

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
информационно-аналитической работе
учреждения образования «Белорусский
государственный педагогический
университет имени Максима Танка»

_____ В.М. Зеленкевич
«__» _____ 2015 г.

**РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Начальник учебно-методического
управления

_____ В.А.Зайцев
«__» _____ 2015 г

Начальник Центра развития
педагогического образования, кандидат
педагогических наук, доцент

_____ А.В.Позняк
«__» _____ 2015 г

Начальник ЦРИТ, кандидат
педагогических наук, доцент

_____ О.А.Минич
«__» _____ 2015 г

Начальник отдела дистанционного
обучения ЦРИТ

_____ Е.В.Солобай
«__» _____ 2015 г

Ведущий инженер отдела
дистанционного обучения ЦРИТ

_____ Л.К.Черная
«__» _____ 2015 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	3
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭОР.....	3
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭОР.....	4
4. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННЫМ КУРСАМ.....	5
4.1 Общие требования к электронному курсу.....	5
4.2 Структура сетевого курса	5
4.3 Требования к преподавателям, разрабатывающим электронные курсы.....	6
5. ТРЕБОВАНИЯ К МЕТАДАННЫМ ЭОР.....	7
5.1 Требования к составлению метаданных ЭОР	7
5.2 Требования к оформлению титульных экранов.....	7
5.3 Требования к составу выходных сведений электронных изданий	8
6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ЭОР.....	9
6.1 Общие требования к текстовым материалам	9
6.2 Технические требования к текстовым материалам	9
7. ТРЕБОВАНИЯ К ГРАФИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ	13
8. ТРЕБОВАНИЯ К МУЛЬТИМЕДИЙНЫМ МАТЕРИАЛАМ.....	14
8.1 Общие требования	14
8.2 Требования к видеоресурсам	15
8.3 Требования к анимации.....	16
8.4 Требования к аудиоресурсам	16
8.5 Требования к презентациям.....	17
9. ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ КУРСОВ.....	18
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:	20
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	21

1. НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственная программа развития высшего образования на 2011-2015гг., постановление Совета Министров Республики Беларусь от 01.07.2011 № 893

Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015гг., постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2011 № 384

Программа “Электронное обучение и развитие человеческого капитала”, постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2011 № 384

Стратегия развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года, постановление Совета Министров Республики Беларусь от 09.08.2010 № 1174

Рекомендации по реализации Концепции оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования, утвержденные Министром образования Республики Беларусь от 22 мая 2014 г.

Об организации образовательного процесса в учреждениях высшего образования в 2014/2015 учебном году, инструктивно-методическое письмо Министерства Образования Республики Беларусь.

О некоторых особенностях получения высшего образования первой ступени в дистанционной форме в высших учебных заведениях, постановление Министерства образования Республики Беларусь от 19 октября 2010 г. № 108

Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, постановление Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 г №167

Положение об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь, утвержденное Первым заместителем Министра образования Республики Беларусь от 29.12.2008 г.

Методические рекомендации разработчикам электронных учебно-методических комплексов по дисциплинам для высших учебных заведений Республики Беларусь, утвержденные Первым заместителем Министра образования Республики Беларусь от 29.12.2008 г.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭОР

- соответствие целям и задачам обучения образовательной программы;
- соответствие современным научным представлениям в предметной области;
- обеспечение преемственности содержания образования;
- соответствие современным формам и методам организации процесса обучения;
- соответствие возрастным и психологическим особенностям обучающихся;
- обеспечение межпредметных связей;
- обеспечение возможности использования разработанных материалов при различных формах (очная, заочная) и технологиях обучения (дистанционная), а также с использованием различных устройств;
- оптимальность трудозатрат на создание ЭОР, включая минимальный и достаточный состав ЭОР, адекватность избранных технологий и инструментов.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭОР

3.1 Педагогическая целесообразность ЭОР:

- соответствовать по содержанию регламентируемым Министерством образования Республики Беларусь нормативным требованиям;
- соответствовать требованиям к методическому и программному обеспечению, указанному в утвержденной образовательной программе БГПУ;
- соответствовать основным дидактическим принципам (научность, доступность, наглядность и т. д.);
- обладать логичностью и последовательностью в изложении учебного материала и организации учебной деятельности;
- содержать оптимальные, эффективные и разнообразные формы и методы самооценки учащегося и контроля учебных достижений учащихся (промежуточных, итоговых).

3.2 Методическое обеспечение ЭОР:

- наличие комплекта методических материалов (для преподавателя, для студента);
- четкая определенность роли, места и времени использования ЭОР;
- наличие перечня знаний и умений, необходимых для освоения ЭОР;
- наличие своевременной, проблемно-ориентированной, адекватной, лаконичной и доступной помощи в использовании ресурса.

3.3 Дополнительные требования к ЭОР, ориентированному на самостоятельную работу студентов:

- должна быть в явном виде представлена информация о целях и задачах изучения материала, его структуре;
- учебная информация должна обеспечивать создание положительной мотивации к изучению материала;
- учебная информация должна иметь ярко выраженный развивающий и воспитательный характер;
- обучающемуся должны быть доступны методические рекомендации по изучению курса.

3.4 Дополнительные требования к ЭОР, ориентированным на работу преподавателя с учащимися:

- форма представления ресурса должна соответствовать способу и техническим средствам взаимодействия с аудиторией;
- должна быть предусмотрена возможность модификации порядка изложения, скорости демонстрации и других параметров непосредственно перед или во время занятия;
- должны содержаться методические рекомендации для преподавателя (методическая предметная информация: программа, заложенные и реализованные методические идеи, нормативные ссылки, рекомендации по изучению учебной информации; информация и рекомендации о других источниках учебной информации, информация о правилах работы с ресурсом и о разрешении возможных затруднений).

3.5 Представление учебной информации в ЭОР:

- экранная эргономика должна соответствовать образовательным задачам и ни в коей мере не подавлять содержательные компоненты ЭОР за счет привлекающих внимание внешних эффектов, не несущих смысловой нагрузки;
- визуальный дизайн ЭОР должен соответствовать принципам экранной культуры; размещенная на экране графическая или текстовая информация должна нести определенную смысловую нагрузку и не отвлекать пользователя от учебного материала;
- медиа-составляющие и интерактивные объекты, при их наличии, должны однозначно идентифицироваться пользователем: название, сопроводительный текст и управляющие кнопки должны информировать пользователя о том, что перед ним находится объект, который можно «запустить», и подсказывать, как это можно сделать; иметь регулятор громкости с возможностью полного отключения звука;
- инструкции по выполнению заданий необходимо тщательно продумывать на предмет ясности, четкости, лаконичности, однозначности толкования.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННЫМ КУРСАМ

4.1 Общие требования к электронному курсу

4.1.1 Курс содержит комплекс учебно-методических материалов по определенной дисциплине, с учетом особенностей выбранной технологии обучения, методику изучения дисциплины и график выполнения контрольных точек.

4.1.2 Курс развернут в специализированной системе, поддерживающей взаимодействие студента с преподавателем в процессе обучения (СДО Moodle, Adobe Connect и др.).

4.1.3 В курс включены материалы в различных форматах, пригодных для размещения в информационной среде, и обеспечивающие процесс обучения, включая все контрольные мероприятия.

4.2 Структура сетевого курса

4.2.1 *Рабочая программа дисциплины*: оформляется в соответствии с формой, утвержденной решением Ученого совета университета. В рабочей программе обязательно содержится информация об особенностях построения курса для выбранной технологии обучения.

4.2.2 *Календарно-тематический план*: содержит информацию обо всех видах работ с указанием контрольных точек, привязанную к учебно-производственному графику.

4.2.3 *Методические указания по изучению курса*: излагаются приемы изучения дисциплины, желательно обратить внимание на наиболее важные положения, указать способы изучения сложного материала, показать связь изучаемой дисциплины с изученными ранее. Акцентировать внимание студентов на практическую значимость отдельных разделов, место дисциплины в формировании компетентного специалиста.

4.2.4 Односеместровый курс состоит из 16-17 модулей, по числу учебных недель в семестре, в каждом модуле содержится: теоретический материал, материал для практик, материал для контроля усвоения модуля.

4.2.5 Формы представления теоретического материала и материала для практических занятий:

- ссылки на разделы учебников, имеющих в библиотеке университета и доступные студентам, с подробными методическими указаниями по изучению;
- конспект лекций. Объем материала для 2- часовой лекции составляет от 5 до 15 страниц;
- учебное или учебно-методическое пособие по курсу, изданное в установленном порядке. Используется электронное издание или электронный аналог печатного издания, разбитый на модули;
- видеолекции;
- для обеспечения практических занятий рекомендуется привести примеры решения задач, а также указать задачи для самостоятельного решения различного уровня сложности. Для обеспечения лабораторных работ привести методические указания по лабораторным работам. Виртуальные лабораторные работы: обеспечить в сетевом курсе размещение необходимого программного обеспечения для их выполнения;
- контроль может проходить в форме теста, эссе, обсуждения на форуме, ответов на вопросы, решения простых задач и других, по выбору преподавателя. Для всех видов контролируемых самостоятельных работ, включенных в рабочую программу (домашние, расчетно-графические работы, рефераты, курсовые проекты (работы) и проч.), приводятся методические указания по выполнению и варианты заданий.

4.2.6 Материалы для итогового контроля: форма итогового контроля по дисциплине определяется читающей кафедрой. В случае проведения итогового контроля в форме устного или письменного экзамена (зачета) в сетевой курс размещается список вопросов к экзамену (зачету), сама процедура итогового контроля может быть организована в форме видеоконференции.

4.2.7 Дополнительные материалы: глоссарий, аннотированная библиография, видеофрагменты, анимационные последовательности, хрестоматия, дополнительная литература, справочники, материалы из смежных курсов («то, что нужно вспомнить»).

4.3 Требования к преподавателям, разрабатывающим электронные курсы

4.3.1 Преподаватель должен пройти обучение по методике создания сетевых курсов и проведения занятий с применением ДОТ.

4.3.2 Преподаватель должен владеть компьютерными информационными и коммуникационными технологиями, прежде всего методами работы в электронных информационных сетях.

4.3.3 Преподаватель должен уметь обеспечивать процесс эффективного педагогического планирования, конструирования, разработки и использования электронных курсов в применяемой системе дистанционного обучения.

4.3.4 Преподаватель должен владеть технологиями взаимодействия со студентами через сеть Интернет, включая технологии проведения индивидуальных учебных консультаций, групповых практических работ в режиме off-line и on-line.

5. ТРЕБОВАНИЯ К МЕТАДАНЫМ ЭОР

5.1 Требования к составлению метаданных ЭОР

Метаданные ЭОР описывают его характеристики в целом; к таким характеристикам могут относиться название, автор, классификация, ключевые слова и т.д. В общем случае метаданные – это информация, характеризующая или поясняющая другую информацию.

5.1.1 Метаданные ЭОР включают:

- общее описание (сведения, дающие общее представление об ЭОР, в том числе указание названия, версии, списка авторов и т.п.);
- педагогическое описание (образовательные характеристики ЭОР);
- таксономическое описание (определение места ЭОР в классификаторах);
- содержательное описание (отношение к образовательным программам, область использования, краткая характеристика содержания);
- техническое описание (типы данных, программное окружение и т.д.);
- описание отношений (связь с другими ресурсами);
- другие описания (сведения об авторских правах, сведения о статусе и т.д.).

5.1.2 Метаданные ЭОР позволяют пользователю решить три основных задачи:

- достаточно быстро найти необходимый ресурс;
- составить представление о контенте определенного ЭОР, его образовательных (в том числе – инновационных) качествах перед тем, как принять решение о его доставке и дальнейшем использовании;
- позиционировать данный учебный ресурс в своем процессе изучения.

5.2 Требования к оформлению титульных экранов

Титульный экран – специальная страница, содержащая выходные сведения образовательного ресурса. Титульный экран может состоять из нескольких частей, связанных между собой переходами.

5.2.1 Требования к оформлению титульных экранов:

- поверх фона компонуются шрифтовые объекты (название ЭОР, пояснительные данные, если необходимо);
- на титульном экране располагается следующая информация:
 - верхняя строка – Министерство образования Республики Беларусь;
 - логотип университета;
 - имя, отчество, фамилия автора ресурса;
 - название ресурса;
 - электронный образовательный ресурс БГПУ (электронное текстовое издание при получении соответствующего статуса);
 - целевая аудитория;
 - краткая аннотация;
 - Минск;

- год издания;
- все шрифтовые объекты, находящиеся на белом фоне, имеют темный цвет, соответственно, объекты, находящиеся на темном фоне, имеют светлый цвет шрифта;
- при использовании фотографии в качестве фона смысл изображения на ней должен соответствовать содержанию ресурса;
- при распространении на локальном носителе допускается выпускные данные и минимальные системные требования приводить только на элементах внешнего оформления и не приводить на экране электронного издания.

5.3 Требования к составу выходных сведений электронных изданий

5.3.1 Имя автора, заглавие, надзаголовочные и выходные данные приводятся в электронных ресурсах в форме, определенной ГОСТ 7.4-95. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения».

