиться с курсом, получить задание по этому курсу, обсудить возникшие вопросы.
12. [«Олимпиады для школьников»](#)  
Ресурс содержит ежедневные новости и календарь, авторские публикации и ссылки на сайты олимпиад. На ресурсе представлены архивы заданий, которые помогут подготовиться к олимпиадам.

## Физика, астрономия

1. [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#)  
Ресурс представляет учителям и обучающимся возможность в online-режиме пользоваться тестами для подготовки к ЕГЭ, которые разработаны, в том числе, и для экзаменационной кампании 2016 года.
2. [Российский общеобразовательный портал](#)  
Ресурс Министерства образования и науки РФ. Даёт возможность увидеть видеодемонстрации опытов и естественнонаучных экспериментов по разделам физики: Механика; Молекулярная физика и термодинамика; Электричество и магнетизм; Оптика.
3. [Клуб для преподавателей физики, учащихся и их родителей](#)  
Материалы по физике структурированы по видам: текстовое изложение параграфов, тесты с возможностью самопроверки для обучающихся, задачи, лабораторные работы, интересный дополнительный материал в виде факультатива, мадиалекции.
4. [Открытый банк заданий ОГЭ](#)  
На данном ресурсе собрана коллекция заданий Федерального института педагогических измерений для выпускников 9 класса. Имеются кодификаторы, спецификации и демоверсии ежегодных экзаменационных материалов.

5. [Нанотехнологическое сообщество «НАНОМЕТР»](#)

На данном ресурсе размещены задания Всероссийской интернет-олимпиады по физике за период с 2007 по 2015 годы; календарь событий, относящихся к предмету; обсуждаемые темы в научном обществе. Удобен для подготовки школьников к олимпиадам разного уровня.

6. [Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии](#)

Ресурс представляет информационные материалы по физике и астрономии, материалы олимпиад по астрономии прошлых лет, содержит публикации.

7. [Естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»](#)

Ресурс даёт возможность ознакомиться с материалом по истории физики, получить информацию о новых изобретениях. Особо рекомендуется обратить внимание на практико-ориентированную информацию.

8. [Научно-популярный физико-математический журнал «Квант»](#)

Слово «Квант» – это, прежде всего — радость от открытия и узнавания нового, это удовольствие от самостоятельного решения задачи по собственному желанию, а не по заданию учителя, часто — это выбор профессии, жизненного пути, решающая помощь в подготовке к вступительным экзаменам и участию в олимпиаде. На страницах журнала вы найдете решение многих интересных, на первый взгляд, нерешаемых задач.

9. [Информационные технологии в преподавании физики](#)

На сайте представлены приемы использования информационных технологий в процессе преподавания физики. Применение новых технологий на уроках физики и во внеурочной деятельности расширяет возможности творчества, как учителя, так и учеников, повышает интерес к предмету, стимулирует освоение учениками довольно серьезных тем.

10. [Реальная физика](#)

Ресурс позволяет получить общее понятие о реальной физике и ее разделах, о месте и значении физики среди иных наук.

11. [Космосайт. Планеты Солнечной системы](#)

Ресурс представляет большое собрание научной, научно-популярной и учебной литературы по астрономии в открытом и бесплатном доступе. Очень удобен для пользователя.

12. [Лабораторные работы по физике](#)

Сайт СГМУ представляет возможность использовать интересные лабораторные работы по физике, как на уроке, так и внеурочное время, как самостоятельные варианты исследовательских работ.

13. [Физический практикум](#)

Электронный ресурс повышенного уровня сложности. Использование этого ресурса поможет провести физический практикум, как на базовом, так и на углубленном уровне. Также материалы ресурса могут облегчить подготовку занятий курсов по выбору, кружков и факультативов по физике.

#### 14. Компьютерный лабораторный практикум по физике

Ресурс содержит описание и цель выполнения работ физпрактикума, а также теоретический материал и виртуальные лабораторные работы по всем разделам физики среднего общего образования.

## Информатика

#### 1. Собрание интерактивных модулей по информатике

LearningApps.org является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Существующие модули могут быть непосредственно включены в содержание обучения (могут быть размещены в личном пространстве учителя, в системе дистанционного обучения или в группе, организованной на пространстве LearningApps.org), а также их можно изменять или создавать в оперативном режиме. Целью является также собрание интерактивных блоков и возможность сделать их общедоступным. Такие блоки (так называемые приложения или упражнения) не включены по этой причине ни в какие программы или конкретные сценарии. Они имеют свою ценность, а именно Интерактивность.

#### 2. Методические материалы и программное обеспечение для школьников и учителей

Ресурс даёт возможность ознакомиться с огромным количеством методического материала по информатике, в том числе с тренажерами по программированию и тренажёрами для изучения программирования роботов на примере LEGO-роботов

#### 3. Онлайн-курсы по информатике

Портал – первый "облачный" образовательный сервис в Рунете с мультимедийными интерактивными электронными образовательными ресурсами (далее – ЭОР), доступными из любого браузера с любой ОС на компьютере, планшете или смартфоне, как образовательная SaaS-услуга. ЭОР серии TeachPro можно использовать во время урока для наглядной иллюстрации изучаемой темы. Достаточно зайти на сайт, выбрать на сайте свою дисциплину, текущий урок и работать. Нет необходимости устанавливать и осваивать очередной обучающий диск. ЭОР доступны прямо из браузера.

#### 4. Материалы по информатике и программированию

Открытый ресурс Школа179 позволяет ознакомиться с большим количеством материала по информатике, в том числе с программами верстки математических текстов LaTeX и Maxima и системами программирования

## 5. [Виртуальный компьютерный музей](#)

Идея создания музея была простой и бесхитростной: собрать, систематизировать и обнародовать банк данных, связанный с происхождением и развитием вычислительной техники, прежде всего отечественной. Не дать кануть в Лету уникальным материалам, способным осветить более чем полувековую историю отечественного компьютеростроения, его взлет и падение. На сайте представлены материалы по следующим разделам: Вычисления в докомпьютерную эпоху, История отечественной вычислительной техники, История вычислительной техники за рубежом, История развития электросвязи, История развития программного обеспечения, История отечественной электронной компонентной базы (ЭКБ), Галерея славы (ФИО ученых по информатике и ВТ), Технологии, Документы и публикации, Календарь событий, Книги и компьютерная пресса, История компьютерных игр, Англо-русский компьютерный словарь, а так же Музеи и ВТ в Интернете.

## 6. [История компьютера](#)

История ЭВМ – это история виртуозных технических решений, утопических фантазий и коммерческой дерзости. Ресурс даёт возможность ознакомиться с большим количеством материала по истории компьютера, его программного обеспечения и истории развития искусственного интеллекта. Приведены краткие словари: словарь компьютерных терминов и словарь по кибернетике.

## 7. [Лаборатория юного линуксоида](#)

На сайте "Лаборатория юного линуксоида" размещаются образовательные и обзорные материалы по GNU/Linux, языкам программирования, основам работы с различным программным обеспечением, распространяемым по лицензиям GNU GPL. Материалы представлены в форме циклов уроков, программ дополнительного образования, наглядных пособий, статей, решения задач и инструктивных карт.

## 8. [Проект ЛЕКТОРИУМ](#)

Образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования. Для MOOC характерны короткие видеоролики, интересные задания и, конечно, оживленное общение преподавателей и студентов. Коллекция постоянно пополняется ведущими учебными заведениями России. Доступ к материалам бесплатный.

## 9. [Платформа Stepic для открытых курсов](#)

Онлайн-конструктор уроков. Платформа для открытых курсов, удобно создавать учебные материалы. Особенно интерактивные задачи с автоматической проверкой, полезные в преподавании информационных технологий и технических дисциплин. Полезные знания в формате массовых открытых онлайн-курсов и для распространения образовательных материалов.

