

# Электронные ресурсы по предметным дисциплинам

## Информатика

**Клякс@.net** — информационно-образовательный портал по информатике и ИКТ.

**Алгоритмика** — вебсайт школы программирования, на котором доступны программы по информатике для учеников младших и средних классов.

## Математика

**problems.ru** — разработанные Московским центром непрерывного математического образования (МЦНМО) задачи по логике и теории множеств, алгебре и арифметике, геометрии, комбинаторике, вероятности и статистике, математическому анализу и информатике.

**Задачи по геометрии** — задачи, разработанные Московским центром непрерывного математического образования.

**Math.Ru** — сайт МЦНМО для школьников, студентов, учителей и всех, кто интересуется математикой. На сайте имеется библиотека и медиатека, опубликованы задачи и материалы по истории математики.

**Etudes.ru** — на сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D графики, рассказывающие о математике и ее приложениях.

**Открытая математика** — онлайн-учебник, разработанный в рамках проекта "Открытый колледж".

**Euclidea** — коллекция интерактивных задач по геометрии в игровом формате. В мобильном версии доступны два приложения — Euclidea и Пифагория, которые можно загрузить с Google Play и App Store.

**Geogebra Classic** – приложение для решения задач и выполнения геометрических построений.

**Photomath** — образовательное приложение для смартфона или планшета, которое считывает и решает задачи — от простой арифметики до интегрального исчисления — при помощи камеры на мобильном устройстве.

Пошаговые инструкции помогают в решении математических задач, напечатанных в учебнике или записанных от руки.

**Desmos** – сервис с набором специализированных графических калькуляторов.

**MalMath** – онлайн-инструмент для решения математических задач с пошаговым описанием выполняемых действий и графическим изображением полученного результата. Доступен на мобильных устройствах.

## **Физика**

**ЦОР по физике** — ресурс содержит учебные материалы по физике и астрономии для 7—11 классов, в т.ч. видеоуроки и тесты,.

**Задачник «Кванта»** — научно-популярный журнал "Квант", в котором представлена коллекция задач по физике и математике.

**Открытая физика** — онлайн-учебник, разработанный в рамках проекта "Открытый колледж".

## **Химия**

**ChemNet** — портал Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, на котором размещены **электронная библиотека учебных материалов по химии**, в т.ч. **учебные видеоматериалы**, архив заданий и решений школьных олимпиад.

**Основы химии** — электронный учебник по общей и неорганической химии для 8—11 классов.

**Алхимик** — портал Института тонких химических технологий имени М. В. Ломоносова, который содержит электронные пособия, справочник, презентации к лекциям и другие материалы по химии.

**Органическая химия** — интерактивный мультимедиа учебник по органической химии для средней школы.

**Я иду на урок химии** — вебсайт, разработанный на основе материалов журнала "Химия" издательского дома "Первое сентября".

**Открытая химия** — онлайн-учебник, разработанный в рамках проекта "Открытый колледж".

**Журнал «Химия и химики»** — электронный научно-популярный журнал по химии и физике, публикующий также описания экспериментов по химии и физике с фотографиями и олимпиадные задачи по химии.

## **Биология**

**Проект «Вся биология»** — научно-образовательный проект, посвященный биологии и смежным дисциплинам.

**Биомолекула** — проект, направленный на популяризацию современных достижений в области медицины и биологии и продвижение их практического применения в сфере биотехнологий.

**Biodat** — справочно-информационный ресурс по биологии и экологии, содержащий также инструменты для совместной работы и размещения в интерактивном режиме результатов исследований и наблюдений.

**Открытая биология** — онлайн-учебник, разработанный в рамках проекта "Открытый колледж".

**Биошкола 100** — коллекция видеоматериалов по биологии, объяснение решений задач и подготовка к ЕГЭ и ОГЭ.

## География

**Русское географическое общество** — вебсайт старейшей общественной географической организации России, который содержит достоверные географические сведения, информацию об экспедициях, проектах и выставках.

**Вокруг света** — научно-популярный и страноведческий журнал Русского географического общества, в котором публикуются материалы по географии, этнографии, биологии, астрономии, медицине, культуре, истории и др.

**GeoMan.ru** — электронная библиотека, которая содержит материалы по географии для школьников, студентов и преподавателей.

**Geo-site.ru** — географический портал, на котором представлены статистические данные, словари, географический календарь и информация о географических открытиях.

**Мой город** — народная энциклопедия городов и регионов России.

**Geo.historic.ru** — географический справочник и атлас для учителей средней школы.

## ОБЖ

**Спас Экстрим** — портал детской безопасности МЧС России, который содержит тематические интерактивные игры, обучающие видеоролики и мультфильмы, листовки и памятки, учебно-методические материалы.

**ОБЖ.рф** — коллекция материалов, включающие методические разработки, статьи и справочники, учебные материалы и видеоуроки.

## Русский язык и литература

**Образование на русском** — портал, объединяющий платформу дистанционного обучения русскому языку, систему дистанционного повышения квалификации преподавателей русского языка, систему массовых онлайн-курсов на русском языке для людей разного возраста, изучающих русский язык, и социальную сеть для пользователей портала.

**Грамота.ру** — справочно-информационный портал, который содержит Единое окно справочных служб русского языка и материалы по всем разделам русской грамматики и орфографии, включая словари, публикации о русском языке, учебники, онлайн-репетитор и игры.

