

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

«30» 03 2016 г.  
№ 0.1.1.67-06/66/16

Казань

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

*И. Р. Гафуров*

« 20 »



И. Р. Гафуров

## РЕГЛАМЕНТ

разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

## 1. Назначение регламента

1.1. Настоящий регламент определяет порядок и правила разработки, регистрации, подготовки к использованию и удаления электронных образовательных ресурсов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (далее – КФУ).

1.2. Действие настоящего регламента распространяется на все структурные подразделения КФУ, на реализацию образовательных программ среднего профессионального образования, высшего образования и дополнительного образования.

1.3. Настоящий регламент направлен на:

- повышение эффективности электронного обучения в КФУ;
- повышение качества разрабатываемых электронных образовательных ресурсов.

1.4. Введение настоящего регламента отменяет действие следующих документов:

- Регламент разработки и ввода в эксплуатацию электронных образовательных ресурсов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», утверждённый ректором КФУ 21 ноября 2011 года;

- Регламент разработки, регистрации и использования электронных курсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», утверждённый проректором по образовательной деятельности КФУ 14 февраля 2014 года.

## 2. Срок действия

2.1. Настоящий регламент вступает в силу с момента его утверждения ректором КФУ и действует до его отмены.

## 3. Основные понятия

3.1. **Электронное обучение** – организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу указанной информации по линиям связи, взаимодействие участников образовательного процесса.

3.2. **Электронный образовательный ресурс (далее – ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о нем.

3.3. **Система электронного обучения** – электронная информационно-образовательная среда в виде системно организованной совокупности информационно-коммуникационных средств и технологий, процессов программно-аппаратного и организационно-методического обеспечения, деятельности педагогического, учебно-вспомогательного и инженерного персонала (работников), ориентированная на реализацию системы сопровождения учебного процесса с целью удовлетворения образовательных потребностей обучающихся.

3.4. **Метаданные (образовательного контента)** – сведения об ЭОР, доступные всем пользователям и поисковым машинам.

3.5. **Дистанционные образовательные технологии** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

3.6. **Контент** – содержимое, информационное наполнение ЭОР.

3.7. **Сайт для разработчиков ЭОР КФУ** – сайт для создания и тестирования ЭОР <http://do.kpfu.ru>

3.8. **Сайт дистанционного образования КФУ** – сайт для использования ЭОР в учебном процессе <http://edu.kpfu.ru>

3.9. **Сектор методического обеспечения дистанционных программ Отдела непрерывного образования Департамента образования** (далее – Сектор) – подразделение, ответственное за организацию и методическое обеспечение разработки, регистрации ЭОР и их использования в учебном процессе в КФУ.

3.10. **Отдел обеспечения электронного и дистанционного обучения Департамента информатизации и связи КФУ** – подразделение, ответственное за техническое обеспечение разработки, регистрации ЭОР и их использования в учебном процессе в КФУ.

3.11. **MOODLE** (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда) – система управления обучением с открытым исходным кодом, используемая в КФУ как основа электронного обучения.

#### 4. Общие положения

4.1. Настоящий регламент составлен в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» №149-ФЗ от 27 июля 2006 г;

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273 ФЗ от 29 декабря 2012;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 №1367);

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2).

4.2. КФУ вправе применять электронное обучение и/или дистанционные образовательные технологии в полном или частичном объеме при реализации образовательных программ любых уровней при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при их сочетании.

4.3. ЭОР может быть использован как в качестве методического сопровождения при реализации дисциплин, предполагающих аудиторную работу обучающихся, так и при реализации образовательных программ или отдельных дисциплин с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

4.4. Для дисциплин, преподаваемых в рамках образовательных программ КФУ, ЭОР обеспечивает:

- дистанционное ознакомление с содержанием дисциплины на уровне, достаточном для её успешного освоения;
- осведомление обучающегося о требованиях текущего и промежуточного контроля по дисциплине;
- ориентацию в элементах дисциплины и в действиях, необходимых для её успешного освоения;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося;
- осведомление обучающегося о дополнительных источниках материалов по дисциплине;
- возможность дистанционного прохождения форм текущего контроля по дисциплине;
- дистанционное получение консультаций от преподавателя.

4.5. Вся деятельность по разработке и использованию ЭОР в системе электронного обучения в КФУ курируется Департаментом образования КФУ. Техническое обеспечение указанных в настоящем регламенте действий производится Департаментом информатизации и связи. За контент ЭОР ответственен преподаватель – автор ЭОР.

4.6. Все материалы, размещенные в ЭОР, не должны нарушать авторских прав, прав правообладателей и смежных прав, законодательства и конституции РФ, локальных нормативно-правовых документов КФУ, а также правил и условий, связанных с используемыми в Системе электронного обучения онлайн-сервисами и программным обеспечением. Ответственность за контент всего ЭОР в целом, а также отдельных электронных ресурсов и любых материалов, размещенных внутри ЭОР, несет автор (авторы) ЭОР.

4.7. Порядок действий по созданию ЭОР и его подготовке к использованию в учебном процессе включает следующие шаги:

- получение преподавателем ЭОР прав на создание ЭОР;
- разработка ЭОР преподавателем на сайте для разработчиков ЭОР КФУ <http://do.kpfu.ru>;
- проверка ЭОР на соответствие формальным требованиям работниками Сектора;
- экспертиза содержательной стороны ЭОР на кафедре, работником которой является автор ЭОР;
- регистрация ЭОР работниками Сектора и выдача справки о реализации ЭОР;
- перенос ЭОР с сайта для разработчиков ЭОР КФУ на сайт дистанционного образования КФУ <http://edu.kpfu.ru>;
- регистрация обучающихся на сайте дистанционного образования КФУ <http://edu.kpfu.ru> с предоставлением им доступа к конкретному ЭОР.

Детально последовательность действий по созданию ЭОР и его подготовке к использованию в учебном процессе описана в разделах 5–8 настоящего регламента.

## **5. Получение преподавателем прав на создание ЭОР**

5.1. Разработка ЭОР производится на сайте для разработчиков ЭОР КФУ <http://do.kpfu.ru>. На этом сайте ЭОР разрабатывается с помощью системы управления обучением MOODLE.

5.2. План разработки ЭОР по конкретным дисциплинам составляется кафедрами, учебно-методическими комиссиями институтов (факультетов, высших школ, филиалов) и их отделений. Преподаватель также имеет право разрабатывать ЭОР исходя из собственных потребностей в создании учебно-методического обеспечения.

5.3. Разработка ЭОР производится по инициативе преподавателя – автора ЭОР. Преподаватель имеет право создавать неограниченное количество ЭОР на сайте <http://do.kpfu.ru> в разделе его структурного подразделения. ЭОР может быть выполнен в соавторстве.