5.3.2 Подзаголовочные данные в зависимости от вида электронного издания могут включать в себя:

- сведения, поясняющие заглавие;
- сведения о виде издания по природе основной информации, целевому назначению, периодичности;
- сведения о количестве томов многотомного издания;
- порядковый номер тома или части;
- сведения о периоде обновления для обновляемых электронных изданий;
- сведения о виде носителя для локальных электронных изданий.

5.3.3 Выпускные данные электронного издания включают в себя следующие сведения:

- наименование издателя, его почтовый и электронные адреса, телефон;
- наименование изготовителя, его адрес; объем данных в Мб;
- продолжительность звуковых и видеосегментов в мин.;
- комплектацию издания (количество носителей, наличие сопроводительной документации и т.п.);
- тираж (для локальных электронных изданий);
- номер лицензии на издательскую деятельность и дату ее выдачи (для непериодических электронных изданий);
- регистрационный номер и регистрирующий орган (для периодических электронных изданий);
- минимальные системные требования (требования к техническим и программным средствам, минимально необходимым для реализации возможностей электронного издания), включающие в себя: требования к компьютеру (тип, процессор, частота; объем свободной памяти на жестком диске; объем оперативной памяти); к операционной системе; видеосистеме; акустической системе; необходимое дополнительное программное обеспечение (не входящее в состав электронного издания) и оборудование.

5.3.4 Классификационные индексы, международные стандартные номера, знак охраны авторского права, штрих-коды приводятся в электронных изданиях в форме, определенной ГОСТ 7.4-95.

5.3.5 Библиографическое обеспечение приводится в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

5.3.6 Аннотация составляется и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.9-95 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация».

6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ЭОР

6.1 Общие требования к текстovým материалам

6.1.1 Текстовая часть электронного ресурса должна быть вычитана: проверена точность набора определений, терминов, фамилий, дат, формулировок, математических, физических и химических выражений.

6.1.2 Оформление экранных страниц должно быть единообразным.

6.1.3 Материалы не должны иметь орфографических, пунктуационных и речевых ошибок.

6.1.4 Учебные и учебно-методические пособия должны иметь оглавление и аннотацию.

6.1.5 Обязательно должны присутствовать ссылки на источники используемых рисунков, графиков, фотографий и т.п.

6.1.6 Заглавие электронного ресурса должно содержать:

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ЗАГЛАВИЕ

Вид ресурса по характеру информации (по классификации)

Вид ресурса по природе основной информации

(например, учебное электронное текстовое издание)

6.2 Технические требования к текстovým материалам

6.2.1 Подготовка всех материалов для ЭОР производится с использованием лицензионных программных средств (текстовых, графических, аудио- и видео редакторов) по выбору коллектива разработчиков. Рекомендуется использовать офисные пакеты Microsoft Word, OpenOffice.

6.2.2 Обязательно использование стилей для заголовков таким образом, чтобы в документе правильно формировалось автоматическое оглавление.

6.2.3 Отдельные стили должны использоваться для основного текста, для рисунков, для подрисуночных подписей, для формул, для заголовков таблиц.

6.2.4 Для единообразного оформления всех ЭОР рекомендуется использовать следующий набор именованных стилей (в скобках указано название стиля):

6.2.4.1 Основной текст (текст): выравнивание по ширине, кегль – 14 пт, интервал – 1,5, прямой, светлый, отступ первой строки – 1,27 см, интервалов до и после абзаца нет.

6.2.4.2 Заголовок первого уровня (заголовок 1): выравнивание по центру, кегль – 14 пт, все буквы заглавные, интервал – 1,5, прямой, жирный, отступа первой строки нет, интервал перед абзацем – 24 пт. Во вкладке «Отступы и интервалы» должен быть присвоен «Уровень 1».

6.2.4.3 Заголовок второго уровня (заголовок 2): выравнивание по ширине, кегль – 14 пт, интервал – 1,5, прямой, жирный, отступ первой строки – 1,27 см, интервал перед абзацем – 12 пт. Во вкладке «Отступы и интервалы» должен быть присвоен «Уровень 2».

6.2.4.4 Заголовок третьего уровня (заголовок 3): выравнивание по ширине, кегль – 14 пт, интервал – 1,5, курсивный, жирный, отступ первой строки – 1,27 см, интервал перед абзацем – 6 пт. Во вкладке «Отступы и интервалы» должен быть присвоен «Уровень 3».

6.2.4.5 Подрисовочная подпись: выравнивание по центру, кегль – 12 пт, интервал – 1,5, прямой, светлый, отступа первой строки нет, интервал перед абзацем – 6 пт.

6.2.4.6 Рисунок: выравнивание по центру, интервал – 1,5, отступа первой строки нет, интервал перед абзацем – 6 пт.

6.2.4.7 Формула: выравнивание по центру, кегль – 14 пт, интервал – 1,5, прямой, светлый, отступа первой строки нет, интервалов до и после абзаца нет, табуляция по центру – 8,5 см, табуляция по правому краю – 17 см.

6.2.4.8 Заголовок таблицы: выравнивание по правому краю, кегль – 14 пт, интервал – 1,5, прямой, светлый, отступа первой строки нет, интервалов до и после абзаца нет, во вкладке «Положение на странице» должна быть активна функция «Не отрывать от следующего».

6.2.5 Все стили, кроме «Формулы», не должны содержать табуляции.

6.2.6 При оформлении заголовков допускается применение любого удобочитаемого шрифта.

6.2.7 Возможно использование цвета при формировании стиля заголовков всех уровней и стиля заголовков таблиц.

6.2.8 Текст основного набора рекомендуется выполнять шрифтом авто прямого начертания гарнитуры Times New Roman, размером 14 пт, интервалом 1,5.

6.2.9 Выравнивание текста – по ширине страницы.

6.2.10 Страницы работы нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

6.2.11 Не используется разрядка шрифта. Межбуквенный интервал применяется обычный.

6.2.12 Нельзя расставлять переносы слов вручную.

6.2.13 Использовать знак абзаца только для обозначения конца абзаца. Не использовать знак абзаца для перехода на новую строку того же абзаца.

6.2.14 Дефис должен отличаться от тире. Тире должно быть одного начертания по всему тексту, с пробелами слева и справа, за исключением оформления чисел и дат: с. 58–61, 1941–1945, Т. 1–3.

6.2.15 Использовать в качестве внешних только типографские кавычки (« »), в качестве внутренних – лапки (“ ”).

6.2.16 Буква ё/Ё не набирается, используется е/Е.

6.2.17 При оформлении ссылок точка ставится после знака сноски: *«Наши дети... энциклопедисты по самому характеру своего мышления», – говорит Маршак⁴⁴.*

6.2.18 При наборе римских цифр используется латинская клавиатура: VIII, XV, II, III. Не допускается: У111, ХУ, П, Ш.

6.2.19 Не допускается вставка сканированных кусков текста, сохраненных как рисунок.

6.2.20 Сноски набираются шрифтом авто прямого начертания гарнитуры Times New Roman, размером 12 пт.

6.2.21 Применяются следующие правила использования пробела:

6.2.21.1 Между словами текста ставится только один пробел.

6.2.21.2 Не начинают пробелом первую строку абзаца.

6.2.21.3 Не используются пробелы для обозначения отступов и выступов абзаца, выравнивания по центру или правому краю.

6.2.21.4 Отделяются пробелом:

- знак параграф § и номер № от стоящих за ним цифр;
- тире с двух сторон от стоящих рядом слов;
- аргумент от знака функции;
- инициалы от фамилии (например, И.И. Иванов)
- римская цифра от следующей буквы (например, VI в.);
- сокращенные обозначения шкал (С, Р, Ф и т.д.) от предшествующей цифры и знака градуса;
- знак % от цифр, к которым относится.

6.2.21.5 Не отделяются пробелом:

- друг от друга сдвоенные знаки параграфа и номера (например, №№ или §§);
- знаки ', ", ° от цифр, к которым они относятся;
- знаки «+» и «-» от следующей за ним цифры;
- скобки от заключенного в них текста;
- знак дефиса от стоящих рядом слов или частей слова;
- тире между цифрами, обозначающими интервал значений (например, 15–19 июня);
- кавычки от заключенных в них слов;
- знаки препинания от предшествующих слов;
- знак сноски от слова, к которому относится;
- инициалы друг от друга.

6.2.22 Формулы набираются шрифтом авто прямого начертания гарнитуры Times New Roman, размером 14 пт. Крупный индекс набирается шрифтом 10 пт, мелкий – 8 пт.

6.2.23 Перенос в формулах допускается делать на знаках соотношений (=, ≈, <, >), на отточии «...», на знаках «+» и «-», «×» с дублированием знака на другой строке.

$$\text{Например, } (x_1, x_2, \dots, x_n) = \\ = b_0 b_y + \dots + b_n.$$

При этом не должны разрываться выражения, заключенные в скобки, относящиеся к знакам корня, интеграла, суммы. Также не допускается разделение индексов, показателей степеней, дробей.

6.2.24 Сокращенные обозначения физических величин и единиц измерения (м, кВт, Ф/м, W/m) набираются без точек и отделяются от цифр пробелом.

6.2.25 Стандартные названия математических функций набираются со строчной буквы и отделяются от аргумента пробелом (например, sin, cos, log и т.п.).

6.2.26 Буквы греческого и русского алфавита набираются строчными или прописными в зависимости от того, что они обозначают (например, μ , π и т.п.).

6.2.27 Буквы латинского алфавита набираются курсивом, строчными или прописными в зависимости от того, что они обозначают (например, $\sin x$).

6.2.28 Названия химических элементов набираются с заглавной буквы (например, Li, F, Ca и т.п.).

6.2.29 Знаки Σ , Π , $\sqrt{\quad}$, \int набираются прямым авто.

6.2.30 Цифры набираются прямым авто.

6.2.31 В формулах допускается использовать все виды скобок $()$, $\{\}$, $[\]$, и т.д. Высота скобок должна быть достаточной, чтобы охватывать находящееся в них выражение.

6.2.32 Основным знаком умножения является точка на средней линии.

6.2.33 Точка на средней линии ставится:

- между числовыми сомножителями: $45 \cdot 14$;
- для выделения какого-либо множителя: $2 \cdot 2xy \cdot z$;
- для записи скалярного произведения векторов: $a \cdot b$;
- между аргументом тригонометрической функции и буквенным обозначением:
- $a \cos x \cdot b \sin y$,
- между знаком радикала и сомножителем: $\sqrt{y} \cdot b \sin x$.

6.2.34 Точка как знак умножения не ставится:

- между числом и буквенным символом $5ab$; при этом между цифрой и буквами пробела не ставится;
- перед скобками и после них $(b+c)(a-d)$;
- перед дробными выражениями и после них $5 \frac{\cos \sigma}{b} \frac{2}{a}$;
- перед знаком интеграла, радикала, логарифма: $2a \int_0^T \sin x dx$;
- перед аргументом тригонометрической функции: $\arccos \omega t$.

6.2.35 Косой крест в качестве знака умножения ставят:

- при указании размеров (например, $4,5 \times 3$ м);
- при записи векторного произведения (например, $a \times b$);
- при переносе формулы на знаке умножения.

6.2.36 Точка в конце заголовков и подзаголовков не ставится. Если заголовок или подзаголовок состоит из нескольких предложений, то между предложениями знаки

препинания ставятся по правилам пунктуации, а после последнего предложения точка не ставится.

6.2.37 Оформление библиографического списка осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

6.2.38 В библиографических данных знаки «:», «;» с обеих сторон отделяются пробелами от остального текста.

6.2.39 Сокращение слов производится в соответствии с ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

7. ТРЕБОВАНИЯ К ГРАФИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ

7.1 Графические материалы интегрируются в состав текстовых ресурсов в форматах .tiff, .jpeg, .cdr, .bmp, .gif, .png, а также в форматах, предусмотренных встроенными средствами рисования текстовых редакторов.

7.2 Графические материалы (рисунки, иллюстрации, графики, диаграммы, фотографии и т.п.) должны представлять собой отдельные графические объекты. Нельзя объединять в один рисунок несколько графиков, диаграмм, фотографий, если они могут применяться независимо друг от друга.

7.3 Каждый график, рисунок и т.п. должен представлять собой единый графический объект, т.е. все его элементы должны быть сгруппированы.

7.4 Все графические объекты должны быть в тексте и «привязаны» к тому месту текста, к которому они относятся (рекомендуется применять способ положения рисунка «в тексте»).

7.5 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименования и пояснительные данные (подрисуночный текст).

7.6 Качество графических материалов должно соответствовать ОСТ 29.106-90:

- детали изображения должны быть визуально резкими (если нерезкость не требуется специально);
- конкретные цвета и тона, требующие одинакового воспроизведения, визуально должны быть одинаковыми;
- цвет фона рисунка, графика и т.п., который должен быть воспроизведен как белый, на экране монитора не должен отличаться от белого фона всего документа.

7.7 Чертежи должны быть выполнены в соответствии со стандартами, входящими в Единую систему конструкторской документации (ЕСКД).

7.8 Начертания и наименования линий должны соответствовать ГОСТ 2.303-68.

7.9 Разного рода схемы (электрические, кинематические, гидравлические, оптические, автоматизации и т.п.) должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 2.701-84.

7.10 Диаграммы должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 2.319-81.

8. ТРЕБОВАНИЯ К МУЛЬТИМЕДИЙНЫМ МАТЕРИАЛАМ

8.1 Общие требования

8.1.1 Набор медиакомпонент и технологий должен быть выбран в соответствии с образовательными задачами, для решения которых создается ЭОР, и исходя из принципа оптимальности трудозатрат на создания ресурса.

8.1.2 Весь визуальный ряд ЭОР должен быть выдержан в одном стиле и сходных цветовых сочетаниях; сочетание цветов должно быть гармоничным; цветовой код отдельных элементов должен быть общепринятым для данных обозначений.

8.1.3 Мультимедийная информация должна соответствовать скоростным возможностям зрительного и слухового восприятия обучающихся.

8.1.4 Ассоциативные образы, рождаемые визуальным рядом, не должны выпадать из контекста представляемой информации.

8.1.5 Компоненты визуального ряда не должны вызывать негативных эмоциональных ощущений.

8.1.6 Преобразование мультимедийной информации в формат хранения не должно вызывать уменьшение качества, затрудняющее восприятие представленной информации и в то же время ресурс должен обладать свойством доступности (быть удобным для доставки и использования на различных устройствах и с использованием разных каналов доставки).

8.1.7 Если динамический визуальный ряд реализован в медиакомбинации со звуковым, недопустима рассинхронизация звука с изображением более чем 1 с.

8.1.8 Общей рекомендацией является использование частоты воспроизведения 25 кадров в секунду; снижение частоты воспроизведения допускается только при малой динамике отображаемых событий.

8.1.9 Объем текста для сопровождения и в сочетании с видео, графикой или анимацией на экране должен быть оптимальным; текст может быть использован для представления контента или служить для выделения определенной информации.

8.1.10 Взаимное расположение текста и изображения (рисунок, схема, фотография и т.п.) определяется методической задачей:

- если изображение несет самостоятельную информацию, то надпись к нему допускается только для раскрытия смысла зрительного ряда в количестве не более 156 знаков с пробелами; субтитры рекомендуется помещать справа или под изображением;
- если изображение иллюстрирует текст, то оно должно располагаться или под иллюстрируемым текстом, или слева от него; в этом случае изображение не сопровождается субтитрами.

8.1.11 Если одну и ту же информацию можно передать как текстом, так и с помощью изображения, то следует использовать изображение, сопровождаемое при необходимости краткими подписями.

8.1.12 Необходимо правильно выбирать цвет шрифта и фона; не следует применять для фона и текста сочетания цветов, близко расположенных в спектре.

8.1.13 Компоненты визуального ряда должны строиться согласно законам композиции.

8.1.14 Объекты на экране (странице) необходимо хорошо скомпоновать и методически правильно расположить в зависимости от восприятия отдельных участков экрана.

8.1.15 При компоновке страницы необходимо следить, чтобы объекты располагались не слишком близко друг к другу и к рамкам, ограничивающим ту или иную область экрана; легкость считывания информации с экрана зависит от расположения объектов; в любом случае лучше всего воспринимаются объекты, расположенные в верхнем левом углу экрана.

8.1.16 При вертикальном расположении лучше воспринимаются объекты, находящиеся в середине верхней части экрана; при горизонтальном расположении лучше воспринимаются объекты, находящиеся в середине левой стороны; хуже воспринимаются объекты, помещенные в правом нижнем углу экрана.

8.1.17 Структура экрана должна помочь сделать восприятие более эффективным; в связи с этим объекты надо располагать, исходя из методики подачи новой информации.

8.1.18 Для того чтобы информация легко и быстро воспринималась учащимися, целесообразно главное содержание, а также объекты, расположенные в местах плохого восприятия, выделять наиболее эффективными средствами.

8.1.19 Объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить, что способствует облегчению восприятия и запоминания.

8.1.20 В случае если объекты сходны или близки по содержанию, их можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением их в рамку.

8.1.21 Оптимальное число объектов на экране – 7 ± 2 ; если количество объектов, одновременно предъявляемых на экране, больше, то их следует группировать по смыслу.

8.2 Требования к видеоресурсам

8.2.1 Для удобства работы с видеоматериалом необходимо:

- на экране отображать средства навигации по содержанию видеолекции с возможностью перемотки к любому моменту и перехода с помощью гиперссылок к заранее созданным меткам;
- предусмотреть кнопки включения режимов воспроизведения и паузы, перехода к началу слайда (для повторного воспроизведения связанного с ним фрагмента видеоряда), на предыдущий слайд, на следующий слайд, к началу и к концу видеолекции.

8.2.2 Общие требования к динамическим реалистическим изображениям (видео)

- видео должно использоваться там, где оно либо лучше представляет смысл содержания, чем другие мультимедиа компоненты, либо сложность создания альтернативного компонента (анимации) существенно превышает сложность создания видео фрагмента;
- новые объекты или субъекты должны держаться в фокусе достаточно долго, чтобы пользователи могли рассмотреть и запомнить их; в дальнейшем эти объекты или субъекты не должны без особой необходимости надолго задерживаться в фокусе;
- основной объект или субъект должен быть достаточно хорошо освещен, чтобы предотвратить отвлечение внимания пользователя на фон;
- видеoinформацию рекомендуется подавать в виде, наилучшим образом представляющем ее и поддерживающим интерес пользователя.

8.2.3 Требования к учебному видеофильму:

- должны быть соблюдены предельные и оптимальные границы длительности фрагмента – 30–90 секунд, числа фрагментов в одном акте показа – 1–6, динамичности информационного потока – 15–30 ед./мин;
- должны содержать смысловые акценты, фиксирующее содержание и рассматриваемые как смысловые опорные пункты;
- фильм не должен быть перегружен второстепенным или некинематографическим материалом, рассматриваемым как информационный шум.

8.2.4 Требования к видеолекциям:

- во вводной части видеолекции должны быть поставлены цель и задачи изучения дисциплины (раздела), показаны ее связи с другими дисциплинами профессиональной подготовки, отмечены особенности изучаемого предмета (раздела);
- для лучшего усвоения материала видеолекция должна быть разбита на отдельные части длительностью 12–24 минуты; содержание видеолекции должно разрабатываться как дополнение к имеющимся текстовым учебным пособиям и не должно быть простым озвучиванием бумажного варианта;
- представление учебного материала не должно быть равномерным, монотонным; изображение лектора должно иметь по возможности динамику (перемещение камеры, диалог с аудиторией), должны быть расставлены смысловые акценты путем вставки графических элементов или видеофрагментов;
- при создании теоретической части видеолекции следует помнить, что текст лекции должен быть ясен, понятен и прост для восприятия; изложение материала не должно превышать 3–5 минут.

8.3 Требования к анимации

8.3.1 Время воспроизведения анимации должно быть достаточным для усвоения информации.

8.3.2 Скорость проигрывания анимации должна быть не менее 10 кадров в секунду; анимация должна быть плавной и не вызывать эффект мигания или дрожания отдельных графических элементов; при намеренном использовании режима мигания элементов частоту задавать в пределах 1–3 гц.

8.3.3 Для улучшения усвоения учебного материала рекомендуется иллюстрацию сложных процессов разбивать на несколько последовательных этапов.

8.4 Требования к аудиоресурсам

8.4.1 Качество звуковой информации должно соответствовать поставленным учебным задачам, и в этом случае возможно использование других форматов звукозаписи.

8.4.2 Речевой звуковой ряд в ЭОР должен быть записан в студии профессиональным диктором (или опытным преподавателем).

8.4.3 В звуковых фрагментах ЭОР недопустимыми являются следующие дефекты: фоновый шум, гул, реверберация, скрипы и стуки, щелчки и другие посторонние звуки; эффект «перегрузки» сигнала (clip) в результате ошибок обработки или записи; неравномерный спектр – преобладание низких или высоких частот в конечной записи; слишком широкий динамический диапазон – большая разность уровней громкости между

тихим и громким фрагментами речи; прямые дефекты дикторской речи (картавость, шепелявость, заикание и т.п.).

8.4.4 Дикторская речь должна носить эмоциональный характер, может включать риторические вопросы, восклицания, обращения к аудитории.

8.4.5 В дикторской речи не допускаются канцеляризмы, штампы, повторы, жаргонные слова и выражения, в том числе относящиеся к профессиональному жаргону (если это не обусловлено целью обучения); полное повторение текста учебника, пособия, критической статьи; иноязычные термины, если имеются соответствующие русские аналоги; термины, не соответствующие уровню подготовки учащихся.

8.4.6 Подходить с осторожностью к использованию фоновой музыки и интер-шума: громкость фонового звукового потока должна быть 10–15 % от громкости закадрового голоса; отказаться от использования фоновой музыки с большим числом басов (музыка низких частот).

8.4.7 Необходимо применять нормализацию – выравнивать уровень громкости всех звуковых фрагментов модуля; предпочтительно использование единого формата сжатия; предпочтительно использование исходных фонограмм в цифровом виде; при оцифровке звукового фрагмента с аналогового носителя должна применяться прямая коммутация, рекомендуемый пиковый уровень записи от –6 dB до –3 dB.

8.4.8 Звук должен быть использован, когда перегружен визуальный канал восприятия;

8.4.9 Недопустимо противоречие звукового ряда и текста.

8.5 Требования к презентациям

8.5.1 Минимальное количество – 6 слайдов.

8.5.2 Слайды представлены в логической последовательности.

8.5.3 Текст лаконичен, информация изложена логично и структурировано (используется тезисный (конспективный) стиль изложения).

8.5.4 Использование графических конструкций (схемы, диаграммы, таблицы, графики).

8.5.5 Использование эффектов анимации и дополнительных эффектов; рекомендуется при выводе объектов на экран (вход) ограничиться такими инструментами, как «появление» и «возникновение»; не рекомендуется выводить текст по буквам и по словам; при необходимости лучше это делать целыми предложениями.

8.5.6 Единый стиль оформления презентаций; в пределах одного тематического раздела цвет и текстура фона должны оставаться постоянными для всех страниц.

8.5.7 Размер шрифта внутренних слайдов не меньше 20 пт.

8.5.8 Каждая презентация должна содержать:

- первый слайд – титульный: название дисциплины, тема лекции, фамилия, имя, отчество лектора, фамилии авторов-разработчиков (в соответствии с одним из предлагаемых шаблонов);
- второй слайд: цель изучения материала;
- третий слайд – содержание: перечень тем и подтем, которые рассматриваются в процессе занятия;
- следующие слайды: изложение основного материала;

- предпоследний слайд: выводы и заключение по лекции;
- последний слайд: использованные источники.

8.5.9 Структура слайда:

- каждый слайд должен иметь заголовок;
- следует применять разметку слайда;
- в колонтитул выносятся название дисциплины, тема лекции и т.п.

9. ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ КУРСОВ

9.1 На заседании кафедры утверждается план по организации электронного обучения (создания и внедрения в учебный процесс электронных учебных курсов (далее – ЭУК)).

9.2 В соответствии с планом автор курса подает ответственному за внедрение электронного обучения на факультете (далее - Ответственный) заявку на регистрацию его (автора) в системе дистанционного обучения (далее – СДО) Moodle.

9.3 Ответственный в течение двух рабочих дней в соответствии с установленными в вузе правилами регистрации пользователей в СДО Moodle регистрирует автора курса с правами создателя курсов в категории соответствующего направления подготовки, для которого будет разработан ЭУК.

9.4 Автор курса создает ЭУК в СДО Moodle согласно методическим рекомендациям по разработке ЭУК с обязательным содержанием сведений о курсе (*Приложения 1, 2*).

9.5 Готовый ЭУК автор представляет на заседании кафедры.

9.6 Выписка из протокола заседания кафедры о рекомендации провести экспертизу ЭУК и готовности его к реализации в учебном процессе передается Учебно-методической комиссии факультета (*Приложение 3. «Выписки из протокола заседания кафедры»*). Основанием о принятии решения кафедрой являются показатели экспертной анкеты (*Приложение 4. «Экспертная анкета»*).

9.7 Учебно-методическая комиссия факультета проводит экспертизу ЭУК.

Цель экспертизы - установление степени соответствия структуры и контента ЭУК государственному образовательному стандарту и учебно-методическому комплексу (УМК) соответствующей дисциплины.

Экспертиза является обязательным этапом внедрения ЭУК в учебный процесс, что, в свою очередь, является показателем результативности профессиональной деятельности автора ЭУК.

9.8 Эксперты (председатель и члены Учебно-методической комиссии факультета, в состав которой входит Ответственный, назначенный на факультете) несут персональную ответственность за объективность и полноту проведенной экспертизы. Все члены экспертной комиссии обязательно должны быть зарегистрированы в СДО Moodle.

9.9 До начала проведения экспертизы эксперты должны предварительно получить доступ к ЭУК в системе Moodle, для чего автор курса регистрирует экспертов на своем курсе.

9.10 Эксперты, получившие доступ к ЭУК, проводят его независимую оценку по указанным в экспертной анкете показателям. Диапазон каждой оценки составляет от 0 до 10 баллов. По каждому показателю «проходной балл - 5».

9.11 По итогам экспертизы формируется экспертное заключение (*Приложение 5. «Экспертное заключение»*), состоящее из трёх частей:

- 1) Оценка ЭУК по каждому показателю и суммарное количество баллов.
- 2) Обоснования по присвоенным баллам.
- 3) Рекомендательная часть - экспертное решение и рекомендации (при наличии таковых) по доработке и развитию ЭУК (в свободной форме).

Сумма баллов по каждому показателю экспертной анкеты, а также итоговая оценка выставляются экспертами коллегиально в экспертное заключение.

9.12 Экспертное заключение подписывается председателем Учебно-методической комиссии. Копия экспертного заключения передается на кафедру. В случае, когда оценка по каждому критерию не ниже соответствующего «проходного балла», экспертное заключение положительное, в противном случае - отрицательное.

9.13 В случае отрицательного заключения ЭУК отправляется на доработку. После доработки ЭУК должен быть направлен на повторную экспертизу.

9.14 После положительной экспертизы автор ЭУК размещает в системе Moodle на странице разработанного курса сканированную копию экспертного заключения.

9.15 Сканированная копия положительного экспертного заключения передается Ответственному на факультете, который, в свою очередь, отмечает в журнале мониторинга ЭУК о готовности курса к реализации в учебном процессе электронного обучения.

9.16 Ответственный ежемесячно либо по мере поступления к нему экспертных заключений передает в электронном виде копии положительных экспертных заключений и журнал мониторинга ЭУК в Центр развития информационных технологий (ЦРИТ) БГПУ.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Балыкина, Е.Н. Авторская модель электронного УМК по дисциплинам социально-гуманитарного цикла / Е.Н.Балыкина // Высшэйшая школа. - 2011. - № 1. – С. 53-57.
2. ГОСТ 7.83-2001. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. - Введ. 01.07.2001. - Минск: ИПК Издательство стандартов, 2002. - 26 с.
3. Зими́на, О.В., Кириллов, А.И. Рекомендации по созданию электронного учебника / О.В. Зими́на, А.И. Кириллов, - [Электронный ресурс] // М.: 2002 г. Режим доступа: http://www.academiaxxi.ru/Meth_Papers/AO_recom_t.htm.
4. Методические инструкции по разработке электронных образовательных ресурсов ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», Екатеринбург, 2011 г.
5. Методические рекомендации разработчикам электронных учебно-методических комплексов по дисциплинам для высших учебных заведений Республики Беларусь, утвержденные Первым заместителем Министра образования Республики Беларусь от 29.12.2008 г.
6. Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010, № 264.
7. О некоторых особенностях получения высшего образования первой ступени в дистанционной форме в высших учебных заведениях, постановление Министерства образования Республики Беларусь от 19 октября 2010 г. № 108
8. Положение о дистанционной форме получения образования в учреждении образования «Барановичский государственный университет», утвержденное приказом ректора от 30.05.2013 № 270
9. Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, постановление Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 №167.
10. Положение об учебно-методическом комплексе, утвержденное ректором БГПУ 12.09.2013.
11. Положение об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», утвержденное ректором 24.12.2009 г.
12. Положение об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь, утвержденное Первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 29.12.2008 г.
13. Положение об электронных образовательных ресурсах, утвержденное ректором БГПУ 15.05.2010.

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Сведения о курсе (для программ высшего профессионального образования)

Полное название электронного учебного курса (ЭУК).

Примечание. В тех случаях, когда ЭУК создаётся преподавателем с целью изучения им возможностей системы, название должно содержать пометку «пробный».

Название факультета, кафедры, для которого разрабатывается ЭУК.

Направление: Шифр и название направления подготовки (специальности) в соответствии с классификацией Министерства образования РФ.

Учебный план: Название (форма обучения, год).

Дисциплина: Название дисциплины (в соответствии с Учебным планом), в поддержку преподавания которой разрабатывается ЭУК (уровень образования, курс обучения по данной программе, форма обучения).

Количество часов: всего (в том числе: «разбивка» по видам занятий, включая самостоятельную работу).

Зачетные единицы: всего.

Форма контроля: зачет/экзамен (номер семестра).

Примечание. Если ЭУК создаётся в поддержку сразу нескольких направлений (или нескольких дисциплин в рамках одного направления), то пункты: направление, учебный план, дисциплина, количество часов и форма контроля должны указываться для каждого из них.

Аннотация: Краткое описание электронного курса.

Темы: Перечень тем, подлежащих рассмотрению, в соответствии с Рабочей программой дисциплины.

Ключевые слова: Основные термины и понятия (в единственном числе, именительном падеже).

Автор(ы) курса:

Для каждого члена авторского коллектива:

Фамилия, имя, отчество (полностью)

Ученая степень

Ученое звание

Должность и место работы

Телефон

E-mail

Фото (если в системе Moodle еще нет фото автора)

Примечание. Не поощряется использование в качестве фото аватаров (смайликов, изображений животных, сказочных персонажей и пр.). Фото преподавателя должно быть узнаваемым студентами.

Дата начала реализации: Дата (возможно, предполагаемая) начала реализации ЭУК в учебном процессе

Доступность: Находится ли ЭУК в открытом доступе (или требует обязательной регистрации студентов), например, записанные на курс пользователи.

Язык интерфейса: язык, на котором написан интерфейс ЭУК.

Примечание. Если язык интерфейса ЭУК отличен от русского, то название курса должно быть двуязычным, аннотация и темы должны быть представлены на двух языках: русском и языке интерфейса, остальные сведения о курсе - на русском языке.

URL: адрес ЭУК в системе Moodle

Сведения о курсе

(для программ дополнительного профессионального образования (ДПО))

Полное название электронного учебного курса (ЭУК) или модуля программы ДПО.

Примечание. В тех случаях, когда ЭУК создаётся преподавателем с целью изучения им возможностей системы, название должно содержать пометку «пробный».

Подразделение БГПУ, для которого разрабатывается ЭУК.

Программа(ы), характеристика целевой аудитории: Названия программ(ы), где используется или будет использоваться ЭУК, характеристика целевой аудитории(сфера занятости, должности и пр.).

Количество часов: всего часов, предусмотренных программой (в том числе: «разбивка» по видам занятий, включая самостоятельную работу).

Форма контроля: например, проект, зачет, экзамен, круглый стол.

Аннотация: Краткое описание электронного учебного курса (модуля).

Темы: Перечень тем, подлежащих рассмотрению, в соответствии с Рабочей программой курса (модуля).

Ключевые слова: Основные термины и понятия (в единственном числе, именительном падеже).

Автор(ы) курса:

Для каждого члена авторского коллектива:

Фамилия, имя, отчество (полностью)

Ученая степень

Ученое звание

Должность и место работы

Телефон

E-mail

Фото (если в системе MOODLE еще нет фото автора)

Примечание. Не поощряется использование в качестве фото аватаров (смайликов, изображений животных, сказочных персонажей и пр.). Фото преподавателя должно быть узнаваемым слушателями.

Дата начала реализации: Дата (возможно, предполагаемая) начала реализации ЭУК в учебном процессе

Доступность: Находится ли ЭУК в открытом доступе (или требует обязательной регистрации студентов), например, записанные на курс пользователи.

Язык интерфейса: язык, на котором написан интерфейс ЭУК.

Примечание. Если язык интерфейса ЭУК отличен от русского, то название курса должно быть двуязычным, аннотация и темы должны быть представлены на двух языках: русском и языке интерфейса, остальные сведения о курсе - на русском языке.

URL: адрес ЭУК в системе MOODLE

Выписка из Протокола заседания кафедры

название кафедры, факультета

№ _____ от _____ 20__ г.

Присутствовали: ...

Слушали: *должность, ФИО автора курса* о готовности электронного учебного курса «*Название курса*» к реализации в учебном процессе для поддержки преподавания дисциплины «*Название дисциплины*» (направление подготовки *шифр «Название направления подготовки*», учебный план: «*Наименование, форма обучения, год*»).

Автор электронного учебного курса:

ФИО, должность.

Постановили: Рекомендовать Учебно-методической комиссии факультета «*название*» провести экспертизу электронного учебного курса «*Название курса*» (*URL-адрес курса*), разработанного ***ФИО, должность автора курса,*** в системе MOODLE», и утвердить готовность к реализации в учебном процессе.

Зав. Кафедрой

ФИО

Дата

ЭКСПЕРТНАЯ АНКЕТА

Название электронного учебного курса (ЭУК):

Эксперт: _____

Тел.: _____ E-mail: _____

Ученая степень, звание, должность эксперта:

№ п/п	Оцениваемые показатели	Шкала оценок	Оценка (в баллах)	Обоснование оценки
1.	Наличие сведений о курсе	0-10		
	полное соответствие сведений о курсе прилагаемой форме и УМК соответствующей дисциплины	10		
	сведения о курсе в целом соответствуют прилагаемой форме и УМК соответствующей дисциплины, но нуждаются в уточнении и/или дополнении	5		
	сведения о курсе отсутствуют, либо не соответствуют прилагаемой форме, либо не соответствуют УМК дисциплины	0		
2.	Соответствие структуры и контента ЭУК стандартам и УМК соответствующей дисциплины	0-10		
	полное соответствие УМК, либо превышение объемов (наличие дополнительных материалов, например, мультимедийных приложений (анимация, видео, аудио и т.д.))	10		
	структура и контент ЭУК соответствуют УМК, но ЭУК охватывает менее 50% предусмотренного УМК объема	5		
	структура и/или контент ЭУК не соответствуют УМК (ЭУК содержит менее 50% объема предусмотренных УМК лекций, заданий и прочих видов работ)	0		
3.	Коммуникационные возможности курса, применение активных методов обучения	0-10		
	достаточная организация форм общения преподавателя со студентами и студентов между собой, а именно, в каждом блоке (модуле): - индивидуализация образовательной траектории за счёт объектов типа «лекция») - наличие тестов для самоконтроля и контрольного тестирования с разнообразными видами вопросов - наличие банка вопросов в количестве, многократно превышающем количество вопросов в тесте - наличие заданий с обратной связью и мониторингом деятельности обучаемых - использование коммуникационных возможностей (чаты, форумы, блоги.)	10		
	недостаточная интерактивность курса (присутствие вышеназванных элементов не во всех модулях ЭУК или в	5		

	недостаточных объёмах) в курсе не предусмотрена обратная связь	0		
4.	Общая характеристика представленного учебного материала	0-10		
	учебный материал ЭУК выполнен качественно, соответствует ГОС	10		
	имеются некоторые замечания по качеству представленного учебного материала с точки зрения соответствия ГОС	5		
	учебный материал ЭУК не соответствует ГОС	0		
5.	Новизна и актуальность контента	0-10		
	контент является полностью авторским (отсутствует в литературе в готовом виде)	10		
	контент является, в основном, авторским, использованные материалы существенно переработаны или структура и контент ЭУК заимствованы из источников других авторов, но имеются соответствующие ссылки	5		
	структура и контент ЭУК полностью заимствованы из источников других авторов, ссылки на источники отсутствуют	0		
6.	Срок создания ЭУК и его обоснованность:	0-10		
	ранее срока, указанного в плане разработки ЭУК	10		
	в срок в соответствии с планом разработки ЭУК	5		
	после срока, указанного в плане разработки ЭУК	0		
	Максимальный балл	60		
	Проходной балл	30		

Заключение эксперта:

Подпись:

Дата: _____

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**ВНИМАНИЕ!**

Показатели, приведенные в таблице, оцениваются коллегиально всеми экспертами путем суммирования баллов заполненных экспертных анкет. В таблице приведены примеры оценки и обоснования.

Экспертное заключение по электронному учебному курсу «**Название курса**» (URL-адрес курса), автор(ы): **ФИО**.

№п/п	Оцениваемые показатели	Оценка (в баллах)	Обоснование оценки
1.	Наличие сведений о курсе	5	Отсутствует фото преподавателя, контактные данные автора, дата начала реализации курса
2.	Соответствие структуры и контента ЭУК стандартам и УМК соответствующей дисциплины	8	Структура и контент ЭУК примерно на 80% соответствуют УМК
3.	Коммуникационные возможности курса, применение активных методов обучения	8	Курс имеет высокую интерактивность, имеются методические указания ко всем разделам, но отсутствуют тесты
4.	Общая характеристика представленного учебного материала	9	ЭУК выполнен качественно, соответствует ГОС, но имеются некоторые замечания по качеству учебных материалов
5.	Новизна и актуальность контента	10	Контент является полностью авторским (отсутствует в литературе в готовом виде), разработка ЭУК является актуальной ввиду отсутствия доступных качественных источников по тематике данной дисциплины
6.	Срок создания ЭУК и его обоснованность:	5	ЭУК разработан в срок в соответствии с планом кафедры на 2015-2016 учебный год
Проходной балл		30	
ИТОГО		45	

Электронный учебный курс разработан в поддержку дисциплин(ы)

Название дисциплины			
Шифр, направление подготовки (специальность, магистерская программа)			
Название учебного плана			
Количество часов	по учебному плану	обеспечено ЭУК	Примечания
Всего			
в том числе			
лекции			Все лекции имеют презентации
практические (семинарские) занятия			
самостоятельная работа			

Электронный учебный курс рекомендован на заседании кафедры (**название кафедры, факультета**) (протокол № ___ от «__» _____ 20__ г.).

Заключение: электронный учебный курс прошёл экспертизу на заседании Учебно-методической комиссии **название факультета** с **положительной** оценкой и рекомендован к использованию в учебном прогрессе.

Заключение утверждено на заседании Учебно-методической комиссии факультета (протокол №__ от «__» _____ 20__ г.).

Председатель Учебно-методической комиссии факультета

ФИО