**Правила русского языка** — справочный вебсайт, на котором размещены правила орфографии и пунктуации.

**TextoLogia.ru** — интернет-журнал, созданный с целью популяризации русского языка и литературы.

### **Иностранные языки**

**Native-english.ru** — грамматика английского языка, интерактивные тесты, игры, идиомы, тексты песен.

**British Council** — официальный сайт Британского Совета, на котором представлены возможности для бесплатного изучения английского языка. Материалы, разработанные Британским Советом совместно с BBC, могут также использоваться преподавателями.

**EnglishTips.org** — ресурсы для изучения и преподавания английского языка.

**Goethe Institut** — официальный сайт Института Гёте, который содержит информацию как для педагогов, так и для учеников: упражнения, тесты для подготовки к экзаменам международного уровня, страноведческую информацию, игры, методические рекомендации.

**Reverso Context** — онлайн-словарь, предоставляющий возможность перевода между различными языковыми парами. Кроме русского, на 2020 год в словаре представлены 13 языков.

**Мультитран** — онлайн-словарь.

### **История, обществознание, право**

**Антропогенез.ру** — коллекция научно-просветительских материалов, посвященных эволюции человека.

**Всемирная история** — онлайн-библиотека, содержащая энциклопедии, исторические карты и публикации, посвященные различным периодам человечества от первобытной эпохи до новейшего времени.

**Школа обществознания** — видеокурсы для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ по кодификаторам. Видеоуроки с 6 по 11 классы по учебнику Боголюбова Л.Н.

### **Искусство и музыка**

**Google Arts & Culture** — коллекции произведений искусства и материалов о событиях, повлиявших на мировую культуру.

**ProstoyKarandash** — материалы и видеоуроки по рисованию в различных техниках.

**Музыкальная фантазия** — коллекции тематических аудиосборников, уроков, детских песен, мультфильмов и нот.

## Ресурсы для начального образования

**Начальная школа** — уроки по математике, русскому языку и окружающему миру для 1—4 классов.

**«Детская комната» Arzamas** — портал, на котором в открытом доступе размещены книги, фильмы и мультфильмы, игры, музыкальные материалы.

**Детский портал «Солнышко»** — развивающие компьютерные игры, видеоуроки, мультфильмы и раскраски, занятия по географии, химии, физике, экономике, природоведению, иностранным языкам, макеты развивающих и праздничных стенгазет, сценарии детских праздников, статьи о развитии и обучении детей.

**Раздети** — библиотека рассказов, сказок, стихов, загадок, поговорок и пословиц, а также уроки, игры, лабиринты и кроссворды, советы по развитию способностей и интеллекта, подготовке к школе, планы уроков, внеклассных занятий, классных часов для начальной школы.

**Маам** — коллекция учебных материалов для детского сада и начальной школы, в т.ч. конспекты, методические разработки, сценарии, детские поделки, развивающие игры и др.

**Учебно-методический кабинет** — методические рекомендации, практические материалы, сценарии праздников, развлечений, игры и упражнения.

**Страна Мастеров** — онлайн-курсы и видео мастер-классы, направленные на развитие творческих способностей учащихся.

**Наша сеть** — социальная сеть работников образования.

**Дошколенок.ру** — сценарии мероприятий, методические разработки, мастер-классы, развивающие игры для детского

творчества.

**Яндекс.Уроки** – архив видеоуроков ведущих педагогов России для 5–11 классов, созданный в рамках комплексного образовательного проекта **Яндекс.Школа**.

**InternetUrok.ru** – портал, обеспечивающий платный и бесплатный доступ к видеоурокам, а также конспектам, тестам и тренажёрам. Материалы каталогизированы по предметам школьной программы и по классам.

**TED** – коллекция видеозаписей выступлений на такие темы, как наука, искусство, дизайн, политика, культура, бизнес, экономика, экология, технологии и развлечения. Видеоматериалы доступны для просмотра и скачивания в HD-качестве на английском языке с субтитрами на более чем 100 языках, в т.ч. русском.

## Образовательные каналы YouTube

**TED Education** – библиотека учебных видеороликов, разработанных педагогами и аниматорами в образовательных целях. Видеоматериалы доступны на английском языке с субтитрами на других языках, в т.ч. русском.

**TED на русском языке** – коллекция видеозаписей выступлений **TED** на русском языке.

**Постнаука** – коллекция видеолекций образовательного сайта **Постнаука** о современной фундаментальной науке и учёных.

**KhanAcademyRussian** – коллекция видеолекций по математике, истории, здравоохранению и медицине, финансам, физике, химии, биологии, астрономии, экономике, космологии, органической химии, истории искусства, макро- и микроэкономике, компьютерным наукам.

**Arzamas** – коллекция видеоматериалов проекта **Arzamas** по истории, литературе, искусству, антропологии, философии и культуре.

**Антропогенез ру** – коллекция научно-просветительских видеоматериалов, посвященных эволюции человека.

Отечественные платформы MOOK

**Национальная платформа открытого образования** предлагает онлайн-курсы по основным дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Все курсы разработаны ведущими российскими вузами и доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования.

**Универсариум** – открытая платформа, которая предлагает бесплатные курсы и образовательные программы российских университетов и научных центров, компаний и бизнес-тренеров.

**Национальный открытый университет «Интуит»** ориентирован на предоставление открытого и бесплатного доступа к курсам по следующим дисциплинам: информационные технологии, математика, физика, экономика, менеджмент и др.

**Лекториум** – образовательный проект, объединяющий платформу для размещения MOOK, профильное издательство по разработке MOOK и открытый архив видеолекций на русском языке.

**Stepik** – образовательная платформа, обеспечивающая открытый доступ к онлайн-курсам, а также возможность любому зарегистрированному пользователю создавать собственный образовательный курс, используя видео, тексты и задания с автоматической проверкой и моментальной обратной связью.