5.4. Организацию и методическое сопровождение работы преподавателей над ЭОР осуществляет Сектор.

5.6. Для начала работы над ЭОР преподаватель проходит авторизацию на сайте <http://do.kpfu.ru>, используя логин и пароль для доступа в корпоративную сеть КФУ. После авторизации преподаватель в блоке «Мой кабинет КФУ» подаёт заявку, нажав на запись «Предоставление прав создателя курса» и далее «Отправить заявку». На основании заявки, поданной в электронной форме указанным способом, Отдел обеспечения электронного и дистанционного обучения Департамента информатизации и связи предоставляет преподавателю права на создание ЭОР. После одобрения заявки на корпоративную электронную почту преподавателя приходит извещающее об этом письмо. Сведения о предоставлении конкретному преподавателю прав на создание ЭОР из Департамента информатизации и связи направляются также заведующему Сектором. После этого, нажав на кнопку «Создать курс» в блоке «Мой кабинет КФУ», преподаватель самостоятельно приступает к созданию курса.

5.7. Сектор предоставляет инструкцию по порядку предоставления прав на создание ЭОР, размещая её в своём разделе сайта КФУ.

## **6. Разработка ЭОР**

6.1. Размещение в MOODLE материалов ЭОР проводится автором самостоятельно. При необходимости Сектор оказывает преподавателям методическую поддержку посредством консультирования и посредством размещения инструкций и методических рекомендаций в своём разделе сайта КФУ.

6.2. Обязательными элементами открытой части ЭОР являются:

6.2.1. Рабочая программа дисциплины, для которой создается ЭОР.

6.2.2. Метаданные – в соответствии с типом образовательной программы (высшего или дополнительного образования) согласно Приложению 3А и 3Б данного регламента.

6.2.3. Краткий конспект ЭОР – согласно «Правилам оформления краткого конспекта ЭОР» (Приложение 3В).

6.3. Перечень всех обязательных элементов ЭОР и требования к ним прописаны в приложениях 1, 2 данного регламента. ЭОР, используемый в образовательном процессе в КФУ, должен полностью соответствовать требованиям, изложенным в приложениях 1, 2, 3А, 3Б, 3В настоящего регламента.

## **7. Регистрация ЭОР в системе управления обучением КФУ**

7.1. После завершения разработки ЭОР преподаватель обращается в Сектор, инициируя процедуру регистрации ЭОР и его перенос с сайта для разработчиков ЭОР КФУ (<http://do.kpfu.ru>) на сайт дистанционного образования КФУ (<http://edu.kpfu.ru>), где ЭОР может быть использован в учебном процессе.

7.2. Регистрацию ЭОР осуществляет Сектор. Регистрация ЭОР подтверждает факт его разработки, размещения на сайте дистанционного образования КФУ – <http://edu.kpfu.ru> и готовности к использованию в учебном процессе.

7.3. Регистрация ЭОР не подтверждает факта использования ЭОР в учебном процессе.

7.4. Регистрация ЭОР осуществляется на основании проверки ЭОР на соответствие формальным и содержательным требованиям. Проверка ЭОР на соответствие формальным

требованиям проводится работниками Сектора. Экспертиза контента ЭОР осуществляется на кафедре, где работает автор ЭОР.

7.5. Проверка ЭОР на соответствие формальным требованиям проводится работниками Сектора на основании критериев, изложенных в приложениях 1, 2, 3А, 3Б, 3В к настоящему регламенту. В случае выявленных несоответствий ЭОР возвращается на доработку автору (авторам). При полном соответствии ЭОР указанным критериям ЭОР направляется на содержательную экспертизу и при прохождении этой экспертизы подлежит регистрации.

7.6. Цель содержательной экспертизы ЭОР – установление степени соответствия его структуры и контента образовательным стандартам, учебной программе поддерживаемой им дисциплины и требованиям к ЭОР в системе электронного обучения КФУ.

7.7. Экспертиза осуществляется экспертной комиссией, создаваемой на кафедре, где работает автор ЭОР (член авторского коллектива). Председателем экспертной комиссии является заведующий кафедрой; он назначает членов экспертной комиссии и сроки её заседаний. В состав экспертной комиссии включаются наиболее опытные работники из числа профессорско-преподавательского состава кафедры числом от 3 до 5 человек. При необходимости в состав экспертной комиссии могут включаться эксперты из числа профессорско-преподавательского состава других подразделений КФУ, а также внешние эксперты при наличии у них квалификации в предметно-тематической области рассматриваемого ЭОР. Эксперты (члены экспертной комиссии) несут персональную ответственность за объективность, адекватность и полноту проведённой экспертизы.

7.8. Проведение экспертизы ЭОР инициируется автором ЭОР (авторским коллективом или его членом). Кафедра обязана предоставить экспертное заключение по ЭОР не позднее чем в месячный срок с момента обращения автора ЭОР.

7.9. Эксперты проводят оценку ЭОР по критериям, изложенным в Приложении 4 настоящего регламента (см. **Приложение 4. «Таблица критериев экспертизы электронных образовательных ресурсов на кафедре»**). Оценка по каждому критерию выставляется экспертами коллегиально. Диапазон каждой оценки указан в таблице, для удобства экспертов в приведенной ниже таблице указаны ориентиры. По каждому критерию имеется «проходной балл». Если по какому-либо критерию оценка ниже указанного «проходного балла», то оценка по всем остальным критериям не производится (автоматически считается равной нулю).

7.10. По итогам экспертизы экспертная комиссия формирует **Экспертное заключение**, состоящее из трёх частей:

1. Оценка по каждому критерию и общая экспертная оценка (сумма баллов).
2. Пояснения / замечания по присвоенным баллам.
3. Рекомендательная часть – экспертное решение и рекомендации (при наличии таковых) по доработке и развитию ЭОР (в свободной форме).

Экспертное заключение подписывается председателем экспертной комиссии, а также заместителем директора (декана) по образовательной деятельности, и передается в Сектор методического сопровождения дистанционных программ Отдела непрерывного образования Департамента образования (см. **Приложение 5. «Образец экспертного заключения»**). В случае, когда оценка по каждому критерию не ниже соответствующего «проходного балла», экспертной комиссией выносится положительное решение, в противном случае – отрицательное.

7.11. Ответственность за достоверность информации, содержащейся в Экспертном заключении, несёт заведующий кафедрой (председатель Экспертной комиссии). При обнаружении в Экспертном заключении недостоверных сведений об ЭОР Сектор информирует об этом директора института (декана факультета); в случае неоднократного обнаружения не-

достоверной информации в Экспертных заключениях по ЭОР Сектор информирует об этом директора Департамента образования и Проректора по образовательной деятельности КФУ.

7.12. Положительное решение экспертной комиссии является основанием для регистрации ЭОР в системе электронного обучения КФУ (оформления Справки о регистрации).

В случае отрицательного заключения ЭОР отправляется на доработку, после чего может быть направлен на повторную экспертизу.

7.13. Регистрация ЭОР осуществляется по инициативе автора ЭОР при условии положительных результатов проверки ЭОР работниками Сектора на соответствие формальным требованиям и наличия положительного экспертного заключения от кафедры. В обязанности автора ЭОР входит подготовка материала для справки о регистрации ЭОР.

7.14. Регистрация ЭОР заключается во внесении ЭОР в сводный перечень ЭОР КФУ в Секторе и выдаче автору ЭОР справки о регистрации ЭОР. Макет справки представлен в приложении 6 настоящего регламента.

7.15. Регистрацию ЭОР, размещенных вне системы электронного обучения КФУ, Сектор не производит.

7.16. После регистрации работники Отдела обеспечения электронного и дистанционного обучения Департамента информатизации и связи переносят ЭОР с рабочей площадки на сайт дистанционного образования КФУ <http://edu.kpfu.ru>. Далее ЭОР готов к использованию в учебном процессе.

## **8. Регистрация пользователей для доступа к ЭОР**

8.1. ЭОР, зарегистрированный в порядке, описанном в разделе 7 настоящего регламента, и размещенный на сайте дистанционного образования КФУ <http://edu.kpfu.ru>, может использоваться в учебном процессе.

8.2. Каждый ЭОР в MOODLE содержит открытую часть, доступную для просмотра без регистрации всем пользователям Интернета. Остальное содержание ЭОР доступно только автору (авторам) ЭОР и обучающимся, которые зарегистрированы в системе электронного обучения КФУ для изучения соответствующей дисциплины. Открытая часть ЭОР предназначена для предоставления сведений об ЭОР внешним пользователям в целях информирования о наличии соответствующего ЭОР и привлечения потенциальных пользователей.

8.3. Доступ преподавателей и обучающихся к ЭОР осуществляется на сайте дистанционного образования КФУ <http://edu.kpfu.ru>. Предоставление доступа к ЭОР осуществляется преподавателем (для дисциплин образовательных программ среднего профессионального и высшего образования) или работниками Сектора по представлению преподавателя (для дисциплин образовательных программ дополнительного образования).

8.4. Предоставление доступа к ЭОР производится посредством технических возможностей регистрации пользователей, заложенной в ЭОР. Методическое обеспечение доступа преподавателей и обучающихся к ЭОР осуществляет Сектор. Сектор ответственен за размещение на сайте КФУ методических указаний, позволяющих преподавателям предоставлять группам обучающихся доступ к ЭОР.

8.5. Техническое обеспечение доступа преподавателей и обучающихся к ЭОР осуществляет Отдел обеспечения электронного и дистанционного обучения Департамента информатизации и связи.

8.6. Преподаватель, являющийся автором ЭОР, имеет право предоставить другому преподавателю доступ к своему ЭОР с определённым набором прав, позволяющих соответствующему преподавателю использовать ЭОР в учебном процессе.

## **9. Условия удаления ЭОР из системы электронного обучения КФУ**

9.1. Удаление ЭОР из системы электронного обучения КФУ осуществляется работниками Отдела обеспечения электронного и дистанционного обучения Департамента информатизации и связи.

9.2. ЭОР может быть удален из системы в следующих случаях:

9.2.1. по распоряжению директора Департамента образования;

9.2.2. по письменному заявлению от директора структурного подразделения, к которому относится ЭОР;

9.2.3. по письменному заявлению, подписанному всеми авторами ЭОР, являющимися действующими работниками КФУ на момент подачи заявления;

9.2.4. при неиспользовании ЭОР в учебном процессе в течение двух и более лет;

9.2.5. при невозможности установления автора ЭОР.

9.3. Итоговое решение об удалении ЭОР принимает директор Департамента образования.

9.4. Перед удалением ЭОР все его авторы, являющиеся действующими работниками КФУ, получают соответствующее уведомление при условии, что в ЭОР указаны авторы и их контактные данные являются достоверными и доступными для связи.

## **10. Отказ от ответственности**

10.1. Система электронного обучения КФУ предоставляется «как есть» без всяких гарантий, включая гарантии коммерческой пригодности, и может содержать технические неточности и типографические ошибки.

10.2. КФУ в рамках законодательства и конституции РФ, локальных нормативно-правовых документов КФУ обладает всеми исключительными правами на использование системы электронного обучения КФУ и осуществляет указанные права по своему усмотрению, свободно изменяет и дополняет массив информационных материалов и программное обеспечение, разрешает доступ к системе либо ограничивает такой доступ, осуществляет иные принадлежащие ему права в отношении системы.

10.3. КФУ не несет никакой ответственности за доступность ресурсов и за их контент, а также за любые последствия, связанные с использованием контента этих ресурсов.

10.4. КФУ не несет ответственности за изменение, редактирование или удаление любой информации, добавленной пользователями в MOODLE.

10.5. КФУ не несет ответственности за убытки, возникшие у пользователей системы электронного обучения КФУ или третьих лиц в результате использования ими ЭОР в MOODLE.

10.6. КФУ не несет ответственности за убытки, возникшие у пользователей системы электронного обучения КФУ по причинам, связанным с техническими сбоями аппаратного и программного обеспечения, а также за убытки, возникшие в результате действий пользователей системы электронного обучения КФУ, явно не соответствующих обычным правилам работы с информацией в сети Интернет.

10.7. КФУ не несет ответственности за любые прямые и косвенные убытки, произошедшие из-за использования либо невозможности использования системы электронного обучения КФУ; несанкционированного доступа к коммуникациям пользователя системы электронного обучения КФУ; заявления или поведения пользователей или любого третьего лица в системе электронного обучения КФУ.



## 11. Внесение изменений в регламент

11.1. Внесение изменений и дополнений в настоящий регламент осуществляется путем подготовки проекта регламента в новой редакции по согласованию с Правовым управлением.

11.2. Принятие регламента, изменений и дополнений к нему производится в соответствии с Инструкцией по делопроизводству КФУ.

## 12. Рассылка регламента

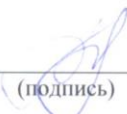
12.1. Настоящий регламент подлежит обязательной рассылке, которую осуществляет Управление документооборота и контроля в порядке, определенном Инструкцией по делопроизводству КФУ.

12.2. Настоящий регламент размещается на странице Департамента образования сайта КФУ.

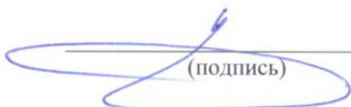
## 13. Регистрация и хранение

13.1. Регламент регистрируется в Управлении документооборота и контроля. Оригинальный экземпляр настоящего регламента хранится в Управлении документооборота и контроля до замены его новым вариантом. Копия настоящего регламента хранится в составе документов организационного характера Департамента образования КФУ.

СОГЛАСОВАНО  
Начальника Правового управления

  
(подпись) \_\_\_\_\_ Г. М. Сибгатуллина

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по административной работе –  
руководитель аппарата

  
(подпись) \_\_\_\_\_ А. Н. Хашов

## ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ РЕСУРСУ, РАЗМЕЩАЕМОМУ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ КФУ

ЭОР, размещаемый в системе электронного обучения КФУ, должен состоять из отдельных тем или модулей преподаваемой дисциплины.

ЭОР должен содержать не только информационные ресурсы, но и элементы, работа обучающихся с которыми может быть оценена (задания, тесты, лекции и пр.).

### Перечень материалов ЭОР для программ высшего образования

*Внимание: наличие в ЭОР перечисленных ниже материалов влияет на экспертную оценку ЭОР.*

ЭОР должен содержать **вводную часть (нулевой блок)**, не менее одной **темы или модуля** изучаемой дисциплины и **итоговый контрольный блок**.

**Вводная часть (нулевой блок)** должна содержать:

1. Метаданные ЭОР (сведения об ЭОР) в соответствии с шаблоном (Приложение 3А, 3Б).
2. Рабочую программу дисциплины.
3. Краткий конспект ЭОР, оформленный в соответствии с «Правилами оформления краткого конспекта ЭОР» (Приложение 3В).
4. Компетенции, осваиваемые в процессе изучения ЭОР.
5. Методические рекомендации для обучающихся по работе с ЭОР.
6. Методические рекомендации для преподавателей (тьюторов) по работе с ЭОР.
7. Информационное обеспечение по ЭОР в целом (список основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, включая открытые образовательные ресурсы ведущих российских и зарубежных образовательных организаций).
8. Глоссарий – толковый словарь терминов, сокращений и обозначений, используемых в ЭОР.
9. Форум для общения и обсуждения обучающихся и преподавателей вопросов по ЭОР и/или новостной форум.

Рекомендуется также во вводной части размещать вводный видеоролик ЭОР.

Материал в рамках одной **темы или модуля** должен содержать:

1. Название темы.
2. Перечень вопросов, рассматриваемых в теме.
3. Методические указания обучающемуся по изучению темы.
4. Глоссарий по теме (перечень терминов, введённых в данной лекции. Термины должны присутствовать в общем глоссарии).
5. Информационное обеспечение по теме:
  - Основная и дополнительная литература по теме (точные библиографические данные с указанием страниц).
  - Открытые электронные ресурсы по теме (при наличии таковых) (URL адреса, для видеоресурсов – с указанием временных интервалов для просмотра).
6. Теоретический материал для самостоятельного изучения обучающимся, например
  - текст в виде файла для скачивания (pdf-документ для самостоятельного изучения обучающимся offline);
  - текст в виде HTML-документа для самостоятельного изучения обучающимся online (объекты MOODLE типа «Страница», «Книга» или «Лекция»);
  - ссылки на электронные ресурсы в сети Интернет (тексты, аудио- или видеоролики, электронные библиотечные ресурсы).
7. Вопросы для самоконтроля (при наличии теоретического материалы).
8. Интерактивные элементы контроля знаний.

- Задания, предполагающие обратную связь. Задание может быть выполнено обучающимся в виде текста в системе MOODLE, файла, размещаемого в ЭОР, или реализовано вне системы.

Примерная структура задания:

- ✓ Описание задания.
  - ✓ Описание последовательности действий, которые нужно выполнить, чтобы получить результат.
  - ✓ Форма представления результатов выполнения задания.
  - ✓ Критерии оценки результатов выполнения задания.
  - Тесты с инструкцией по их выполнению. Банк вопросов к тестам должен содержать вопросы двух или более типов (множественный выбор, соответствие, короткий ответ и пр.).
9. Форум/чат для общения и обсуждения обучающимися и преподавателями вопросов по теме или модулю.

ЭОР должен содержать **итоговый контрольный блок**

- итоговый тест/итоговое задание
- вопросы к зачёту и/или экзамену

## ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

Элемент ЭОР	Краткое содержание	Требования к элементам ЭОР
<b>Вводная часть</b>		
Метаданные ЭОР	Сведения об ЭОР, доступные всем пользователям и поисковым машинам	В соответствии с образцом (Приложение 3А). Ресурсы LMS MOODLE (для размещения элемента в ЭОР): "Вступление", "Пояснение".
Рабочая программа дисциплины	Информация о дисциплине	Формат .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Файл"
Краткий конспект ЭОР	Краткая информация о темах (модулях) ЭОР	В соответствии с "Правилами оформления краткого конспекта ЭОР" (Приложение 3В) Формат .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Файл"
Компетенции, осваиваемые в процессе изучения ЭОР	Ключевые результаты обучения по ЭОР	Формат .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Файл"
Методические рекомендации для обучающихся по работе с ЭОР	Структурированная информация, определяющая порядок, логику и акценты изучения ЭОР. Их задача – рекомендовать наиболее эффективные, рациональные варианты, образцы действий применительно к определенному виду деятельности	Формат .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Файл"
Методические рекомендации для преподавателей (тьюторов) по работе с ЭОР	Структурированная информация, определяющая порядок, логику и акценты изучения ЭОР. Их задача – рекомендовать наиболее эффективные, рациональные варианты, образцы действий применительно к определенному виду деятельности	Формат .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Файл"
Информационное обеспечение	Список основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов по ЭОР	Формат .pdf, .html Ресурсы LMS MOODLE "Файл", "Страница"
Глоссарий	Основные понятия, термины, определения и пр. по ЭОР	Общее количество записей не менее 50 (не менее 10 по каждой теме/модулю) Ресурсы LMS MOODLE "Глоссарий"

Новостной форум	Новости и объявления по ЭОР	Ресурсы LMS MOODLE "Новостной форум"
Общий форум по дисциплине	Вопросы, замечания и предложения по организации учебного процесса, содержанию материалов	Ресурсы LMS MOODLE "Форум"
<b>Для темы (модуля)</b>		
Перечень вопросов, рассматриваемых в теме (модуле)	Ключевые вопросы, рассматриваемые в данной теме (ключевые слова)	Ресурсы LMS MOODLE "Пояснение"
Методические указания обучающемуся по изучению темы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок, логика, акценты изучения темы</li> <li>- Виды деятельности</li> <li>- Сроки предоставления работ</li> <li>- Формат взаимодействия (очно, онлайн)</li> <li>- Ключевые результаты обучения по теме</li> </ul>	Формат .html, .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Страница", "Файл"
Глоссарий по теме (модулю)	Основные понятия, термины, определения и сокращения по теме	Ресурсы LMS MOODLE "Глоссарий"
Информационное обеспечение по теме (модулю)	Список основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов по теме	Формат .html, .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Страница", "Файл"
Материалы для изучения в текстовом формате	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Базовый учебник/учебное пособие/конспект лекций</li> <li>- Методические указания по курсовой работе</li> <li>- Методические указания по выполнению лабораторных работ</li> </ul>	Формат .html, .pdf Ресурсы LMS MOODLE "Книга", "Лекция" (для публикации в .html формате), "Файл" (для публикации в формате .pdf), "Гиперссылка" (для размещения ссылок на внешние ресурсы)
Материалы для изучения в мультимедиа формате	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Видеолекции (в форме самозаписи, студийной записи, вебинара)</li> <li>- Видеоролик</li> <li>- Учебное видеопособие</li> <li>- Интерактивное учебное пособие</li> <li>- Аудиоролики</li> <li>- Аудиолекции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- качественный звук и изображение</li> <li>- формат аудио .wav, .mp3, .wma</li> <li>- все видеоматериалы размещаются сначала на youtube</li> </ul> Ресурсы LMS MOODLE "Файл", "Гиперссылка"

Дополнительные материалы для изучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Презентации</li> <li>- Подборка статей, фрагменты книг</li> <li>- Сторонние пособия</li> <li>- Справочники</li> <li>- Ссылки на интернет-ресурсы (сайты, курсы, книги, статьи, интерактивные карты)</li> <li>- Ссылки на открытые ресурсы и курсы на платформах MOOC</li> </ul>	<p>Формат .html, .pdf, .ppt</p> <p>Ресурсы LMS MOODLE "Файл" (для публикации в формате .pdf, .ppt), "Гиперссылка" (для размещения ссылок на внешние ресурсы), "Страница" (для публикации в .html формате)</p>
Комплекс материалов для лабораторных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечень тем лабораторных работ</li> <li>- Задание на лабораторные работы</li> <li>- Список рекомендуемых источников для подготовки к лабораторным работам</li> <li>- Виртуальный лабораторный комплекс (ВЛК)</li> <li>- Инструкция по оформлению и выполнению лабораторных работ</li> <li>- Задания для допуска к лабораторной работе</li> </ul>	<p>Формат .html, .pdf, .ppt</p> <p>Ресурсы LMS MOODLE "Файл", "Страница"(для размещения текстовых элементов), "Гиперссылка" (для размещения ВЛК)</p>
Комплекс материалов для индивидуальной работы в электронной среде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Описание заданий</li> <li>- Инструкции и требования к оформлению/выполнению заданий</li> <li>- Критерии оценивания</li> </ul>	<p>Ресурсы LMS MOODLE "Задание"</p>
Комплекс заданий для совместной работы в электронной среде	<p>Комплект заданий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструкции и требования к оформлению/выполнению заданий</li> <li>- Инструкция для взаимного оценивания</li> <li>- Критерии оценивания</li> </ul>	<p>Ресурсы LMS MOODLE "Форум", "Wiki", "Семинар", "Опрос" и пр.</p>
Банк контролирующих материалов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тесты для самоконтроля</li> <li>- Тесты для текущего контроля/итогового контроля</li> </ul>	<p>Не менее 10 тестовых вопросов для каждого вида контроля</p> <p>Рекомендуемые ресурсы LMS MOODLE "Тест"; "HotPot"</p>
"Обратная связь"	<p>Online и offline общение между обучающимися и преподавателем при изучении модуля</p> <p>тематическое обсуждение</p>	<p>Ресурсы LMS MOODLE "Форум", "Чат"</p>

**ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ МЕТАДААННЫХ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ДЛЯ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ****Эконометрика**

**Институт управления, экономики и финансов, общеэкономический факультет, кафедры статистики, эконометрики и естествознания**

**Направление:** 080100.68 «Экономика» (магистерские программы «Учет, анализ и аудит», «Экономика фирмы», «Управленческий учет и контроллинг» и «Финансы и финансовые институты»)

**Учебный план:** «Налоги и налогообложение» (очное, 2013)

**Дисциплина:** «Эконометрика» (магистратура, 1 курс, очное обучение)

**Количество часов:** 108 ч. (в том числе: лекции – 14, практические занятия – 30, самостоятельная работа – 64), форма контроля: дифференцированный зачет.

**Аннотация:** *Основное внимание в ЭОР уделяется построению эконометрических моделей на основе пространственных данных и временных рядов. Приводятся краткие методические положения, включающие основные понятия, определения, формулы. Рассмотрены примеры решения типовых задач, представлены процедуры, математический аппарат и программные средства моделирования задач эконометрического анализа.*

**Темы:**

1. Классическая линейная модель множественной регрессии и обычный метод наименьших квадратов (МНК).
2. Обобщенный МНК. Точечные оценки и проверка гипотез для малых и больших выборок.
3. Неопределенность при спецификации модели и выбор спецификации.
4. Гетероскедастичность.
5. Автокорреляция.
6. Лаговые зависимые переменные и автокорреляция.
7. Анализ моделей с качественными или цензурированными зависимыми переменными.
8. Основные модели панельных данных.
9. Системы одновременных уравнений.

**Ключевые слова:** *временной ряд, множественная регрессия, регрессионный анализ, гетероскедастичность, автокорреляция, лаговая переменная*

**Автор ЭОР:** Иванов Иван Иванович, профессор кафедры статистики, эконометрики и естествознания, доктор экономических наук, тел.: (843) \_\_\_\_\_, email: \_\_\_\_\_.

**Дата начала эксплуатации:** 1 сентября 2016 г.

## ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ МЕТАДААННЫХ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ДЛЯ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

### **Актуальные проблемы реализации ФГОС общего образования**

#### **Приволжский центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования**

**Программа:** Деятельность руководителя общеобразовательного учреждения в условиях введения ФГОС ОО (программа повышения квалификации руководителей учреждений общего образования)

**Количество часов:** 36 (в том числе: лекции – 10, практические занятия – 6, самостоятельная работа – 20), форма контроля – итоговое тестирование.

**Аннотация:** ЭОР ориентирован на формирование у слушателей профессиональных компетенций в условиях реализации ФГОС ОО в области организации учебного процесса на основе новых технологических решений. Слушатели овладевают методами проектирования образовательных программ подготовки бакалавров и магистров, конструирования учебно-методических комплексов с учетом введения системы условных кредитных (зачетных) единиц, знакомятся с основами теории педагогических измерений, таксономией учебных целей контрольных измерительных материалов, а также с технологией разработки оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

#### **Темы:**

1. Нормативно-правовое обеспечение реализации ФГОС ОО в общеобразовательных учреждениях 2. Концептуальные и организационно-методические основы реализации ФГОС ОО в общеобразовательных учреждениях 3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Современный национальный воспитательный идеал: приоритеты, источники, духовно-нравственные ценности 4. Готовность образовательного учреждения к реализации ФГОС ОО: критерии и показатели 5. Требования к основной образовательной программе образовательного учреждения общего образования (начальной/основной школы)

**Ключевые слова:** *общение, межкультурная коммуникация, конфликт, извинение, личное пространство, агрессия, компромисс*

**Автор:** Иванов И.И, доцент ПЦПКиППРО КФУ, кандидат педагогических наук, г. Казань, Оренбургский тракт, 4а, ПЦПКиППРО КФУ, каб. \_\_\_\_, тел.: \_\_\_\_\_, email: \_\_\_\_\_.

**Дата начала эксплуатации:** 1 сентября 2016 г.



## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КРАТКОГО КОНСПЕКТА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

1. Краткий конспект ЭОР (далее КК) размещается автором ЭОР (в виде файла формата pdf) на первой странице ЭОР сразу – после метаданных и Рабочей программы дисциплины.
2. КК подлежит обязательной публикации в карточке ЭОР в Каталоге ЭОР КФУ. Размещение КК в карточке ЭОР осуществляется при создании или редактировании карточки ЭОР его автором через «Личный кабинет» «Электронного университета» КФУ.
3. Первая страница (титульный лист) КК должна содержать следующие обязательные элементы:
  - заголовок «Министерство образования и науки РФ»;
  - подзаголовок «ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет»;
  - название института (факультета);
  - название кафедры;
  - фамилии, имена и отчества всех членов авторского коллектива;
  - название дисциплины (согласно учебному плану);
  - фразеу «Краткий конспект ЭОР»;
  - слово «Казань» и год создания КК.

Приветствуется наличие на титульной странице графического изображения («обложки» ЭОР), отражающего тематику дисциплины.

4. Все страницы КК должны быть пронумерованы. На первой странице (титульном листе) номер не ставится. Рекомендуемое расположение номера страницы – внизу по центру.
5. Вторая страница КК должна содержать оглавление с указанием страниц.
6. Материал КК должен быть структурирован по темам. Каждая тема должна содержать следующие обязательные элементы:
  - полное название темы;
  - аннотацию темы;
  - ключевые слова;
  - вопросы для изучения по теме;
  - рекомендуемые информационные ресурсы с указанием конкретных страниц (для электронных учебных пособий, монографий и пр.) или временных интервалов (для видео- и аудио-ресурсов);
  - список сокращений.
7. Обязательными элементами КК являются:
  - общий список сокращений по ЭОР в целом;
  - общий перечень информационных ресурсов;
  - вопросы и задания для итогового контроля.
8. Поля КК должны быть симметричными, по 2 см слева, справа, сверху и снизу.
9. Рекомендуемый размер шрифта КК – 14, рекомендуемый шрифт – Times New Roman. Рекомендуемый интервал – 1,5 строки.
10. КК должен отвечать требованиям стилового единства оформления (включая стили заголовков, абзацных отступов, таблиц, подписей к рисункам и т.д.

**ТАБЛИЦА КРИТЕРИЕВ ЭКСПЕРТИЗЫ  
ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА КАФЕДРЕ**

	<b>Критерий</b>	<b>Диапазон баллов (проходной балл подчеркнут)</b>	<b>Проходной балл</b>
1	Наличие метаданных	<b><u>2 балла</u></b> – полное соответствие метаданных прилагаемой форме и рабочей программе соответствующей дисциплины. <b>1 балл</b> – метаданные в целом соответствуют прилагаемой форме и рабочей программе соответствующей дисциплины, но нуждаются в некотором уточнении и/или дополнении. <b>0 баллов</b> – метаданные отсутствуют, либо не соответствуют прилагаемой форме, либо не соответствуют рабочей программе дисциплины.	<b>2</b>
2	Наличие рабочей программы дисциплины	<b><u>4 балла</u></b> – в ЭОР содержится ссылка на утверждённую и размещённую на сайте Департамента образования КФУ рабочую программу дисциплины. <b>2 балла</b> – в ЭОР содержится ссылка на неутверждённую рабочую программу дисциплины (прикреплённую как файл установленного образца). <b>0 баллов</b> – рабочая программа дисциплины отсутствует.	<b>4</b>
3	Наличие краткого конспекта ЭОР	<b>10 баллов</b> – краткий конспект выполнен качественно в полном соответствии со структурой и содержанием ЭОР и оформлен согласно «Образцу оформления краткого конспекта ЭОР», размещённому на Портале КФУ в разделе дистанционного образования. <b><u>7 баллов</u></b> – краткий конспект в целом соответствует структуре и содержанию ЭОР и оформлен согласно «Образцу оформления краткого конспекта ЭОР», размещённому на Портале КФУ в разделе дистанционного обучения, но имеются замечания содержательного и/или технического характера. <b>0 баллов</b> – краткий конспект отсутствует или не соответствует структуре / содержанию ЭОР и/или его оформление не соответствует «Образцу оформления краткого конспекта ЭОР», размещённому на Портале КФУ в разделе дистанционного образования.	<b>7</b>
5	Структура ЭОР	<b>5 баллов</b> – ЭОР разбит на тематические единицы в соответствии с рабочей программой дисциплины и метаданными. <b><u>3 баллов</u></b> – ЭОР разбит на тематические единицы, но имеются незначительные расхождения с рабочей программой дисциплины и/или метаданными. <b>0 баллов</b> – разбивка на тематические единицы отсутствует или не соответствует рабочей программе дисциплины и/или метаданным.	<b>3</b>
6	Наличие глоссария	<b>4 балла</b> – имеется глоссарий специфичных терминов и понятий ЭОР, использующий иллюстративный материал и/или ссылки на внешние ресурсы. <b><u>2 балла</u></b> – глоссарий является недостаточно полным. <b>0 баллов</b> – глоссарий отсутствует.	<b>2</b>

7	Методические рекомендации	<p><b>10 баллов</b> – имеются подробные методические рекомендации для обучающегося и для преподавателя как по ЭОР в целом, так и по каждой теме.</p> <p><b>7 баллов</b> – методические рекомендации имеются, но недостаточно подробны.</p> <p><b>0 баллов</b> – методические рекомендации отсутствуют или недостаточны для использования ЭОР в учебном процессе</p>	7
8	Информационное обеспечение	<p><b>5 баллов</b> – в соответствии с рабочей программой дисциплины приведены ссылки на доступную литературу, открытые Интернет-ресурсы (массовые открытые онлайн-курсы) с конкретными адресами, снабжённые конкретными указаниями по использованию.</p> <p><b>3 балла</b> – ссылки на информационные ресурсы имеются, но являются недостаточными и/или не содержат конкретных указаний по использованию.</p> <p><b>0 баллов</b> – ссылки на информационные ресурсы отсутствуют.</p>	3
9	Наличие теоретического материала*	<p><b>20 баллов</b> – в каждой теме реализован полный объём необходимого теоретического материала в разной форме (например, видеолекция, «объект» - лекция, видеопрезентация и др.). Материал выполнен в полном соответствии с российским и международным законодательством и соответствует современному уровню развития соответствующей предметной области.</p> <p><b>10 баллов</b> – теоретический материал присутствует, но имеются замечания к его содержанию и/или оформлению.</p> <p><b>0 баллов</b> – теоретический материал отсутствует или является некачественным по форме и/или содержанию</p>	10
10	Реализация обратной связи	<p><b>15 баллов</b> – в ЭОР в целом и в отдельных темах реализованы элементы, обеспечивающие общение обучающихся с преподавателем и между собой (например, форумы, чаты, Wiki).</p> <p><b>10 баллов</b> – имеется только общий форум.</p> <p><b>0 баллов</b> – средства обратной связи отсутствуют.</p>	15
11	Контрольно-измерительные материалы	<p><b>25 баллов</b> – представлены материалы для всех контрольных мероприятий в соответствии с рабочей программой дисциплины (например, тесты, задания, вопросы для самоконтроля, вопросы и задания к зачёту и/или экзамену), выполненные как объекты MOODLE.</p> <p><b>17 баллов</b> – материалы представлены не в полном объеме. Имеется итоговый контроль, но текущий реализован не во всех темах.</p> <p><b>0 баллов</b> – отсутствуют материалы для контрольных мероприятий.</p>	17
		Максимальный балл: <b>100</b>	<b>70*</b>

\* - для практических курсов п.8 не учитывается, проходной балл – 60.

## ОБРАЗЕЦ ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ РЕСУРСУ

Электронный образовательный ресурс «*Языки и методы программирования*» (<http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=814>, авторы: *Иванов И.И, Петров П.П., Сидоров С.С.*) прошёл экспертизу на кафедре *технологий программирования Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ с положительной оценкой 90 баллов* (максимальный балл – 100, проходной балл – 70).

Результаты экспертизы приведены в Таблице 1.

**Таблица 1. Результаты экспертизы электронного образовательного ресурса**

	Критерий	Диапазон баллов (проходной балл подчёркнут)	Проходной балл	Оценка	Комментарии
1	Наличие метаданных	<b><u>2 балла</u></b> – полное соответствие метаданных прилагаемой форме и рабочей программе соответствующей дисциплины. <b>1 балл</b> – метаданные в целом соответствуют прилагаемой форме и рабочей программе соответствующей дисциплины, но нуждаются в некотором уточнении и/или дополнении. <b>0 баллов</b> – метаданные отсутствуют, либо не соответствуют прилагаемой форме, либо не соответствуют рабочей программе дисциплины.	<b>2</b>	<b>2</b>	
2	Наличие рабочей программы дисциплины	<b><u>4 балла</u></b> – в ЭОР содержится ссылка на утверждённую и размещённую на сайте Департамента образования КФУ рабочую программу дисциплины <b>2 балла</b> – в ЭОР содержится ссылка на неутверждённую рабочую программу дисциплины (прикреплённую как файл установленного образца) <b>0 баллов</b> – рабочая программа дисциплины отсутствует.	<b>4</b>	<b>4</b>	
3	Наличие краткого конспекта ЭОР	<b>10 баллов</b> – краткий конспект выполнен качественно в полном соответствии со структурой и содержанием ЭОР и оформлен согласно «Образцу оформления краткого конспекта ЭОР», размещённому на Портале КФУ в разделе дистанционного образования.	<b>7</b>	<b>8</b>	

		<p><b>7 баллов</b> – краткий конспект в целом соответствует структуре и содержанию ЭОР и оформлен согласно «Образцу оформления краткого конспекта ЭОР», размещённому на Портале КФУ в разделе дистанционного обучения, но имеются замечания содержательного и/или технического характера.</p> <p><b>0 баллов</b> – краткий конспект отсутствует или не соответствует структуре / содержанию ЭОР и/или его оформление не соответствует «Образцу оформления краткого конспекта ЭОР», размещённому на Портале КФУ в разделе дистанционного образования.</p>			
4	Структура курса	<p><b>5 баллов</b> – ЭОР разбит на тематические единицы в соответствии с рабочей программой и метаданными.</p> <p><b>3 баллов</b> – ЭОР разбит на тематические единицы, но имеются незначительные расхождения с рабочей программой и/или метаданными.</p> <p><b>0 баллов</b> – разбивка на тематические единицы отсутствует или не соответствует рабочей программе и/или метаданным</p>	3	4	Имеются незначительные расхождения с рабочей программой и метаданными. Однако предусмотрена удобная навигация по ЭОР (соответствующая логике изучения дисциплины).
5	Наличие глоссария	<p><b>4 балла</b> – имеется глоссарий специфичных терминов и понятий ЭОР, использующий иллюстративный материал и/или ссылки на внешние ресурсы.</p> <p><b>2 балла</b> – глоссарий является недостаточно полным.</p> <p><b>0 баллов</b> – глоссарий отсутствует.</p>	2	2	Не все специфичные термины, указанные в рабочей программе, представлены в глоссарии.
6	Методические рекомендации	<p><b>10 баллов</b> – имеются подробные методические рекомендации для обучающегося и для преподавателя как по ЭОР в целом, так и по каждой теме.</p> <p><b>7 баллов</b> – методические рекомендации имеются, но недостаточно подробны.</p> <p><b>0 баллов</b> – методические рекомендации отсутствуют или недостаточны для использования</p>	7	10	Следует отметить, что все темы и сам ЭОР снабжены очень подробными методическими рекомендациями.

		ЭОР в учебном процессе.			
7	Информационное обеспечение	<p><b>5 баллов</b> – в соответствии с рабочей программой приведены ссылки на доступную литературу, открытые Интернет-ресурсы (массовые открытые онлайн-курсы) с конкретными адресами, снабжённые конкретными указаниями по использованию.</p> <p><b>3 балла</b> – ссылки на информационные ресурсы имеются, но являются недостаточными и/или не содержат конкретных указаний по использованию.</p> <p><b>0 баллов</b> – ссылки на информационные ресурсы отсутствуют.</p>	3	3	Имеются только ссылки на литературу, но нет ссылок на открытые Интернет ресурсы, хотя таковые по данной дисциплине имеются в большом количестве.
8	Наличие теоретического материала	<p><b>20 баллов</b> – в каждой теме реализован полный объём необходимого теоретического материала в разной форме (например, видеолекция, «объект» - лекция, видео-презентация и др.). Материал выполнен в полном соответствии с российским и международным законодательством и соответствует современному уровню развития соответствующей предметной области.</p> <p><b>10 баллов</b> – теоретический материал присутствует, но имеются замечания к его содержанию и/или оформлению.</p> <p><b>0 баллов</b> – теоретический материал отсутствует или является некачественным по форме и/или содержанию</p>	10	17	Не указаны источники некоторых заимствованных материалов.
9	Реализация обратной связи	<p><b>15 баллов</b> – в ЭОР в целом и в отдельных темах реализованы элементы, обеспечивающие общение обучающихся с преподавателем и между собой (например, форумы, чаты, Wiki).</p> <p><b>10 баллов</b> – имеется только</p>	15	15	В ЭОР имеется общий форум, а также в каждой теме есть тематический форум.

		общий форум. <b>0 баллов</b> – средства обратной связи отсутствуют.			
10	Контрольно-измерительные материалы	<b>25 баллов</b> – представлены материалы для всех контрольных мероприятий в соответствии с рабочей программой (например, тесты, задания, вопросы для самоконтроля, вопросы и задания к зачёту и/или экзамену), выполненные как объекты MOODLE. <b>17 баллов</b> – материалы представлены не в полном объеме. Имеется итоговый контроль, но текущий реализован не во всех темах. <b>0 баллов</b> – отсутствуют материалы для контрольных мероприятий.	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>Представлены материалы для контрольных работ, зачёта и экзамена, имеются тесты, обеспечивающие текущий контроль знаний обучающихся по каждой теме, а также имеется итоговый тест.</b>
		Максимальный балл: <b>100</b>	<b>70<sup>1</sup></b>	<b>90</b>	

*Сведения о дисциплине, поддерживаемой электронным образовательным ресурсом*

Название дисциплины	<i>Языки и методы программирования</i>		
Направление (специальность, магистерская программа)	<i>010400.62 Прикладная математика и информатика (направление)</i>		
Название учебного плана, курс	<i>Математическое моделирование, очное, 2013 (1 курс)</i>		
Количество часов	по учебному плану	обеспечено ЭК	Примечания
	<b>90</b>	<b>90</b>	
в том числе			
лекции	<b>54</b>	<b>54</b>	Все лекции имеют презентации
практические занятия	<b>0</b>	<b>0</b>	
самостоятельная работа	<b>36</b>	<b>36</b>	
индивидуальная работа	<b>0</b>	<b>0</b>	

<sup>1</sup> Для практических курсов, где теоретический материал не может быть представлен, пункт 8 таблицы («Наличие теоретического материала») не учитывается и проходной балл равен 60.

**Сведения о трудовом участии авторов в разработке  
электронного образовательного ресурса<sup>2</sup>**

	Тема <sup>3</sup>	Автор(ы)

**Коэффициенты трудового участия авторов в разработке электронного образовательного ресурса:**

- 1) **Иванов И.И. – 40%**
- 2) **Петров П.П. – 30%**
- 3) **Сидоров С.С. – 30%.**

**Заключение:** электронный образовательный ресурс прошёл экспертизу на кафедре **технологий программирования Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ** с положительной оценкой и рекомендован к использованию в учебном процессе.

Заключение утверждено на заседании кафедры **технологий программирования Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ** (протокол № 7 от 27 марта 2015 г.).

**Зав. кафедрой технологий программирования  
Института вычислительной математики  
и информационных технологий КФУ**

\_\_\_\_\_

**Зам. директора по образовательной деятельности  
Института вычислительной математики  
и информационных технологий КФУ**

\_\_\_\_\_

<sup>2</sup> Таблица «Сведения о трудовом участии авторов в разработке электронного образовательного ресурса» заполняется только в тех случаях, когда число авторов ЭОР более одного.

<sup>3</sup> Темы указываются по порядку в соответствии со структурой ЭОР.





Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ  
Кремлевская ул., д.35, Казань, 420008  
тел. (843) 233-74-26

**СПРАВКА № 645**

Выдана *Иванову Ивану Ивановичу, доценту кафедры экономического анализа и аудита отделения экономики предприятия Института управления, экономики и финансов КФУ*, в том, что электронный образовательный ресурс (ЭОР) «*Экономический анализ в отраслях народного хозяйства*» зарегистрирован в системе управления обучением КФУ на площадке *Edu.kpfu.ru* (id=272).

ЭОР выполнен в поддержку дисциплин (ы)<sup>4</sup>

Название дисциплины	<i>Экономический анализ в отраслях народного хозяйства</i>		
Направление (специальность, магистерская программа)	<b>080109.65 «Бухгалтерский учёт, анализ, аудит»</b>		
Название учебного плана	<i>Бухгалтерский учёт, анализ, аудит, очное, 2013</i>		
Количество часов	по учебно- му плану	обеспечено ЭОР	Примечания
	<b>100</b>	<b>100</b>	
в том числе			
лекции	<b>22</b>	<b>22</b>	на лекциях используются слайды и демонстрационные материалы ЭОР
практические занятия	<b>22</b>	<b>22</b>	часть занятий проводится в компьютерных классах (тесты, задания типа «Эссе» и «Ответ в виде файла»)
самостоятельная работа	<b>44</b>	<b>44</b>	чтение лекций, выполнение тестов для самоконтроля и заданий для самостоятельного выполнения
индивидуальная работа	<b>12</b>	<b>12</b>	индивидуальные занятия с преподавателем

Автор(ы) ЭОР:

*Иванов Иван Иванович, доцент кафедры экономического анализа и аудита отделения экономики предприятия Института управления, экономики и финансов КФУ – 100%*

Основанием для выдачи настоящей справки является Экспертное заключение, утверждённое на заседании кафедры (Протокол № 6 от 27 февраля 2015 г.)

*«13» апреля 2015 г.*

Зав. сектором методического сопровождения дистанционных программ  
Отдела непрерывного образования  
Департамента образования КФУ

\_\_\_\_\_ З.А. Бурганова

<sup>4</sup> В тех случаях, когда ЭОР поддерживает несколько дисциплин, таблица составляется для каждой из них. Все таблицы размещаются на отдельных листах (бланках КФУ) и оформляются как приложение к справке. Страницы приложения нумеруются и заверяются теми же подписями, что и справка.