

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

И.Р. Гафуров

«_____» _____ Г.

«26» 10 2011 г.
№ 0.1.2.56-06/54/11

Казань



ПОЛОЖЕНИЕ
об электронных образовательных ресурсах
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

1. Назначение положения

1.1. Настоящее Положение определяет виды и устанавливает требования к электронным образовательным ресурсам (далее – ЭОР) в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный Университет» (далее – КФУ).

2. Область применения

2.1. Настоящее Положение применяется при организации и реализации учебного процесса основными структурными подразделениями КФУ.

3. Срок действия

3.1. Настоящее Положение вступает в силу с момента его утверждения ректором КФУ и действует до его отмены.

4. Общие положения

4.1. Электронный образовательный ресурс – это образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них.

4.2. Настоящее Положение разработано в соответствии с действующим законодательством РФ, существующими международными стандартами (IMS, LOM, SCORM и т. д.), стандартами РФ в области издательского дела и информационно-коммуникационных технологий в образовании.

4.3. Настоящее Положение утверждается ректором КФУ по представлению проректора по образовательной деятельности КФУ.

5. Основные термины и понятия

5.1. Согласно Межгосударственному стандарту ГОСТ 7.83-2001 следует различать:

5.1.1. **Электронный документ** на машиночитаемом носителе, для использования которого необходимы средства вычислительной техники.

5.1.2. **Электронное издание** (группа электронных документов), прошедшее редакционно-издательскую обработку, предназначенное для распространения в неизменном виде, имеющее выходные сведения.

5.2. По наличию печатного эквивалента ЭОР подразделяются на:

5.2.1. **Электронный аналог печатного издания**, в основном воспроизводящий соответствующее печатное издание (расположение текста на страницах, иллюстрации ссылки, примечания и т.п.).

5.2.2. **Электронное приложение к печатному изданию**, содержащее иллюстративный (в том, числе аудио-визуальный) материал, дополняющий материал печатного издания.

5.2.3. **Самостоятельное электронное издание**, не имеющее печатных аналогов.

5.3. По целевому назначению ЭОР подразделяются на:

5.3.1. **Учебные**, содержащие систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанные на учащихся разного возраста и степени обучения.

5.3.2. **Справочные**, содержащие краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенные для сплошного чтения.

5.4. По технологии распространения ЭОР подразделяются на:

5.4.1. **Локальное электронное издание:** издание, предназначенное для локального использования и выпускающееся в виде определенного количества идентичных экземпляров (тиража) на переносимых машиночитаемых носителях (CD, DVD и т. д.).

5.4.2. **Сетевое электронное издание:** издание, доступное пользователям через телекоммуникационные сети. Эта категория дополнительно подразделяется на сетевые издания открытого типа (доступные всем пользователям интернет, например, при размещении на личной странице автора) и закрытого типа (размещенные на серверах университетской электронной образовательной среды при отключенном гостевом доступе).

5.4.3. **Электронное издание комбинированного распространения:** издание, которое может использоваться как в качестве локального, так и в качестве сетевого.

5.5. По характеру взаимодействия с пользователем ЭОР подразделяются на:

5.5.1. **Детерминированные** – ЭОР, параметры, содержание и способ взаимодействия с которыми определены создателем и не могут быть изменяемы пользователем.

5.5.2. **Недетерминированные (интерактивные)** – ЭОР, параметры, содержание и способ взаимодействия с которыми прямо или косвенно устанавливаются пользователем в соответствии с его интересами, целями, уровнем подготовки и т.п. на основе информации и с помощью алгоритмов, определенных создателем.

5.6. По степени готовности ЭОР могут быть определены как:

5.6.1. **Незавершенные.**

5.6.2. **Завершенные.**

5.6.3. **Архивные** (устаревшие по содержанию или программно-технической реализации).

5.7. По функциональным признакам ЭОР делятся на (ГОСТ Р 52657-2006):

5.7.1. **Электронный учебник.**

Методический аспект: обновляемое учебное электронное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины, ее раздела, части, соответствующее учебной программе, и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Минимальный состав: теоретический материал; тестовые задания; глоссарий терминов; список основной и дополнительной литературы.

Техническая реализация: издание, подготовленное по гипертекстовой технологии с использованием мультимедийных компонентов, объединенное единой программной средой, системой навигации, а также содержащее в случае необходимости дополнительные программные модули (выполняемые программы для проведения вычислительных процедур, информационно-справочные системы и т. п.). Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.7.2. **Электронное учебное пособие.**

Методический аспект: обновляемое учебное электронное издание, дополняющее или заменяющее частично или полностью учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Минимальный состав: теоретический материал; тестовые задания; глоссарий терминов; список основной и дополнительной литературы.

Техническая реализация: издание, подготовленное по гипертекстовой технологии, с использованием мультимедийных компонентов, объединенное единой программной средой, системой навигации, а также содержащее в случае необходимости дополнительные программные модули (выполняемые программы для проведения вычислительных процедур, информационно-справочные системы и т. п.). Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.7.3. **Электронный конспект лекций.**

Методический аспект: обновляемое учебное электронное издание, представляющее собой комплекс лекций, освещающий содержание учебной дисциплины.

Минимальный состав: план лекции; теоретический материал; комплект тестовых заданий, разбитый по темам; список основной и дополнительной литературы.

Техническая реализация: издание, подготовленное в текстовом редакторе и/или с помощью визуальных графических представлений (слайдов). Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.7.4. Электронная хрестоматия.

Методический аспект: обновляемое учебное электронное издание, содержащее литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины.

Минимальный состав: теоретический материал, информационно-справочные материалы.

Техническая реализация: издание, подготовленное по гипертекстовой технологии, с использованием технологий мультимедиа, объединенное единой программной средой и системой навигации. Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.7.5. Электронный справочник.

Методический аспект: обновляемое учебное электронное издание, содержащее краткие сведения научного и прикладного характера.

Техническая реализация: издание, подготовленное по гипертекстовой технологии, с использованием мультимедийных компонентов, объединенное единой программной средой и системой навигации, включающей средства для быстрого поиска информации. Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.7.6. Электронный практикум.

Методический аспект: учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного теоретического материала.

К данному виду ЭОР относятся: виртуальный лабораторный практикум, автоматизированный лабораторный практикум, сборник задач, сопровождение курсовых и дипломных работ, проведение научно-исследовательской работы.

Минимальный состав: краткие теоретические сведения; комплекс программных средств; аппаратно-программные комплексы (лабораторные установки, специальным способом сопряженные с ПЭВМ); программное обеспечение, формирующее структуры отчетов для лабораторных работ; тестовые задания; список основной и дополнительной литературы; методические указания, в т.ч. отражающие технологию взаимодействия студента с преподавателем в процессе выполнения практикума.

Техническая реализация: издание, подготовленное с использованием мультимедийных компонентов и моделирующих программ, объединенное единой программной средой и системой навигации. Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.7.7. Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК).

Методический аспект: Обновляемое электронное издание по образовательной дисциплине, предназначенное для определенной степени обучения.

Минимальный состав: учебная программа дисциплины; теоретический материал (учебник или учебное пособие и/или хрестоматия и/или курс лекций); лабораторный практикум (если это предусмотрено учебной программой); методические указания по курсовому проектированию (если это предусмотрено учебной программой); комплект тестовых заданий; дополнительные информационно-справочные материалы; интерактивный график изучения дисциплины, в котором отражается рекомендуемый порядок изучения дисциплины и прохождения контрольных точек; методические указания, в т.ч. отражающие технологию взаимодействия студента с преподавателем в процессе применения ЭУМК.

Техническая реализация: издание, подготовленное по гипертекстовой технологии, с использованием мультимедийных компонентов, объединенное единой программной средой и системой навигации, а так же содержащее дополнительные модули (выполняемые программы для проведения вычислительных процедур, информационно-справочные системы и т. п.).

5.8. Настоящее Положение определяет следующие виды **организационно-вспомогательных** ЭОР, которые могут входить в состав основных ЭОР, либо публиковаться самостоятельно:

5.8.1. Учебная программа.

Методический аспект: издание, определяющее содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания какой-либо учебной дисциплины, ее раздела, части.

Техническая реализация: издание, выполненное по технологии portable document format (открытый стандарт представления электронных документов, не зависящий от программной платформы). Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.8.2. Комплект тестовых заданий.

Методический аспект: совокупность тестовых заданий, предназначенных для входного, промежуточного и итогового контроля уровня знаний, а также самоконтроля.

Техническая реализация: комплекс файловых структур, подготовленных для работы специализированного программного обеспечения (автоматизированной системы тестирования), предназначенного для обработки и оценки результата тестирования. Может быть размещен на серверах электронной образовательной среды университета.

5.8.3. Электронные методические материалы.

Методический аспект: издание, содержащее материалы по методике преподавания и изучения учебной дисциплины (ее раздела, части); выполнения практических и лабораторных работ; решению задач; выполнению курсовых и дипломных работ; проведению научно-исследовательских работ; организации и проведению деловых игр и т.д.

Техническая реализация: издание, подготовленное в текстовом редакторе или по гипертекстовой технологии. Может быть размещено на серверах электронной образовательной среды университета.

5.9. Мультимедийные компоненты для создания ЭОР.

Методический аспект: компоненты, предназначенные для демонстрации изучаемых отдельных явлений, процессов и т. д. и способствующие усвоению пройденного теоретического материала.

Техническая реализация:

5.9.1. **Реалистический визуальный ряд:** фотографии экспонатов, объектов предметной области, портреты ученых и др.; видеофрагменты процессов и явлений предметной области, демонстраций опытов, видеозаписей и др.

5.9.2. **Синтезированный визуальный ряд:** двух- и трехмерные статические и динамические модели; анимации; представления воображаемых элементов, объектов, скрытых структур, процессов, явлений предметной области; объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования.

5.9.3. **Звукоряд:** звукозаписи выступлений, музыкальных произведений, звуков живой и неживой природы и др., а также синхронизированные аудио- и видео- объекты.

5.9.4. **Символьные объекты и деловая графика:** схемы; диаграммы; карты; пояснительные тексты; формулы; заголовки и другие элементы, в том числе создаваемые пользователем с помощью стандартных приложений, картографические материалы.

6. Общие требования к ЭОР

6.1. В КФУ устанавливаются следующие основные требования к ЭОР:

– Соблюдение требований действующего государственного образовательного стандарта. Соответствие учебной программе по дисциплине, по которой разработан ЭОР.

– Соблюдение дизайн-эргономических и программно-технических требований к ЭОР, установленных в КФУ.

– Соблюдение государственных стандартов в области издательского дела (ГОСТ 7.83 2001, ГОСТ 7.60 2003) и информационно-коммуникационных технологий в образовании (ГОСТ Р 52653-2006, ГОСТ Р 52657-2006).

– Соблюдение законодательства РФ в области защиты авторских прав на всех этапах жизненного цикла ЭОР.

– Модульность ЭОР, предполагающая методически и содержательно обоснованное деление ЭОР на самостоятельно оформленные модули, позволяющее их повторное использование или цитирование в других ЭОР.

– Наличие сформированных метаданных в соответствии с ГОСТ Р 52657-2006.

6.2. Для применения ЭОР в учебном процессе в КФУ устанавливаются следующие процедуры: определение необходимости использования ЭОР в учебном процессе; приобретение или разработка ЭОР; экспертиза ЭОР.

6.3. Необходимость использования ЭОР в учебном процессе определяется учебно-методической комиссией института (факультета) КФУ. Возможность использования ЭОР в учебном процессе с применением дистанционных образовательных технологий определяют учебно-методические советы учебных подразделений, учебно-методическое управление, Институт непрерывного образования КФУ.

6.4. Порядок разработки ЭОР и его внедрения определен в Регламенте разработки и ввода в эксплуатацию ЭОР КФУ.

6.5. Возможными источниками финансирования разработки ЭОР являются: 1) средства Программы развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на 2010 - 2019 годы; 2) собственные средства институтов (факультетов); 3) иные источники финансирования.

6.6. Учебному электронному изданию может присваиваться статус: Официальное учебное электронное издание КФУ; Учебное электронное издание с федеральным грифом Министерства образования и науки РФ.

7. Требования по экспертизе ЭОР

7.1. В целях обеспечения высокого качества ЭОР проходят комплексную экспертизу, которая включает в себя содержательную, учебно-методическую, программно-техническую и дизайн-эргономическую составляющие. Результаты комплексной экспертизы служат основанием для оценки ЭОР.

7.1.1. Содержательная составляющая экспертизы определяет научный уровень и полноту смыслового содержания в предметной области. При экспертизе материалов устанавливается, прежде всего, актуальность содержания и соответствие государственному образовательному стандарту.

7.1.2. Учебно-методическая составляющая экспертизы определяет научно-методический уровень разработки, инновационные качества ЭОР: степень интерактивности, модульный многоуровневый подход и др.

7.1.3. Дизайн-эргономическая составляющая экспертизы оценивает психологические, эргономические и художественные качества ЭОР и его компонентов.

7.1.4. Программно-техническая составляющая определяет работоспособность ЭОР как программного продукта и его совместимость с аппаратно-программными комплексами различных конфигураций; оценивает соответствие принятым стандартам и современному техническому уровню аналогичных продуктов; определяет устойчивость к ошибочным и некорректным действиям пользователя.

8. Требования по регистрации, публикации и хранению ЭОР

8.1. В КФУ устанавливаются требования по регистрации, публикации и хранению ЭОР:

8.1.1. Осуществляется обязательная регистрация ЭОР (за исключением отдельных видов изданий) в НТЦ «Информрегистр», а также, опционально, в других фондах и организациях (РОСПАТЕНТ, Отраслевой Фонд Алгоритмов и Программ и др.) Регистрацию проводит патентный отдел КФУ.

8.1.2. Регистрация электронных аналогов учебных печатных изданий не производится.

8.1.3. ЭОР, не зарегистрированные в государственных организациях, проходят регистрацию на университетском уровне на основании решения Учебно-методического совета подразделения, получают статус официального издания КФУ. ЭОР должны быть оформлены в соответствии с издательскими стандартами (ГОСТ 7.82-2001).

8.1.4. ЭОР, не прошедшие регистрацию в установленном порядке (в частности, модули и курсы, размещенные на серверах электронной образовательной среды, работа над которыми еще не завершена, или они не оформлены согласно требованиям настоящего Положения), могут использоваться в образовательном процессе, но должны быть включены преподавателем, кафедрой или другим структурным подразделением в отчетную документацию разного уровня (годовые отчеты, рейтинговая и конкурсная документация) с указанием на их незарегистрированный статус и объяснением причин отсутствия регистрации.

8.1.5. ЭОР считается опубликованным после его размещения в депозитарии ЭОР КФУ, а информации о нем – в реестре ЭОР КФУ. Иные способы опубликования ЭОР устанавливаются Учебно-методическим советом подразделения, исходя из потребностей учебного процесса и возможностей подразделения.

8.1.6. Опубликованные электронные учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, учебно-методические комплексы (п. 5.7.) приравниваются к печатному (учебно-методическому) труду. Электронно-вспомогательные ЭОР, или их части (п. 5.8.) приравниваются к методическим рекомендациям.

8.1.7. Зарегистрированные локальные ЭОР вместе с печатной документацией пользователя хранятся и контролируются подразделением. Пять экземпляров локальных ЭОР автор (авторы) передает в НБЛ для работы в читальных залах. Копия локального ЭОР размещается в депозитарии ЭОР КФУ.

8.1.8. Зарегистрированные сетевые ЭОР должны быть размещены в депозитарии электронных ресурсов университета, а также на серверах электронной образовательной среды КФУ.

8.1.9. Информация о зарегистрированных локальных и сетевых ЭОР размещается в реестре ЭОР КФУ.

8.1.10. Реестр электронных образовательных ресурсов КФУ – перечень ЭОР, как разработанных в КФУ, так и приобретенных у сторонних производителей, содержащий метаописание ЭОР, размещенный на портале КФУ, доступный для просмотра через сеть Интернет. Ответственное подразделение за ведение реестра – НБЛ.

8.1.11. Депозитарий КФУ — специальный портал, созданный на сервере университета с целью размещения на нем научных и учебно-методических материалов. В особый раздел депозитария перемещаются архивные ЭОР. Ответственное подразделение за ведение депозитария – ЦИТ КФУ.

8.1.12. Режим доступа к ЭОР, переданному в депозитарий, устанавливается решением Учебно-методического совета подразделения с учетом требований автора (авторов) и указывается в метаданных. Основными являются следующие режимы доступа: открытый (ЭОР доступен любому интернет-пользователю); закрытый (ЭОР доступен только с компьютеров КФУ либо зарегистрированным пользователям после авторизации).

9. Требования к соблюдению авторских прав

9.1. В целях обеспечения защиты авторских прав на разработанные ЭОР в КФУ устанавливаются следующие требования:

9.1.1. Разработка ЭОР осуществляется автором (преподавателем или сотрудником КФУ), авторским коллективом преподавателей и сотрудников КФУ, при необходимости к разработке могут привлекаться сторонние исполнители.

9.1.2. Разработка ЭОР может быть выполнена в рамках методической работы, предусмотренной индивидуальным планом работы преподавателя, в рамках выполнения специального заказа, либо по инициативе преподавателя.

9.1.3. Охрана и защита авторских прав на разработанные ЭОР осуществляются в соответствии с действующим законодательством РФ.

10. Внесение изменений и дополнений в настоящее Положение

10.1. Изменения и дополнения в настоящее Положение утверждаются ректором КФУ по представлению проректора по образовательной деятельности.

11. Рассылка Положения

11.1. Настоящее Положение подлежит обязательной рассылке, которую осуществляет отдел документационного и информационного обеспечения (далее - ОДИО) в порядке, определенном Инструкцией по делопроизводству КФУ.

11.2. Настоящее Положение размещается на сайте Учебно-методического управления портала КФУ в разделе Документы.

12. Регистрация и хранение

12.1. Положение регистрируется в ОДИО. Оригинальный экземпляр настоящего Положения хранится в ОДИО до замены его новым вариантом. Заверенная копия настоящего Положения хранится в составе документов организационного характера Учебно-методического управления КФУ.

СОГЛАСОВАНО


Начальник юридического управления


(подпись)

Г.М. Сибгатуллина

СОГЛАСОВАНО

Проректор по административной работе –
руководитель аппарата


(подпись)

А.Н. Хашов