

## **Перечень интернет-ресурсов, используемые на уроках математики:**

<http://www.mccme.ru>

Московский центр непрерывного математического образования. На сайте предлагается много бесплатных учебных курсов, которые помогут получить новые знания и повысить профессиональную квалификацию.

<http://window.edu.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». На вкладке Каталог рубрики Общее образование – Математика содержатся описания образовательных Интернет – ресурсов. В разделе «Типы Интернет – ресурсов для системы образования» систематизированы ресурсы по разделам: учебные материалы, учебно-методические материалы, справочные материалы, иллюстрационные и демонстрационные материалы, дополнительные информационные материалы и др.

В электронной библиотеке размещены полнотекстовые версии учебных и учебно-методических материалов, представленные федеральными и региональными образовательными порталами, высшими учебными заведениями, их факультетами и кафедрами, учебными и методическими центрами, издательствами, а также отдельными преподавателями и авторами.

<http://window.edu.ru/window/method/>

В целях повышения эффективности работы с образовательными ресурсами в ИС «Единое окно» создан раздел «Методическая помощь», в котором представлена следующая справочная и методическая информация:

- Общие рекомендации по работе с системой;
- Электронная версия данного информационно-методического пособия;
- Методические разработки и опыт учителей-предметников по применению ИС «Единое окно» в учебном процессе;
- Инструкция по работе с поисковой системой и использованию языка запросов;
- Примеры поиска ресурсов в каталоге и библиотеке ИС «Единое окно»;
- Ответы на часто задаваемые вопросы пользователей;
- Сведения о программах для просмотра файлов, представленных в библиотеке пособий и рекомендации по их установке.

<http://www.edu.ru>

Федеральный портал «Российское образование».

В разделе «Базовые информационные ресурсы для общего образования» учителям математики полезны следующие вкладки:

- *Книги, CD/DVD/, аудио/VHS, оборудование и наглядные пособия.*
- *Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов* (или по адресу: <http://school-collection.edu.ru>). Войти в каталог, пометить предмет (математика, алгебра, геометрия) и класс (5-11). Представлены наборы цифровых ресурсов к учебникам: «Алгебра и начала анализа» 10-11 кл., Колмогоров А.Н. и др.; «Алгебра» 7-9 кл., Макарычев и др.; «Геометрия» 7-9 кл., Атанасян Л.С. и др.; «Геометрия» 7-9 кл., Шарыгин И.Ф.; «Геометрия» 8,9 кл, дополнительные главы к учебнику Атанасян Л.С. и др.; «Математика» 5,6 кл., Зубарева И.И., Мордкович А.Г.; «Математика» 5,6 кл., Волович М.Б. Конспекты уроков, презентации, флеш-ролики.
- *Ресурсы для открытой мультимедиа среды* ( или по адресу: <http://fcior.edu.ru>). Войти в каталог, затем выбрать предмет математика. В каталоге представлены электронные учебные модули (ЭУМ). В соответствии с программой обучения весь школьный курс по каждому предмету разбит на разделы, темы и т.д. Минимальной структурной единицей является тематический элемент (ТЭ). Для каждого ТЭ имеется три типа ЭУМ: модуль получения информации ( И-тип), модуль практических занятий (П-тип), модуль контроля (К-тип). Каждый ЭУМ автономен, представляет собой законченный интерактивный мультимедиа продукт, нацеленный на решение определенной учебной задачи. Для эффективного использования в учебном процессе за счет развития активно-деятельных

форм обучения, открывают перспективы реализации новых образовательных технологий, новых форм аудиторной и самостоятельной учебной работы, в том числе числе дистанционных.

<http://ege.edu.ru>

Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена.

Информационная поддержка ЕГЭ осуществляется с помощью информационных разделов:

1. *Новостная лента* по актуальным вопросам проведения ЕГЭ и его результатов;
2. *Систематизированные официальные документы*, регламентирующие нормативно-правовые и организационные аспекты УГЭ; *инструктивно-методические материалы по проведению ЕГЭ и оценке его результатов*;
3. *Варианты экзаменационных работ по предметам и их спецификации, демонстрационные версии*.
4. *Систематизированные перечни Интернет-ресурсов* по тематике ЕГЭ, в составе которых присутствуют: официальные порталы и сайты, освещающие нормативно-правовые, организационные, методические, технологические аспекты проведения ЕГЭ.

<http://fipi.ru>

Сайт Федерального института педагогических измерений. Размещены контрольные измерительные материалы ЕГЭ и экзамена в новой форме для 9 класса, пособия для подготовки к экзаменам.

<http://www.school.edu.ru>

Российский общеобразовательные портал представляет собой открытую информационную систему, ориентированную на различные категории пользователей сферы общего образования, педагогов, учащихся и их родителей, администрацию общеобразовательных учреждений, студентов и преподавателей педагогических вузов, а также всех, кто интересуется проблемами образования.

<http://www.mccme.ru/free-books/>

На этой странице сайта Московского центра непрерывного математического образования размещены материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг, представленный авторами и издательствами, а также записи лекций, сборники задач, программы курсов.

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

Конспекты разработок уроков по избранным темам школьной программы по математике. Видеозаписи лекций по математике. Анимационные ресурсы по математике.

<http://www.mathematics.ru>

«Открытый колледж» по математике. Алгебра, функции и графики, планиметрия, стереометрия. Тренажеры по решению алгебраических уравнений. Методические разработки (учителю). Раздел «математика в интернете» содержит обзор интернет-ресурсов и постоянно обновляется.

<http://www.marh.ru>

Портал MATH.RU : библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики.

<http://www.mathnet.ru>

Информационная система Math-Net.Ru — это общероссийский математический портал, предоставляющий российским и зарубежным математикам различные возможности в поиске информации о математической жизни в России.

<http://www.mathnet.spb.ru>

Сайт элементарной математики Д.Гущина. Здесь можно найти информация для абитуриентов, задачи по математике, предлагавшиеся в последние годы на выпускных и вступительных экзаменах, а также задачи математических олимпиад вузов.

<http://www.allmath.ru>

Математический портал. Разделы: высшая математика, школьная математика, прикладная математика, олимпиадная математика. На портале предлагаются открытые уроки, методические разработки.

<http://math.ournet.md>

Виртуальная школа юного математика. На сайте: практикум абитуриента, учебные программы, математический кружок, формулы, словари, странички истории, экзамены и тесты, библиография.

<http://egworld.ipmnet.ru>

Мир математических уравнений. Точные решения, методы решения уравнений, математические форумы, библиотека.

<http://www.exponenta.ru>

Образовательный математический сайт. Internet-класс по высшей математике. Примеры решения типовых задач. Методические разработки для преподавателей.

<http://www.bymath.net>

Вся элементарная математика. Средняя математическая интернет-школа. Уроки, задачи, помощь, контрольные, консультации.

<http://www.neive.by.ru>

Геометрический портал. Изложена теория всех разделов школьного курса геометрии. В разделе «практика» большой банк задач по всем разделам теории. В разделе «архив» предложены решения достаточно большого количества интересных задач, которые можно скопировать, распечатать. Можно предложить для решения свою задачу.

<http://graphfunk.narod.ru>

Графики функций. На сайте разделы: линейные функции, квадратичные функции, кубические функции, обратная пропорциональность, экзотические функции, задачник.

<http://comp-science.narod.ru>

Дидактические материалы по математике для 5-9 классов. В разделе «методическая копилка» Е.А.Дышинский предлагает игротеку математического кружка.

<http://rain.ifmo.ru/cat>

Дискретная математика: алгоритмы. Сайт Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. Факультет информационных технологий и программирования. Кафедра компьютерных технологий.

<http://www.uztest.ru>

ЕГЭ по математике. Подготовка к тестированию.

На сайте предложены : уроки по всем разделам школьного курса математики, в тренажере собраны наиболее типичные задачи по возрастанию сложности, готовые домашние задания к различным учебникам, методические рекомендации учителю для подготовки к ЕГЭ, презентации, варианты ЕГЭ.

<http://zadachi.mccme.ru>

Информационно – поисковая система «Задачи».

<http://ilib.mccme.ru>

Интернет – библиотека физико – математической литературы.

Замечательные книги, бывшие в течение десятков лет настольными для многих школьных учителей математики, руководителей кружков, школьников, интересующихся точными науками, стали в последние годы физически недоступны читателям (несмотря на большие тиражи, издания давно стали библиографической редкостью, недоступной, к сожалению, в большинстве библиотек; переиздать все эти книги — непросто техническая и финансовая задача). Понимая эту ситуацию, на сайте собраны электронные версии любимых книг и журналов.

<http://tasks.ceemat.ru>

Данный проект — книга-задачник, где можно найти задания с различных олимпиад и турниров школьников по математике, химии, программированию... Он предназначен

как для школьников, так и для учителей, занимающихся подготовкой школьников к олимпиадам.

<http://www.math-on-line.com>

Занимательная математика – школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике).

<http://www.problems.ru>

Интернет-проект «Задачи» предназначен для учителей и преподавателей, как помощь при подготовке уроков, кружков и факультативных занятий в школе. Система «Задачи» поможет и школьнику, заинтересовавшемуся какой-то задачей, найти и ее, и множество похожих примеров; поможет глубже понять данную тему и расширить свой кругозор. В этой системе каждый сможет найти для себя интересную задачу. В настоящее время проект включает в себя в основном задачи по математике (есть и особые разделы, посвященные лингвистике и криптографии). В системе также содержатся задачи олимпиад и турниров по математике разного уровня и разных регионов. В систему постоянно добавляются новые задачи и новые решения.

<http://www.etudes.ru>

Математические этюды. На сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, увлекательно и интересно рассказывающие о математике и ее приложениях.

<http://www.mathtest.ru>

Математика в помощь школьнику и студенту. Тесты по математике on-line. Можно проверить свой истинный уровень знаний по математике за любой класс или раздел первого курса.

<http://matematika.agava.ru>

Математика для поступающих в Вузы. На данном сайте представлены различные задачи по математике (более 2000). В основном это задачи предлагаемые в разное время на письменных экзаменах в МГУ имени Ломоносова.

<http://smekalka.pp.ru>

Логические задачи и головоломки. Вам предоставляется шанс блеснуть отточенной шпагой изоощренного ума и в поединке с сотнями задач определить действительный уровень своей сообразительности. Целая армия хитрых головоломок выстроилась против вас - мобилизуйте весь свой арсенал! Эта громадная коллекция упражнений для тренировки мозгов обещает всякому многие часы восхищения и удовольствия. Сотни задач на разные темы: старинные и занимательные головоломки, задачи с подвохом, загадки, физические и математические задачи, логические трюки и парадоксы ждут Вас на этом сайте.

<http://matematiku.ru>

Математику.ру: занимательная математика.

На сайте: математика в афоризмах, математические головоломки, математические задачи, занимательная арифметика, занимательная алгебра, математические рассказы, занимательная геометрия, математика в играх.

<http://school.msu.ru>

Математика в школе, консультационный центр.

Сайт предназначен для информационной поддержки в первую очередь школьных учителей и учеников в области математики, однако и учащиеся ВУЗов наверняка найдут здесь массу полезной информации. Консультанты сайта, преподаватели и выпускники МГУ, готовы ответить по существу на непонятный вопрос, подробно прокомментировать тот или иной неясный момент школьного курса математики, объяснить решение «неподдающейся» нестандартной или олимпиадной задачи.

<http://www.mathprog.narod.ru>

Математика и программирование. Сайт для школьников, абитуриентов, студентов и учителей.

<http://www.zaba.ru>

Математические олимпиады и олимпиадные задачи. Задачная база ( 8308 задач).  
Олимпиадные задачи различных уровней. Заочные олимпиады и конкурсы. Задачи  
математического кружка. Материалы Кировской летней математической школы, 6,7 класс.  
<http://www.bajena.com/ru/kids/mathematics>

Математические игры для детей.

<http://www.mathematik.boom.ru>

Материалы для математических кружков, факультативов, спецкурсов для школьников и  
студентов по следующим разделам: история математики, алгебра и теория чисел,  
математический анализ, комбинаторика, геометрия, математические модели в экологии,  
математическая физика.

<http://math.child.ru>

Планета «Математика». Для учащихся 6-8 классов.

<http://www.kenguru.sp.ru>

Международный математический конкурс «Кенгуру».

<http://olympiads.mccme.ru/mmo/>

Московская математическая олимпиада.

На сайте представлены задачи и решения городского тура 1935-1989, 1999-2008 г.г.,  
окружного тура 2000-2009 г.г.

<http://www.domzadanie.ru>

Задачи на логику и смекалку «Домашнее задание». Решение логических задач, сборником  
которых является этот сайт - есть то, что необходимо нашему мозгу. Здесь представлены и  
математические задачи, и геометрические, и просто шуточные. Кому какие придутся по  
душе.

<http://www.pms.ru>

Специализированный учебно-научный центр Московского Государственного  
Университета им. М.В.Ломоносова – Школа им. А.Н.Колмогорова.

<http://dvoek-net.ru/cor/book>

Задания с параметрами. Электронный учебник. МОУ «Гимназия» г.Костомукша. 2004.

<http://www.lycey1547.ru/kniga/index.htm>

«Технология применения равносильных преобразований при решении алгебраических  
соотношений». Электронный учебник. Москва. ГОУ «Лицей 1547».

Методический Интернет – ресурс. Перечень сайтов, полезных учителю математики.

<http://www.alentum.com/agrapher>

Программа для исследования математических функций с удобным графическим  
интерфейсом. Позволяет строить графики функций и их производных, находить  
экстремумы функций и корни уравнений, получать таблицу значений функции по ее  
формуле и др.

<http://www.mschool.kubsu.ru/uik/uikproizv/titul/index.htm>

Учебно-информационный комплекс по теме «Производная и ее применение».

Интерактивный нетрадиционный задачник с использованием тестов, обучающих игр,  
других активных форм обучения (эстафеты, графические диктанты).

<http://www.mschool.kubsu.ru/uik/linfin/index.htm>

Учебно-информационный комплекс по теме «Линейная функция». Тесты, дидактические  
игры, эстафета графиков и формул – подборка нетрадиционных заданий по линейным  
функциям.

<http://www.mschool.kubsu.ru/uik/parabola/index.htm>

Учебно-информационный комплекс по теме «Квадратичная функция». Использование  
оригинальных интерактивных тестов (фасетных, ситуационных).

<http://festival.1september.ru>

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». В разделе «Преподавание математики»  
- 4221 статья.

<http://www.profile-edu.ru/>

Рекомендации и анализ результатов эксперимента по профильной школе. Разработки элективных курсов. Примеры учебно-методических комплектов для организации профильной подготовки учащихся в рамках вариативного компонента.

<http://math.ru>

Учительская: Документы. Методические консультации. База данных методических материалов. Конспекты разработок уроков. Статьи. Педагогические инициативы. Проект ИСО. Интернет-семинар. Семинары и конференции. Профильное обучение.

<http://center.fio.ru>

Фонд содействия информатизации образования. Сетевое объединение методистов. В помощь учителю. Математика. Образовательные программы. Разработки уроков. Творческие работы учителей.

<http://education.kudits.ru/homeandschool>

Домашний компьютер и школа. Электронные учебники. Алгебра 7-11. Планиметрия 7-9. Стереометрия 10-11. Отобраны МО РФ для проекта «Компьютеризация сельских школ 2001». Методические рекомендации по работе с курсами. Разработки уроков творческих учителей с использованием данного комплекса.

<http://www.mathematics.ru>

Алгебра. Планиметрия. Стереометрия. Функции и графики. Алгебра on-line. Тесты.

<http://center.fio.ru>

Математики / к уроку готовы / методические разработки.

<http://fbspu.ab.ru/~festival/>

Разработки уроков учителей участников Педагогического фестиваля «Internet и образование» (БГПУ).

<http://education.kudits.ru/homeandschool>

«Домашний компьютер и школа». Описания электронных учебников-справочников по математике (алгебра, геометрия, стереометрия): возможности, темы, скриншоты. Деморолики. Онлайн курсы по программе для учителей.