

Филиал государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
Самарской области средней общеобразовательной школы
«Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т.
Рощинский муниципального района Волжский Самарской области
«Центр внешкольной работы»

Рекомендации
по организации образовательного процесса
в дистанционном формате.
Электронный образовательный ресурс.

(рекомендации в помощь педагогу дополнительного образования, методисту)

Составитель
старший методист
высшей квалификационной категории
Ковалева Ирина Михайловна

Репозитории, платформы и каталоги электронных образовательных ресурсов

В зависимости от функциональных возможностей системы, в которых размещаются ЭОР, можно классифицировать следующим образом:

- **Репозитории** (repositories) – хранилища электронных образовательных ресурсов
- **Платформы** (platforms) – системы, позволяющие создавать, модифицировать и хранить электронные ресурсы, осуществлять управление контентом и обучение, а также предоставлять различные сервисы для поддержки учебного процесса (тестирование, аналитика, администрирование и т.д.)
- **Каталоги** (directories) – систематизированный перечень распределенных электронных образовательных ресурсов со ссылками на их источники

Возможна комбинация перечисленных выше функций, например, одна система может быть каталогом и репозиторием или репозиторием и платформой одновременно.

Репозитории электронных образовательных ресурсов

[Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#) (ЦОР) – репозиторий обучающих средств, предназначенных для преподавания и изучения различных учебных дисциплин в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

[Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](#) (ФЦИОР) – репозиторий электронно-образовательных модулей для всех уровней и ступеней образования, которые могут быть использованы в учебном процессе и для самообразования.

[Российская электронная школа](#) (РЭШ) – репозиторий интерактивных уроков для полного цикла школьного образования, разработанных на основе авторских программ, которые успешно прошли независимую экспертизу и полностью соответствуют ФГОС и основной программе общего образования.

[Московская медиатека образовательных ресурсов](#) – коллекция электронных учебных материалов для дошкольного, среднего и дополнительного образования, включая ЭОР, разработанные в рамках федеральных программ, а также учебные материалы московских организаций, учителей и учащихся, которые предназначены для свободного использования в системе российского образования.

[Яндекс. Учебник](#) – бесплатный онлайн-сервис, являющийся составной частью комплексного образовательного проекта [Яндекс.Школа](#), который содержит материалы по математике, русскому языку и окружающему миру для 1–5 классов.

[Постнаука](#) – образовательный сайт о современной фундаментальной науке и учёных, созданный с целью популяризации научных знаний. На сайте представлены публикации, видео, лекции, курсы, гиды, игры и другие материалы по различным научным дисциплинам.

[Arzamas](#) – просветительский проект, посвященный истории культуры, основой которого являются бесплатные образовательные материалы и онлайн-курсы по истории, литературе, искусству, антропологии, философии и культуре.

[Сириус](#) – бесплатные онлайн-курсы образовательного центра "Сириус" по различным дисциплинам школьной программы.

[Билет в будущее](#) – проект для поддержки ранней профессиональной ориентации школьников 6–11 классов, предоставляющий доступ к бесплатным материалам и видеокурсам, а также онлайн-тестированию.

[GeekBrains](#) – образовательный портал от Mail.ru Group, который помогает начать карьеру через бесплатный доступ к курсам по следующим направлениям: программирование, дизайн, управление и маркетинг.

[Цифровой Наноград](#) – образовательная платформа "Школьной лиги РОСНАНО" для учеников 1–11 класса. Занятия на платформе включают в себя 4 сессии, состоящие из миникурсов, посвященных естествознанию, высоким технологиям и технопредпринимательству.

[Khan Academy](#) – вебсайт, обеспечивающий открытый и бесплатный доступ к микролекциям по математике, истории, здравоохранению и медицине, финансам, физике, химии, биологии, астрономии, экономике, космологии, истории искусства, макро- и микроэкономике, компьютерным и др. наукам. Образовательный контент представлен главным образом на английском языке, а также на других языках, включая русский.

[My Education Key](#) – англоязычный портал, обеспечивающий студентам и преподавателям открытый доступ к видеолекциям и курсам по различным дисциплинам уровня университетской или школьной программы.

[GCFLearnFree](#) – образовательный сайт с открытым доступом к интерактивным урокам по информатике, профессиональной подготовке, чтению, математике, английскому языку, а также направленным на формирование навыков 21-го века. Сайт доступен на английском, испанском и португальском языках, имеются материалы на русском языке.

Каталоги электронных образовательных ресурсов

[Единое окно доступа к образовательным ресурсам](#) (Единое окно) – каталог цифровых образовательных ресурсов, учебно-методических и научных

материалов для общего и профессионального образования, обеспечивающий переадресацию к вебсайтам, на которых они размещены.

[Учись дома.онлайн](#) – онлайн-площадка для педагогов, на которой размещены каталог электронных образовательных ресурсов и курс по организации дистанционного обучения с помощью бесплатных приложений, курсов и видеолекций.

[Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации](#) – платформа, работающая по принципу единого окна, которая предоставляет свободный доступ к онлайн-курсам, разработанным и реализуемым образовательными организациями и на различных платформах онлайн-обучения.

[Open Culture](#) – каталог образовательных онлайн-курсов, аудиокниг, электронных книг, видеоуроков и образовательных фильмов, которыми можно воспользоваться непосредственно на сайте или скачать их с iTunes или из других источников.

[Русскоязычные электронные ресурсы в образовании](#) – онлайн-портал, ориентированный на оказание методической поддержки педагогам по вопросам цифрового образования.

Платформы электронных образовательных ресурсов

[Московская электронная школа](#) – облачная платформа, которая содержит образовательные материалы, инструменты для их создания и редактирования, а также конструктор основной цифровой образовательной программы. Среди функциональных возможностей платформы – предоставление открытого доступа к [библиотеке электронных образовательных материалов](#), содержащей интерактивные сценарии уроков, атомарный контент, тесты и тестовые задания, произведения художественной литературы, электронные учебные пособия и учебники, образовательные приложения.

[TED-ed](#) – платформа, объединяющая в себе открытый архив образовательных видеороликов (видеоуроков) и конструктор для создания уроков на основе видеороликов. Видеоресурсы каталогизированы с учетом возраста учащихся и предметных дисциплин. Основным языком – английский, существует возможность сгенерировать субтитры на других языках, в т.ч. русском.

Мультидисциплинарные репозитории и платформы

[Я.Учитель](#) – учебно-методические материалы для организации дистанционного обучения.

[ФИПИ](#) – портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», который содержит методические рекомендации для самостоятельной подготовки к ЕГЭ, в т.ч. открытый банк заданий для обучающихся с ОВЗ.

[Издательский дом «Первое сентября»](#) – интернет-портал, который оказывает поддержку педагогам, предлагая доступ к учебно-методическим материалам, курсам повышения квалификации, вебинарам.

[ЯКласс](#) — онлайн-сервис по различным предметам школьной программы, который содержит 1,6 трлн заданий и 1500 видеоуроков.

[Элементы большой науки](#) — научно-популярный онлайн-проект, целью которого является популяризация фундаментальной науки.

[Методическая копилка учителя](#) – онлайн-библиотека, в которой представлены методические и нормативные документы, лабораторно-практические работы, учебные пособия, лекции, конспекты, дидактические материалы, презентации, видеоуроки и тесты по всем предметам школьной программы с 1 по 11 класс.

[Российский учебник](#) предоставляет доступ к методическим пособиям, рабочим программам и рекомендациям по работе с учебниками; проводит вебинары, дистанционные курсы и открытые уроки.

[Единыйурок.рф](#) – онлайн-площадка для проведения мероприятий и реализации проектов в сфере образования.

[Olimpiada.ru](#) – информационный сайт об олимпиадах и других мероприятиях для школьников, который содержит информацию о предстоящих мероприятиях, материалы прошедших олимпиад, в т.ч. задачи и их решения.

[EduNeo](#) предлагает материалы для тех, кто занимается обучением детей и взрослых языкам и литературе, чтению и грамоте, включая коррекционные и специальные методики по развитию речи.

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](http://Goethe-Institut.ru) — 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](http://Reverso.net) — онлайн-словарь, предоставляющий возможность перевода между различными языковыми парами. Кроме русского, на 2020 год в словаре представлены 13 языков.

[Мультитран](http://Multitrans.com) — онлайн-словарь.

История, обществознание, право

[Антропогенез.ру](http://Antropogenez.ru) — коллекция научно-просветительских материалов, посвященных эволюции человека.

[Всемирная история](http://WorldHistory.ru) — онлайн-библиотека, содержащая энциклопедии, исторические карты и публикации, посвященные различным периодам человечества от первобытной эпохи до новейшего времени.

[Школа обществознания](http://ShkolaObshchestvoznaniya.ru) — 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](http://GoogleArtsandCulture.com) — коллекции произведений искусства и материалов о событиях, повлиявших на мировую культуру.

[ProstoyKarandash](http://ProstoyKarandash.ru) — материалы и видеоуроки по рисованию в различных техниках.

[Музыкальная фантазия](http://MusicalFantasy.ru) — коллекции тематических аудиосборников, уроков, детских песен, мультфильмов и нот.

Ресурсы для начального образования

[Начальная школа](http://NachalnayaShkola.ru) — уроки по математике, русскому языку и окружающему миру для 1—4 классов.

[«Детская комната» Arzamas](http://DetскаяКомнатаArzamas.ru) — портал, на котором в открытом доступе размещены книги, фильмы и мультфильмы, игры, музыкальные материалы.

[Детский портал «Солнышко»](http://DetскийПорталSolnyshko.ru) — 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.

Видеоконтент в образовательном процессе

Видеоресурсы можно использовать в очном, смешанном или дистанционном обучении. Учитель может показать видео во время урока или дать ученикам задание посмотреть ролик при изучении нового материала или закреплении изученного самостоятельно.

[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.ru](#) – 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.

Зарубежные платформы MOOK

При использовании зарубежных ресурсов необходимо соблюдать Федеральный закон о персональных данных 152-ФЗ и выполнять его требования об обеспечении защиты персональных данных, в частности, "запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение персональных данных граждан Российской Федерации с

использованием баз данных, находящихся на территории Российской Федерации (...)". Ниже описаны наиболее популярные зарубежные платформы.

[Coursera](#) предлагает свыше 3900 курсов, разработанных ведущими зарубежными и российскими университетами и организациями, более 13 видов профессиональных сертификатов и более 30 дипломов.

[edX](#) – платформа с открытым исходным кодом, предлагающая доступом к более 2500 MOOK, разработанных 140 вузами и организациями, в т.ч. российскими.

[FutureLearn](#) – платформа, предлагающая обучение по 880 курсам и возможность получения дипломов и сертификатов от более 80 ведущих университетов мира, а также партнерских организаций.

[Udacity](#) – платформа, предлагающая возможность обучения в рамках более 200 бесплатных и платных курсов, преимущественно в области программирования, науки о данных, математики, бизнеса и маркетинга.