

**Электронные образовательные ресурсы (ЭОР),
которые используют в своей работе и учебе
педагоги и обучающиеся
МБОУ «Большеполянская ООШ»**

Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства. В самом общем случае к ЭОР относят учебные видеофильмы и звукозаписи, для воспроизведения которых достаточно бытового магнитофона или CD-плеера.

Наиболее современные и эффективные для образования ЭОР воспроизводятся на компьютере.

Иногда, чтобы выделить данное подмножество ЭОР, их называют цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), подразумевая, что компьютер использует цифровые способы записи/воспроизведения. Однако аудио/видео компакт-диски (CD) также содержат записи в цифровых форматах, так что введение отдельного термина и аббревиатуры ЦОР не даёт заметных преимуществ. Поэтому, следуя межгосударственному стандарту ГОСТ 7.23-2001, лучше использовать общий термин «электронные» и аббревиатуру ЭОР.

Центральным хранилищем электронных образовательных ресурсов нового поколения является Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Адреса ФЦИОР в Интернет: <http://fcior.edu.ru>
<http://eor.edu.ru>

Доступ из школ и получение любых электронных учебных модулей из ФЦИОР по глобальной компьютерной сети бесплатны.

ЭОР НП могут распространяться также на перемещаемых носителях: компакт-дисках, Flash-накопителях, внешних жестких дисках (HDD) и др.

Хранилище избранных ЭУМ можно организовать на любом компьютере: сервере глобальной или локальной сети, отдельном компьютере в классе, библиотеке, Интернет-кафе, дома и т.д. Загрузить ЭУМ можно через Интернет, с локального сервера, с компакт-диска или другого носителя.

Что нового дают ЭОР учащемуся?

Прежде всего - возможность действительно научиться.

Электронные образовательные ресурсы позволяют выполнить дома значительно более полноценные практические занятия - от виртуального посещения музея до лабораторного эксперимента, и тут же провести аттестацию собственных знаний, умений, навыков. Домашнее задание становится полноценным, трёхмерным, оно отличается от традиционного так же, как фотография невысокого качества от объёмного голографического изображения.

С ЭОР изменяется и первый компонент - получение информации. Одно дело -

изучать текстовые описания объектов, процессов, явлений, совсем другое - увидеть их и исследовать в интерактивном режиме. Наиболее очевидны новые возможности при изучении культуры и искусства, представлений о макро- и микромирах, многих других объектов и процессов, которые не удается или в принципе невозможно наблюдать. Источник: <http://mou106.chel-edu.ru/>

Ресурсы:

Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации: <http://www.mon.gov.ru>

Федеральный портал "Российское образование": <http://www.edu.ru>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": <http://window.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>

Федеральный образовательный портал: <http://www.edu.ru/db/portal/sites/resource.htm>

Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru>

Универсальный тестирующий комплекс:

<http://www.megatestpro.ru>

1. Открытые образовательные ресурсы

Открытые образовательные ресурсы, ООР (Open Educational Resources, OER) - это учебные, методические и исследовательские материалы любого формата и на любом носителе, которые являются общественным достоянием или защищены правами интеллектуальной собственности, но распространяются под открытой лицензией, разрешающей бесплатный доступ к ним, их повторное использование, переработку, адаптацию и последующее распространение другими лицами [Рекомендации по открытым образовательным ресурсам, 2019].

ООР могут представлять собой один из следующих видов учебных материалов или любую их комбинацию:

- полный электронный курс обучения
- методические материалы
- учебные модули
- учебные пособия, практикумы
- видео- и аудиоматериалы
- тесты, контрольные задания
- базы данных
- программное обеспечение
- другие материалы, инструменты или технологии, направленные на обеспечение (поддержку) доступа к знаниям
- 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. [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.

[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 направленных на формирование навыков 21го 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. [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 ОГЭ и ЕГЭ, включая тренировочные сборники для подготовки к ГВЭ 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.

[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.

[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@.пе!](#) — 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.

[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.

[MalMath](#) - онлайн-инструмент для решения математических задач с пошаговым описанием выполняемых действий и графическим изображением полученного результата. Доступен на мобильных устройствах.

Использование ЭОР можно считать эффективным, если их применение обеспечивает:

- сокращение времени, затрачиваемого учителем на подготовку к уроку;
- сокращение рутинных операций на всех этапах урока, в том числе сокращение времени на обработку результатов контроля;
- повышение объективности контроля за счет его автоматизации;
- повышение интереса учащихся к образовательному процессу;
- возможность построения индивидуальных образовательных траекторий с целью реализации образовательных запросов учащихся;
- повышение уровня обученности и качества знаний;
- достижение современных образовательных результатов, в том числе формирование навыков самостоятельной работы, исследовательской деятельности, информационной культуры и т.д.

Современные ЭОР открывают учащимся и преподавателям доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность

самостоятельной работы, дают совершенно новые возможности для творчества, проявления и выявления своих способностей, обретения и закрепления различных навыков, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения.