

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
(ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

**СОВЕТ ПО ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ**

---

Направление подготовки: Энергетика

Квалификация (степень) выпускника: повышение квалификации

Формы обучения: очная, дистанционная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПОДГОТОВКА И ПУБЛИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ ЛЕКЦИЙ»**

<b>Цикл:</b>	повышение квалификации
<b>Часть цикла:</b>	повышение квалификации
<b>№ дисциплины по учебному плану</b>	–
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	от 61 до 196 в зависимости от блочной структуры и контингента слушателей
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	–
<b>Лекции:</b>	от 12 до 60 часов
<b>Практические занятия:</b>	от 10 до 60 часов
<b>Лабораторные работы:</b>	–
<b>Расчетные задания, рефераты, выпускная работа:</b>	до 50 час самостоятельной работы
<b>Объем самостоятельной работы по учебному плану (всего):</b>	от 20 до 100 часов
<b>Экзамены:</b>	защита выпускной работы, зачет

Москва, 2011

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью изучения дисциплины** является обучение слушателей повышению квалификации методологии и технологиям подготовки и публикации электронных образовательных ресурсов и применению их в учебном процессе технического университета.

По завершению освоения данной дисциплины слушатель курсов повышения квалификации должен быть способен и готов:

- обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели, выбирать пути их достижения (ОК-1);
- анализировать различного рода рассуждения, публично выступать, аргументировано вести дискуссию и полемику (ОК-12);
- использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-4);
- кооперироваться с коллегами, работать в коллективе (ОК-3);
- анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-6);
- использовать информационные технологии в своей предметной области (ПК-10);
- обосновывать принятие конкретного технического решения при создании электронных образовательных ресурсов по предметной области (ПК-14);
- по мере необходимости разрабатывать электронные образовательные ресурсы по преподаваемым дисциплинам;
- организовать коллективную работу по созданию больших электронных образовательных ресурсов;
- осуществлять параллельную разработку электронных и традиционных образовательных ресурсов;
- использовать возможности электронных образовательных ресурсов для повышения наглядности, индивидуализации и интенсификации учебного процесса;
- применять имеющиеся и вновь разработанные электронные образовательные ресурсы в учебном процессе;
- использовать в разрабатываемых электронных образовательных ресурсах активное содержимое, включая анимацию, расчетные сетевые приложения, виртуальные лабораторные практикумы;
- организовать проведение преподавания дисциплины, для которых разработаны электронные образовательные ресурсы, в дистанционной форме;
- использовать возможности продленного жизненного цикла электронных образовательных ресурсов для поддержания их в актуальном состоянии;
- применять электронные образовательные ресурсы при различных формах проведения (очная, заочная, очно-заочная, дистанционная) учебного процесса.

**Задачами изучения дисциплины являются:**

- обучить методикам и приемам подготовки и публикации электронных образовательных ресурсов;
- показать, что электронные образовательные ресурсы могут при соответствующей организации труда преподавателя могут быть созданы, опубликованы и поддерживаться в актуальном состоянии в процессе преподавания дисциплины с умеренной трудоемкостью.
- научить производству и публикации электронных образовательных ресурсов;
- научить применению электронных образовательных ресурсов в учебном процессе;
- дать информацию об основных форматах электронных образовательных ресурсов и технологиях их публикации;

- ознакомить слушателей курсов повышения квалификации с преимуществами и недостатками применения электронных образовательных ресурсов в учебном процессе;
- научить приемам актуализации опубликованных электронных образовательных ресурсов;
- ознакомить слушателей с приемами использованием активного содержания в электронных образовательных ресурсах.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

Дисциплина базируется на гуманитарных, общетехнических и естественнонаучных дисциплинах, изучаемых в рамках базовой части профессионального цикла основной образовательной программы подготовки бакалавра в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО). Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы слушателям курсов повышения квалификации в своей профессиональной деятельности.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения учебной дисциплины слушатели курсов повышения квалификации должны демонстрировать следующие результаты освоения дисциплины:

### **Знать:**

- нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-4);
- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе (ОК-15);
- преимущества и недостатки применения электронных образовательных ресурсов в современном учебном процессе;
- основные отличия электронных образовательных ресурсов от традиционных;
- основные этапы жизненного цикла традиционных и электронных образовательных ресурсов.

### **Уметь**

- формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах в виде отчета с его публикацией (публичной защитой) (ПК-7);
- анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-6);
- использовать современные информационные технологии, управлять информацией с применением прикладных программ; использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области (ПК-19);
- использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов по роду своей деятельности, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-20).
- осуществить редакторскую подготовку электронного образовательного ресурса;
- осуществить верстку электронного образовательного ресурса;
- осуществить публикацию электронного образовательного ресурса;
- вносить изменение и дополнения в электронный образовательный ресурс на всех этапах его жизненного цикла;
- использовать активное содержание для повышения наглядности электронных образовательных ресурсов;
- оперативно осуществлять индивидуализацию электронных образовательных ресурсов для заданных целевых аудиторий.

### **Владеть:**

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, использовать компьютер как средство работы с информацией (ОК-11);
- навыками составлять и оформлять оперативную документацию, предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы (ПК-26);
- способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-28);
- навыками систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-31);
- способностью координировать деятельность членов трудового коллектива (ПК-34);
- технологиями подготовки электронных образовательных ресурсов;
- навыками редакторской подготовки электронных образовательных ресурсов;
- навыками верстки электронных образовательных ресурсов;
- навыками дистанционного взаимодействия с обучаемыми.

### **Структура дисциплины**

Разработанная программа представляет собой комплекс блоков, предназначенных для развертывания программы повышения квалификации преподавателей и сотрудников технических вузов по разработке и применению в учебном процессе электронных образовательных ресурсов собственными силами при консультативной и методической поддержке специализированных подразделений вузов. В структуре дисциплины предусмотрено широкое использование электронных образовательных ресурсов и дистанционных методов обучения. Все блоки завершаются обязательной проверкой знаний, которая проводится с помощью системы дистанционного обучения и по ряду блоков выполнения обязательных заданий. Широкое использование в рамках дисциплины электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий предполагает высокую долю самостоятельности слушателей при изучении дисциплины, что в свою очередь требует промежуточных проверок усвоения учебного материала, которые не рекомендуются пропускать при проведении курсов повышения квалификации. Каждый блок дисциплины содержит набор вопросов, который может быть использован слушателями для самопроверки усвоения учебного материала. Изучение дисциплины завершается выполнением выпускной работы, связанной с подготовкой и публикацией электронных образовательных ресурсов по преподаваемым слушателями дисциплинам. Большинство блоков в программе представлены несколькими вариантами, что позволяет гибко менять структуру дисциплины в зависимости от целей проведения курсов повышения квалификации и подготовки слушателей.

Первый блок (А) **«Организация дистанционного обучения в МЭИ. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий»** посвящен организации дистанционного обучения в техническом вузе на примере МЭИ, а также нормативной базе применения дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов в учебном процессе технического вуза. Блок существует в двух вариантах: полном (А-1) (4 часа занятий и 2 часа проверки знаний по блоку) и с сокращенном (А-2) (2 часа занятий и 2 часа проверки знаний по блоку).

Во втором блоке (Б) **«Виды электронных образовательных ресурсов. Основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов»** приводятся классификация электронных образовательных ресурсов, требования к ним, проводятся оценки трудоемкости и стоимости их разработки, публикации и применения в учебном процессе; основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов, отличия от традиционных образовательных ресурсов. Имеются два варианта блока: полный (Б-1) (8 часов занятий и 2 часа проверки знаний по блоку) и сокращенный (Б-2) (4 часа занятий и 1 час проверки знаний).

Блок В «**Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word**» носит вспомогательный характер и служит для приобретения слушателями навыков по работе с текстовым процессором Microsoft Word, который по принятой в данной дисциплине технологии является основным инструментом подготовки электронных образовательных ресурсов, включая верстку, редакторскую подготовку, преобразование в целевые форматы публикации. Блок представлен в двух вариантах: полном (В-1), рассчитанном на слушателей, имеющих минимальные навыки работы с Microsoft Word (12 часов занятий 2 часа проверка знаний), и сокращенном (В-2), предназначенном для слушателей, имеющих опыт по работе с текстовым процессором (4 часа занятий, 2 часа выполнения задания по подготовке фрагмента ресурса и два часа контроля знаний).

Блок Г «**Верстка электронных образовательных ресурсов**» является продолжением блока В и предназначен для обучения слушателей основным приемам верстки электронных образовательных ресурсов, включая следующие темы: инструменты верстки, организация верстки, разработка и применение таблиц стилей и шаблонов, верстка различных элементов электронных образовательных ресурсов. Как и предшествующие блоки, блок Г присутствует в программе в двух вариантах: Г-1 – полный (16 часов занятий, 2 часа на выполнение обязательного задания, 2 часа – проверка знаний) и сокращенном Г-2 (8 часов занятий, 2 часа контроля знаний).

Блок Д «**Редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов**» является центральным в курсе. По сложившейся практике редакторская подготовка при разработке электронных образовательных ресурсов в основном ложится на плечи авторского коллектива. Задачей блока является познакомить слушателей с технологией редакторской подготовки электронных изданий и ее организации. Блок (Д-1) включает в себя 6 часов занятий, 2 часа на выполнение обязательного задания и два часа на проверку знаний.

Блок Е «**Публикация электронных образовательных ресурсов**» посвящен обучению пользователей технологиям доставки разработанных образовательных ресурсов конечным пользователям, включая публикацию на CD-ROM, DVD, различные виды публикации в Интернет. Серьезное внимание уделяется вопросам обновления и дополнения опубликованных образовательных ресурсов. Блок представлен в двух вариантах: полном для слушателей, работа которых связана с организацией доступа к электронным образовательным ресурсам (Е-1). Полный вариант включает в себя 18 часов занятий и 2 часа проверки знаний. Сокращенный вариант (Е-2) (4 часа занятий и 2 часа контроля знаний) предназначен для слушателей, связанных в основном с применением электронных образовательных ресурсов.

Блок Ж «**Активное содержимое в электронных образовательных ресурсах**» посвящен основному отличию электронных образовательных ресурсов от традиционных, которое делает их наглядными. В блоке рассматриваются различные методы разработки и применения активного содержимого. Для изучения данного блока слушатели должны иметь элементарные знания и навыки по применению информационных технологий. Блок предполагает 24 часа занятий 4 часа на выполнение обязательного задания и 2 часа контроля знаний.

Блок З посвящен новому виду электронных образовательных ресурсов – видеолекциям. Видеолекции в настоящее время являются наиболее экономным с точки зрения затрат на разработку видом электронных образовательных ресурсов. Кроме того, в блоке рассматривается применение презентаций в учебном процессе. В связи новизной тематики блок представлен в трех вариантах: З-1 полный (30 часов занятий, 8 часов – подготовка выпускной работы, 2 часа контроль знаний), сокращенный З-2 (6 часов занятий, 2 часа контроль знаний) и третий вариант, предназначенный для

самостоятельного изучения на основе видеолекций (30 часов самостоятельных занятий, 8 часов – подготовка выпускной работы, 2 часа контроль знаний).

Если видеолекции являются аналогом традиционных лекционных занятий, то вебинары – практических занятий, проводимых через Интернет, когда преподаватель и обучаемые могут находиться в различных городах и даже странах. Данный блок «**Применение вебинаров в учебном процессе**» (И-1) носит опциональный характер и включает в себя 4 часа занятий и 2 часа контроля знаний.

Наконец, блок К посвящен выполнению выпускной работы слушателями. Настоящая дисциплина носит чисто прикладной характер, поэтому представляется необходимым закрепление знаний и навыков пользователей при выполнении выпускной работы – электронного образовательного ресурса по дисциплине, преподаваемой пользователем. Трудоемкость выполнения выпускной работы составляет от 10 до 40 часов. Выполнение выпускной работы проводится слушателями самостоятельно при консультационной поддержке преподавателей, проводящих курсы повышения квалификации.

Курсы повышения квалификации komponуются на основе рассмотренных выше блоков. В качестве примеров компоновок ниже будет рассмотрен *минимальный* вариант – рассчитанный на слушателей, хорошо ориентирующихся в информационных технологиях, задачей которых является быстро научиться подготавливать, публиковать и применять электронные образовательные ресурсы.

Вторым вариантом компоновки является полный вариант, рассчитанный на слушателей с минимальной подготовкой в области информационных технологий. Данная компоновка содержит большой объем практических занятий, позволяющих слушателям кроме получения знаний и навыков по разработке и применению электронных образовательных ресурсов, ликвидировать пробелы знаний и навыков по информационным технологиям.

Наконец *оптимальный* вариант, рассчитан на слушателей, преподающих технические дисциплины и имеющих навыки подготовки учебных пособий.

#### Варианты компоновки блоков дисциплины

Блок	Варианты компоновки					
	Минимальный		Полный		Оптимальный	
	Вариант	Часов	Вариант	Часов	Вариант	Часов
А. Организация дистанционного обучения в МЭИ. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий	А-2	4	А-1	6	А-2	4
Б. Виды электронных образовательных ресурсов. Основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов	Б-2	5	Б-1	10	Б-2	5
В. Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word	В-2	8	В-1	14	В-2	8

Г. Верстка электронных образовательных ресурсов	Г-2	10	Г-1	20	Г-2	10
Д. Редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов	Д-1	10	Д-1	10	Д-1	10
Е. Публикация электронных образовательных ресурсов	Е-2	6	Е-1	20	Е-1	20
Ж. Активное содержимое в электронных образовательных ресурсах	–	0	Ж-1	30	Ж-1	30
З. Разработка видеолекций	З-2	8	З-1	40	З-3	40
И. Применение вебинаров	–	0	И-1	6	И-1	6
К. Подготовка выпускной работы	К-1	10	К-1	40	К-1	20
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>61</b>		<b>196</b>		<b>153</b>

**Учебный блок по теме «Организация дистанционного обучения в МЭИ.  
Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий» (А-1)**

**Требования к слушателям**

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows.

**Применение учебного блока**

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

**Структура блока**

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Основные этапы развития дистанционного обучения в МЭИ.</b> Этап накопления ресурсов для проведения дистанционного обучения в МЭИ. Программные средства учебного назначения (ПСУН). Начало работ по удаленному доступу лабораторному оборудованию. Организация очно-дистанционного обучения группы студентов Радиотехнического факультета. Концепции комплексной информатизации системы образования в МЭИ. Первые опыты по дистанционному обучению. Современное состояние дистанционного обучения в МЭИ. Применение средств удаленного доступа к лабораторному оборудованию. Сетевой доступ к системам инженерных расчетов.	2	2	0	0	
2	<b>Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий.</b> Основные организационные отличия дистанционной и традиционной форм обучения. Преимущества и недостатки дистанционного обучения. Нормативные документы	2	2	0	0	



	Министерства образования и науки РФ, касающиеся применения информационных технологий в учебном процессе. Использование элементов дистанционного обучения в регулярном образовательном процессе. Трудоемкость проведения дистанционного обучения. Различные организационные подходы к использованию дистанционных образовательных технологий в учебном процессе. Индивидуализация учебного процесса при дистанционном обучении. Нормативная поддержка внедрения информационных технологий в учебный процесс в МЭИ.					
3	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

**Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Организация дистанционного обучения в МЭИ. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий» (А-1)**

**А-1.1. Основные этапы развития дистанционного обучения в МЭИ**

Этап накопления ресурсов для проведения дистанционного обучения в МЭИ. Программные средства учебного назначения (ПСУН). Начало работ по удаленному доступу лабораторному оборудованию. Организация очно-дистанционного обучения группы студентов Радиотехнического факультета. Концепции комплексной информатизации системы образования в МЭИ. Первые опыты по дистанционному обучению. Современное состояние дистанционного обучения в МЭИ. Применение средств удаленного доступа к лабораторному оборудованию. Сетевой доступ к системам инженерных расчетов.

**А-1.2. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий**

Основные организационные отличия дистанционной и традиционной форм обучения. Преимущества и недостатки дистанционного обучения. Нормативные документы Министерства образования и науки, касающиеся применения информационных технологий в учебном процессе.

Использование элементов дистанционного обучения в регулярном образовательном процессе. Трудоемкость проведения дистанционного обучения. Различные организационные подходы к использованию дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе. Индивидуализация учебного процесса при дистанционном обучении. Нормативная поддержка внедрения информационных технологий в учебный процесс в МЭИ.

**Контрольные вопросы по блоку «Организация дистанционного обучения в МЭИ.  
Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий» (А-1)**

1. Назовите и обоснуйте аргументы в пользу организации дистанционного обучения в техническом вузе.
2. Назовите и обоснуйте аргументы против организации дистанционного обучения в техническом вузе.
3. Сформулируйте собственное отношение к дистанционному обучению.
4. Каковы, на Ваш взгляд, преимущества дистанционного обучения по сравнению с традиционными формами организации учебного процесса?
5. Каковы, на Ваш взгляд, недостатки дистанционного обучения по сравнению с традиционными формами организации учебного процесса?
6. Каким образом можно компенсировать дефицит прямого общения студентов с преподавателями при проведении дистанционного обучения?
7. Что мешает широкому применению дистанционных технологий обучения в Вашем вузе?
8. Сформулируйте, как Вы применяете (или собираетесь применять) электронные образовательные ресурсы?
9. Как Вы относитесь к применению дистанционных лабораторных практикумов, доступ к которым осуществляется через Интернет?
10. Назовите наиболее важные факторы, препятствующие, по Вашему мнению, развитию дистанционного обучения в высшем профессиональном образовании.
11. Дайте сопоставительную оценку трудозатрат преподавателей, проводящих традиционные учебные занятия, и преподавателей, применяющих дистанционные образовательные технологии.
12. Выскажите свое мнение о наиболее эффективных средствах взаимодействия обучающихся и преподавателей при дистанционном обучении.
13. Каков, на Ваш взгляд, должен быть состав учебно-методического комплекса по учебной дисциплине в условиях дистанционного обучения.
14. Назовите виды учебных занятий и контроля знаний обучающихся, в которых дистанционные образовательные технологии запрещены действующими нормативными документами.
15. Накладывают ли действующие нормативные документы ограничения на местожительство преподавателей, участвующих в учебном процессе?
16. Какие требования действующего регламента проведения дистанционного обучения способствуют равномерности распределения учебной нагрузки студентов в течение семестра?
17. Обязательно ли применение в дистанционном обучении исключительно электронных образовательных ресурсов?
18. Каким образом в дистанционном обучении обеспечивается индивидуализация учебного процесса?
19. Какие преимущества, по Вашему мнению, получают студенты МЭИ, обучающиеся дистанционно, по сравнению со студентами, обучающимися по традиционным образовательным технологиям?
20. Считаете ли Вы целесообразным принятое в МЭИ ограничение числа студентов, обучающихся дистанционно, на одного преподавателя?
21. Справедливо ли рассматривать дистанционное обучение как дополнительную образовательную услугу, предоставляемую студентам?

**Учебный блок по теме «Организация дистанционного обучения в МЭИ.  
Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий» (А-2)**

**Требования к слушателям**

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows.

**Применение учебного блока**

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

**Структура блока**

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<p><b>Основные этапы развития дистанционного обучения.</b>  <b>Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий.</b>                      Накопления ресурсов для проведения дистанционного обучения. Начало работ по удаленному доступу лабораторному оборудованию. Очно-дистанционное обучения студентов Радиотехнического факультета.                      Современное состояние дистанционного обучения в МЭИ.                      Основные организационные отличия дистанционной и традиционной форм обучения. Преимущества и недостатки дистанционного обучения.                      Нормативные документы Министерства образования и науки, касающиеся применения информационных технологий в учебном процессе.                      Использование элементов дистанционного обучения в регулярном образовательном процессе.                      Трудоемкость проведения дистанционного обучения. Различные организационные подходы к использованию дистанционных</p>	2	2	0	0	

	образовательных технологий в образовательном процессе. Индивидуализация учебного процесса при дистанционном обучении. Нормативная поддержка внедрения информационных технологий в учебный процесс в МЭИ.					
2	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО
	<b>Всего</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

**Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Организация дистанционного обучения в МЭИ. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий» (А-2)**

**А-2.1. Основные этапы развития дистанционного обучения. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий**

Накопления ресурсов для проведения дистанционного обучения. Начало работ по удаленному доступу лабораторному оборудованию. Очно-дистанционного обучения студентов Радиотехнического факультета. Современное состояние дистанционного обучения в МЭИ. Основные организационные отличия дистанционной и традиционной форм обучения. Преимущества и недостатки дистанционного обучения. Нормативные документы Министерства образования и науки, касающиеся применения информационных технологий в учебном процессе.

Использование элементов дистанционного обучения в регулярном образовательном процессе. Трудоемкость проведения дистанционного обучения. Различные организационные подходы к использованию дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе. Индивидуализация учебного процесса при дистанционном обучении. Нормативная поддержка внедрения информационных технологий в учебный процесс в МЭИ.

**Контрольные вопросы по блоку «Организация дистанционного обучения в МЭИ. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий» (А-2)**

1. Назовите и обоснуйте аргументы в пользу организации дистанционного обучения в техническом вузе.
2. Назовите и обоснуйте аргументы против организации дистанционного обучения в техническом вузе.
3. Сформулируйте собственное отношение к дистанционному обучению.
4. Каковы, на Ваш взгляд, преимущества дистанционного обучения по сравнению с традиционными формами организации учебного процесса?
5. Каковы, на Ваш взгляд, недостатки дистанционного обучения по сравнению с традиционными формами организации учебного процесса?
6. Каким образом можно компенсировать дефицит прямого общения студентов с преподавателями при проведении дистанционного обучения?
7. Что мешает широкому применению дистанционных технологий обучения в Вашем вузе?
8. Сформулируйте, как Вы применяете (или собираетесь применять) электронные образовательные ресурсы?

9. Как Вы относитесь к применению дистанционных лабораторных практикумов, доступ к которым осуществляется через Интернет?
10. Назовите наиболее важные факторы, препятствующие, по Вашему мнению, развитию дистанционного обучения в высшем профессиональном образовании.
11. Выскажите свое мнение о наиболее эффективных средствах взаимодействия обучающихся и преподавателей при дистанционном обучении.
12. Каков, на Ваш взгляд, должен быть состав учебно-методического комплекса по учебной дисциплине в условиях дистанционного обучения.
13. Назовите виды учебных занятий и контроля знаний обучающихся, в которых дистанционные образовательные технологии запрещены действующими нормативными документами.
14. Накладывают ли действующие нормативные документы ограничения на местожительство преподавателей, участвующих в учебном процессе?
15. Какие требования действующего регламента проведения дистанционного обучения способствуют равномерности распределения учебной нагрузки студентов в течение семестра?
16. Обязательно ли применение в дистанционном обучении исключительно электронных образовательных ресурсов?
17. Каким образом в дистанционном обучении обеспечивается индивидуализация учебного процесса?
18. Справедливо ли рассматривать дистанционное обучение как дополнительную образовательную услугу, предоставляемую студентам?

**Учебный блок по теме «Виды электронных образовательных ресурсов. Основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов» (Б-1)**

**Требования к слушателям**

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows.

**Применение учебного блока**

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

**Структура блока**

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Виды электронных образовательных ресурсов.</b> Зачем нужны электронные образовательные ресурсы в техническом вузе. Классификация электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по организации их разработки. Издательские ресурсы, медийные и игровые ресурсы, сравнение по стоимости разработки и доставки ЭОР пользователям. Нетрадиционные платформы для применения ЭОР. Организация создания и применения ЭОР в условиях технического вуза. Экономика разработки издательских ЭОР	2	2	0	0	
2	<b>Психологические аспекты применения электронных образовательных ресурсов в учебном процессе технического вуза.</b> Низкая мотивация обучаемых, отсутствие навыков логического мышления и решения инженерных задач. Клиповое мышление. Электронные ресурсы в современном образовательном процессе. Совместное использование традиционных и электронных образовательных ресурсов. Электронные образовательные ресурсы и эффективность учебного процесса.	1	1	0	0	

3	<b>Защита интеллектуальной собственности авторов и правообладателей ЭОР.</b> Правовые аспекты охраны авторского права. Технические аспекты защиты ЭОР. Регистрация ЭОР, привязка ЭОР к кошельку WebMoney. Неэффективность технических средств защиты. Организационные средства защиты от плагиата. Экономика услуг.	1	1			
4	<b>Основные этапы жизненного цикла ЭОР.</b> Планирование ЭОР, организация коллектива исполнителей, роль организатора разработки. Шаблоны. Взаимодействие пользователей. Разработка текста, медийных ресурсов, вычислительных моделей. Используемые инструменты. Рецензирование работы. Редакторская подготовка, ее организация. Верстка ЭОР. Целевые форматы электронного издания. Применяемые технологии. wiki – средство организации коллективной разработки ЭОР. Системы управления контентом. Moodle. Публикация первоначальной версии издания. Взаимодействие с целевой аудиторией. Продленный жизненный цикл ЭОР. Внесение дополнений и изменений с минимальной трудоемкостью. Избыточные ресурсы. Организация индивидуализации. Активное содержимое, стоит ли игра свеч?	4	4	0	0	
3	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку
	<b>Всего</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

**Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Виды электронных образовательных ресурсов. Основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов» (Б-1)**

**Б-1.1. Основные этапы развития дистанционного обучения в МЭИ**

Зачем нужны электронные образовательные ресурсы в техническом вузе (высокая наглядность, низкая трудоемкость разработки и производства, избыточность, возможность индивидуализации, возможность внесения изменений и дополнений на всех этапах жизненного цикла). Основные определения (электронный документ, электронный образовательный ресурс). Классификация электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по организации их разработки. Издательские ресурсы, медийные и игровые ресурсы,

сравнение по стоимости разработки и доставки ЭОР пользователям. Нетрадиционные платформы для применения ЭОР. Организация создания и применения ЭОР в условиях технического вуза. Экономика разработки издательских ЭОР.

### **Б-1.2. Психологические аспекты применения электронных образовательных ресурсов в учебном процессе технического вуза**

Низкая мотивация обучаемых, отсутствие навыков логического мышления и решения инженерных задач. Клиповое мышление. Электронные ресурсы в современном образовательном процессе. Совместное использование традиционных и электронных образовательных ресурсов. Электронные образовательные ресурсы и эффективность учебного процесса.

### **Б-1.3. Защита интеллектуальной собственности авторов и правообладателей ЭОР**

Правовые аспекты охраны авторского права. Технические аспекты защиты ЭОР. Регистрация ЭОР, привязка ЭОР к кошельку WebMoney. Неэффективность технических средств защиты. Организационные средства защиты от плагиата. Экономика предоставления образовательных услуг.

### **Б-1.4. Основные этапы жизненного цикла ЭОР**

Планирование разработки ЭОР, организация коллектива исполнителей, роль организатора разработки. Шаблоны. Взаимодействие пользователей. Разработка текста, мультимедийных ресурсов, вычислительных моделей. Используемые инструменты. Рецензирование работы. Редакторская подготовка, ее организация. Верстка ЭОР. Целевые форматы электронного издания. Применяемые технологии. wiki – средство организации коллективной разработки ЭОР. Системы управления контентом. Система дистанционного обучения Moodle. Публикация первоначальной версии издания. Организация взаимодействия с целевой аудиторией. Продленный жизненный цикл ЭОР. Внесение дополнений и изменений с минимальной трудоемкостью. Избыточные ресурсы. Организация индивидуализации. Активное содержимое, стоит ли игра свеч?

### **Контрольные вопросы по блоку «Виды электронных образовательных ресурсов. Основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов» (Б-1)**

1. Нужно ли применять электронные образовательные ресурсы в учебном процессе технического вуза? Аргументируйте свое мнение.
2. Сформулируйте преимущества электронных образовательных ресурсов по сравнению с традиционными.
3. Дайте определение, что такое электронный документ, электронный образовательный ресурс.
4. Сформулируйте недостатки современных электронных образовательных ресурсов по сравнению с традиционными.
5. Что мешает применению электронных образовательных ресурсов в Вашем вузе?
6. Попробуйте предложить классификацию электронных образовательных ресурсов.
7. Попробуйте сравнить стоимость производства традиционных и электронных образовательных ресурсов.
8. Можно ли использовать для работы с электронными образовательными ресурсами мобильные телефоны, смартфоны, планшеты? Что для этого нужно? Обоснуйте свое мнение.



9. Какие электронные образовательные ресурсы нужны для преподавания Вашей дисциплины? Какова их функциональность? Как Вы собираетесь применять их в учебном процессе? Что нужно для их создания и применения?
10. Какова, по Вашему мнению, трудоемкость создания электронных образовательных ресурсов по преподаваемой Вами дисциплине? Обоснуйте свое мнение.
11. Возможно ли создание медийных электронных образовательных ресурсов в рамках служебных обязанностей преподавателей? Обоснуйте свое мнение?
12. Зачем нужна избыточность электронных образовательных ресурсов? Как она реализуется?
13. Что такое активное содержимое? Приведите примеры. Как используется активное содержимое в учебном процессе?
14. Как Вы относитесь к применению мобильных телефонов, смартфонов и планшетов в учебном процессе вуза? Обоснуйте свое мнение.
15. Как обеспечивается индивидуализация учебного процесса при использовании электронных образовательных ресурсов? Приведите примеры, обоснуйте свое мнение.
16. Как Вы относитесь к созданию и применению в учебном процессе технического вуза «игровых» электронных образовательных ресурсов? Обоснуйте свое мнение. Что нужно для создания «игровых» электронных образовательных ресурсов в условиях технического вуза?
17. Как Вы можете характеризовать отношение к учебному процессу своих студентов? Приведите примеры.
18. Нужно ли менять содержание и методику преподавания технических дисциплин в связи с изменением психологии и уровня подготовки современных студентов. Как, по Вашему мнению, электронные образовательные ресурсы влияют на эффективность учебного процесса? Приведите примеры, обоснуйте свое мнение.
19. Должно ли содержание и способы изложения материала в электронных образовательных ресурсах отличаться от того же в традиционных образовательных ресурсах? Приведите примеры, обоснуйте свое мнение.
20. Каким образом можно организовать защиту интеллектуальной собственности разработчиков и владельцев электронных образовательных ресурсов? Приведите примеры.
21. Собираетесь ли Вы защищать интеллектуальную собственность на разработанные электронные образовательные ресурсы? Обоснуйте свое мнение.
22. Нужно ли осуществлять регистрацию электронных образовательных ресурсов? Обоснуйте свое мнение.
23. Можно ли зарабатывать на разработке и применении электронных образовательных ресурсов в условиях технического вуза? Обоснуйте свое мнение.
24. Перечислите основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов. Какие из них Вы считаете основными? Обоснуйте свое мнение.
25. Каким образом обеспечивается высокую наглядность электронных образовательных ресурсов? Приведите примеры.
26. Сравните различные технологии оперативной разработки электронных образовательных ресурсов. Обоснуйте свое мнение.

27. Можно ли создавать электронные образовательные ресурсы с помощью web-систем управления контентом? Как Вы к этому относитесь? Обоснуйте свое мнение.
28. Что такое редакторская подготовка электронного издания? Зачем она нужна? Как осуществляется? Как реализуется редакторская подготовка электронных изданий в Вашем вузе?
29. Зачем нужны шаблоны при подготовке традиционных и электронных изданий? Как шаблоны используются в процессе подготовки электронных изданий?
30. Что такое верстка электронного издания? Зачем она нужна?
31. Что такое вычитка, зачем она нужна?
32. Перечислите основные способы доставки электронных образовательных ресурсов пользователям. Планируете ли Вы осуществлять защиту своих электронных образовательных ресурсов? Обоснуйте свое мнение.
33. Как осуществляется взаимодействие с пользователями опубликованного электронного образовательного ресурса.
34. Что такое продленный жизненный цикл электронного издания? Приведите примеры. Собираетесь ли Вы поддерживать электронные образовательные ресурсы в актуальном состоянии после их публикации?
35. Нужна ли индивидуализация электронных образовательных ресурсов по преподаваемым Вами дисциплинам? Как Вы ее собираетесь осуществлять? Обоснуйте свое мнение.

**Учебный блок по теме «Виды электронных образовательных ресурсов. Основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов» (Б-2)**

**Требования к слушателям**

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows.

**Применение учебного блока**

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

**Структура блока**

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Виды электронных образовательных ресурсов.</b> Зачем нужны электронные образовательные ресурсы в техническом вузе. Классификация электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по организации их разработки. Организация создания и применения ЭОР в условиях технического вуза. Экономика разработки ЭОР. Психологические аспекты применения электронных образовательных ресурсов в техническом вузе.	2	2	0	0	
2	<b>Основные этапы жизненного цикла ЭОР.</b> Планирование ЭОР, организация коллектива исполнителей, роль организатора разработки. Шаблоны. Взаимодействие пользователей. Разработка текста, медийных ресурсов, вычислительных моделей. Используемые инструменты. Рецензирование работы. Редакторская подготовка, ее организация. Верстка ЭОР. Целевые форматы электронного издания. Применяемые технологии. wiki – средство организации коллективной разработки ЭОР. Системы управления контентом. Moodle. Публикация первоначальной версии издания. Взаимодействие с	2	2	0	0	

	целевой аудиторией. Продленный жизненный цикл ЭОР. Внесение дополнений и изменений с минимальной трудоемкостью. Избыточные ресурсы. Организация индивидуализации. Активное содержимое, стоит ли игра свеч? Защита интеллектуальной собственности разработчиков и владельцев электронных образовательных ресурсов					
3	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	1	0	1	0	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку
	<b>Всего</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

**Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Виды электронных образовательных ресурсов. Основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов» (Б-2)**

**Б-2.1. Основные этапы развития дистанционного обучения в МЭИ**

Зачем нужны электронные образовательные ресурсы в техническом вузе. Классификация электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по организации их разработки. Организация создания и применения ЭОР в условиях технического вуза. Экономика разработки ЭОР. Психологические аспекты применения электронных образовательных ресурсов в техническом вузе.

**Б-2.2. Основные этапы жизненного цикла ЭОР**

Планирование ЭОР, организация коллектива исполнителей, роль организатора разработки. Шаблоны. Взаимодействие пользователей. Разработка текста, медийных ресурсов, вычислительных моделей. Используемые инструменты. Рецензирование работы. Редакторская подготовка, ее организация. Верстка ЭОР. Целевые форматы электронного издания. Применяемые технологии. wiki – средство организации коллективной разработки ЭОР. Системы управления контентом. Moodle. Публикация первоначальной версии издания. Взаимодействие с целевой аудиторией. Продленный жизненный цикл ЭОР. Внесение дополнений и изменений с минимальной трудоемкостью. Избыточные ресурсы. Организация индивидуализации. Активное содержимое, стоит ли игра свеч? Защита интеллектуальной собственности разработчиков и владельцев электронных образовательных ресурсов.

**Контрольные вопросы по блоку «Организация дистанционного обучения в МЭИ. Нормативно-правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий» (Б-1)**

1. Нужно ли применять электронные образовательные ресурсы в учебном процессе технического вуза? Аргументируйте свое мнение.
2. Сформулируйте преимущества электронных образовательных ресурсов по сравнению с традиционными.
3. Сформулируйте недостатки современных электронных образовательных ресурсов по сравнению с традиционными.

4. Что мешает применению электронных образовательных ресурсов в Вашем вузе?
5. Попытайтесь сравнить стоимость производства традиционных и электронных образовательных ресурсов.
6. Какие электронные образовательные ресурсы нужны для преподавания Вашей дисциплины? Какова их функциональность? Как Вы собираетесь применять их в учебном процессе? Что нужно для их создания и применения?
7. Какова, по Вашему мнению, трудоемкость создания электронных образовательных ресурсов по преподаваемой Вами дисциплине? Обоснуйте свое мнение.
8. Зачем нужна избыточность электронных образовательных ресурсов? Как она реализуется?
9. Что такое активное содержимое? Приведите примеры. Как используется активное содержимое в учебном процессе?
10. Как Вы относитесь к применению мобильных телефонов, смартфонов и планшетов в учебном процессе вуза? Обоснуйте свое мнение.
11. Как обеспечивается индивидуализация учебного процесса при использовании электронных образовательных ресурсов? Приведите примеры, обоснуйте свое мнение.
12. Как Вы можете характеризовать отношение к учебному процессу своих студентов? Приведите примеры.
13. Нужно ли менять содержание и методику преподавания технических дисциплин в связи с изменением психологии и уровня подготовки студентов?
14. Как, по Вашему мнению, электронные образовательные ресурсы влияют на эффективность учебного процесса? Приведите примеры, обоснуйте свое мнение.
15. Должно ли содержание и способы изложения материала в электронных образовательных ресурсах отличаться от того же в традиционных образовательных ресурсах? Приведите примеры, обоснуйте свое мнение.
16. Каким образом можно организовать защиту интеллектуальной собственности разработчиков и владельцев электронных образовательных ресурсов? Приведите примеры.
17. Нужно ли осуществлять регистрацию электронных образовательных ресурсов? Обоснуйте свое мнение.
18. Можно ли зарабатывать на разработке и применении электронных образовательных ресурсов в условиях технического вуза? Обоснуйте свое мнение.
19. Перечислите основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов. Какие из них Вы считаете основными? Обоснуйте свое мнение.
20. Каким образом обеспечивается высокую наглядность электронных образовательных ресурсов? Приведите примеры.
21. Сравните различные технологии оперативной разработки электронных образовательных ресурсов. Обоснуйте свое мнение.
22. Можно ли создавать электронные образовательные ресурсы с помощью web-систем управления контентом? Как Вы к этому относитесь? Обоснуйте свое мнение.

23. Что такое редакторская подготовка электронного издания? Зачем она нужна? Как осуществляется? Как реализуется редакторская подготовка электронных изданий в Вашем вузе?
24. Зачем нужны шаблоны при подготовке традиционных и электронных изданий? Как шаблоны используются в процессе подготовки электронных изданий?
25. Что такое верстка электронного издания? Зачем она нужна?
26. Перечислите основные способы доставки электронных образовательных ресурсов пользователям. Планируете ли Вы осуществлять защиту своих электронных образовательных ресурсов? Обоснуйте свое мнение.
27. Как осуществляется взаимодействие с пользователями опубликованного электронного образовательного ресурса.
28. Что такое продленный жизненный цикл электронного издания? Приведите примеры. Собираетесь ли Вы поддерживать электронные образовательные ресурсы в актуальном состоянии после их публикации?

## Учебный блок по теме «Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word» (В-1)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>MS Word и разработка электронных образовательных ресурсов.</b> Что можно, а что нельзя сделать с помощью MS Word. Основное окно Word. Панели инструментов. Создание и сохранение документов, автосохранение и восстановление документов. Поддерживаемые форматы. Импорт документов. Импорт содержимого в документы Word.	2	0	2	0	
2	<b>Основные элементы документа Word.</b> Абзацы, списки, таблицы, колонтитулы, сноски и комментарии. Импорт графики. Бесплатные графические редакторы и утилиты Paint.Net, InfranView, FastStone Capture. Работа с векторной графикой.	4	0	4	0	
3	<b>Стилевое оформление.</b> Стили и форматирование. Шаблоны документов. Необходимость использования стилового оформления при создании электронных образовательных ресурсов. Поддержка единообразия стилового оформления документов. Разделы документа. Портретная и альбомная ориентация страниц в одном документе. Нумерация страниц, рисунков, формул. Сборка и обновление оглавления.	4	0	4	0	
4	<b>Коллективная работа с</b>	2	0	2	0	

	документами. Режим исправлений. Примечания. Сохранение версий документов. Применение и отклонение исправлений в документе.					
5	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку. Создание и форматирование набора документов
	<b>Всего</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	

## **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word» (В-1)**

### **В-1.1. MS Word и разработка электронных образовательных ресурсов**

Основные возможности MS Word. Как MS Word можно использовать для подготовки электронных образовательных ресурсов. Начальная настройка параметров Word. Другие текстовые процессоры, используемые при подготовке электронных образовательных ресурсов. Основное окно Word. Панели инструментов. Создание и сохранение документов, автосохранение и восстановление документов. Поддерживаемые форматы. Импорт документов. Импорт содержимого в документы Word.

### **В-1.2. Основные элементы документа Word**

Абзацы (основные параметры и настройка), заголовки, списки (маркированные и нумерованные списки), таблицы (регулярная и нерегулярная структура таблиц, форматирование таблиц), сноски и комментарии. Импорт графики. Бесплатные графические редакторы и утилиты. Paint.Net. InfranView, FastStone Capture. Работа с ними. Уменьшение объема документов MS Word при работе с графикой. Работа с векторной графикой (надписи, автофигуры, настройка элементов, соединительные линии, диаграммы, группировка элементов).

### **В-1.3. Стилиевое оформление**

Стили и форматирование. Шаблоны документов, работа с шаблонами. Необходимость использования стилиевого оформления при создании электронных образовательных ресурсов. Поддержка единообразия стилиевого оформления документов. Разделы документа. Портретная и альбомная ориентация страниц в одном документе. Нумерация страниц, рисунков, формул. Сборка и обновление оглавления.

### **В-1.4. Коллективная работа с документами**

Режим исправлений. Примечания. Работа с версиями документов. Применение и отклонение исправлений в документе.

## **Контрольные вопросы по блоку «Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word» (В-1)**

1. Перечислите программные инструменты, используемые для подготовки электронных образовательных ресурсов, укажите их назначение.
2. Почему при подготовке электронных образовательных ресурсов в технических вузах широко используется MS Word? Обоснуйте свое мнение.



3. Есть ли бесплатные альтернативы использованию MS Word для подготовки электронных образовательных ресурсов?
4. Назовите достоинства и недостатки использования MS WORD для подготовки электронных образовательных ресурсов? Обоснуйте свое мнение.
5. Перечислите основные форматы документов, поддерживаемые MS Word. Каково их назначение?
6. Зачем нужно автосохранение документов MS Word? Как его настроить?
7. Как импортировать в Word документы из других приложений Windows? Приведите примеры.
8. Как абзацы используются при подготовке электронных образовательных ресурсов? Как осуществляется настройка параметров абзацев?
9. Зачем нужны стили заголовков? Почему их нельзя заменить форматированием?
10. Перечислите основные виды списков, используемые в MS Word? Как настроить стиль списка?
11. Как настроить нумерацию списка?
12. Что такое многоуровневые списки? Как они используются?
13. Как осуществляется создание таблиц с регулярной структурой? Как создать шапку таблицы? Как настроить отображение шапки таблицы в многостраничных таблицах?
14. Как осуществляется создание таблиц с нерегулярной структурой? Для чего используются таблицы с нерегулярной структурой? Как осуществляется «рисование» таблиц?
15. Зачем в электронных образовательных ресурсах используются таблицы с невидимыми границами?
16. Как осуществляется импорт изображений в документы Word?
17. Нужно ли осуществлять предварительную обработку фотографий перед размещением в MS Word? Обоснуйте свое мнение.
18. Какие бесплатные программные инструменты используются при работе с растровой графикой в Word?
19. Опишите основные приемы работы с векторной графикой в MS Word.
20. Зачем необходимо осуществлять группировку отдельных элементов при работе с векторной графикой в MS Word?
21. Перечислите основные приемы уменьшения объема документов MS Word при работе с графикой.
22. Зачем для форматирования документов в MS Word используются стили? Чем это удобнее ручного форматирования?
23. Каким образом MS Word позволяет поддерживать единообразное оформление документов? Зачем для этого необходимо использовать стилевое оформление и шаблоны?
24. Что такое разделы документа? Как они используются при работе с большими документами MS Word?
25. Как осуществляется нумерация страниц в MS Word? Можно ли не показывать номер на титульной странице документа?
26. Как осуществляется вставка и обновление оглавлений? Какие элементы документа собираются автоматически?
27. Зачем нужен режим исправлений? Как он используется при коллективной работе?

## Учебный блок по теме «Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word» (В-2)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows и элементарное знакомство с Microsoft Word.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<p><b>MS Word и разработка электронных образовательных ресурсов.</b>  <b>Основные элементы документа Word.</b> Что можно, а что нельзя сделать с помощью MS Word. Основное окно. Панели инструментов. Создание и сохранение документов, автосохранение и восстановление документов. Поддерживаемые форматы. Импорт документов. Импорт содержимого в документы Word. Абзацы, списки, таблицы, колонтитулы, сноски и комментарии. Импорт графики. Бесплатные графические редакторы и утилиты Paint.Net, InfranView, FastStone Capture. Работа с векторной графикой.</p>	2	0	2	0	
2	<p><b>Стилевое оформление и коллективная работа с документами.</b> Стили и форматирование. Шаблоны документов. Необходимость использования стилового оформления при создании электронных образовательных ресурсов. Поддержка единообразия стилового оформления документов. Разделы документа. Портретная и альбомная ориентация страниц в одном документе. Нумерация страниц, рисунков, формул. Сборка и обновление оглавления.</p>	2	0	2	0	

	Режим исправлений. Примечания. Сохранение версий документов. Применение и отклонение исправлений в документе.					
3	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	4	0	2	2	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку. Создание и форматирование набора документов
	<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	

### **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word. Обзорный блок» (В-2)**

#### **В-2.1. MS Word и разработка электронных образовательных ресурсов.**

##### **Основные элементы документа Word**

Основные возможности MS Word. Как MS Word можно использовать для подготовки электронных образовательных ресурсов. Начальная настройка параметров Word. Основное окно. Панели инструментов. Создание и сохранение документов, автохранение и восстановление документов. Поддерживаемы форматы. Импорт документов. Импорт содержимого в документы Word. Абзацы (основные параметры и настройка), заголовки, списки (маркированные и нумерованные списки), таблицы (регулярная и нерегулярная структура таблиц, форматирование таблиц), сноски и комментарии. Импорт графики. Бесплатные графические редакторы и утилиты. Paint.Net. InfranView, FastStone Capture. Работа с ними. Уменьшение объема документов MS Word при работе с графикой. Работа с векторной графикой (надписи, автофигуры, настройка элементов, соединительные линии, диаграммы, группировка элементов).

#### **В-2.2. Стилиевое оформление и коллективная работа с документами**

Стили и форматирование. Шаблоны документов, работа с шаблонами. Необходимость использования стилиевого оформления при создании электронных образовательных ресурсов. Поддержка единообразия стилиевого оформления документов. Разделы документа. Портретная и альбомная ориентация страниц в одном документе. Нумерация страниц, рисунков, формул. Сборка и обновление оглавления. Режим исправлений. Примечания. Работа с версиями документов. Применение и отклонение исправлений в документе.

#### **Контрольные вопросы по блоку «Подготовка электронных образовательных ресурсов с помощью Microsoft Word Обзорный блок» (В-2)**

1. Перечислите программные инструменты, используемые для подготовки электронных образовательных ресурсов, укажите их назначение.
2. Почему при подготовке электронных образовательных ресурсов в технических вузах широко используется MS Word? Обоснуйте свое мнение.
3. Есть ли бесплатные альтернативы использованию MS Word для подготовки электронных образовательных ресурсов?
4. Назовите достоинства и недостатки использования MS WORD для подготовки электронных образовательных ресурсов? Обоснуйте свое мнение.

5. Перечислите основные форматы документов, поддерживаемые MS Word. Каково их назначение?
6. Зачем нужно автосохранение документов MS Word? Как его настроить?
7. Как импортировать в Word документы из других приложений Windows? Приведите примеры.
8. Как абзацы используются при подготовке электронных образовательных ресурсов? Как осуществляется настройка параметров абзацев?
9. Зачем нужны стили заголовков? Почему их нельзя заменить форматированием?
10. Перечислите основные виды списков, используемые в MS Word? Как настроить стиль списка?
11. Как настроить нумерацию списка?
12. Что такое многоуровневые списки? Как они используются?
13. Как осуществляется создание таблиц с регулярной структурой? Как создать шапку таблицы? Как настроить отображение шапки таблицы в многостраничных таблицах?
14. Как осуществляется создание таблиц с нерегулярной структурой? Для чего используются таблицы с нерегулярной структурой? Как осуществляется «рисование» таблиц?
15. Зачем в электронных образовательных ресурсах используются таблицы с невидимыми границами?
16. Как осуществляется импорт изображений в документы Word?
17. Нужно ли осуществлять предварительную обработку фотографий перед размещением в MS Word? Обоснуйте свое мнение.
18. Какие бесплатные программные инструменты используются при работе с растровой графикой в Word?
19. Опишите основные приемы работы с векторной графикой в MS Word.
20. Зачем необходимо осуществлять группировку отдельных элементов при работе с графикой в MS Word?
21. Перечислите основные приемы уменьшения объема документов MS Word при работе с графикой.
22. Зачем для форматирования документов в MS Word используются стили? Чем это удобнее ручного форматирования?
23. Каким образом MS Word позволяет поддерживать единообразное оформление документов? Зачем для этого необходимо использовать стилевое оформление и шаблоны?
24. Что такое разделы документа? Как они используются при работе с большими документами MS Word?
25. Как осуществляется нумерация страниц в MS Word? Можно ли не показывать номер на титульной странице документа?
26. Как осуществляется вставка и обновление оглавлений? Какие элементы документа собираются автоматически?
27. Зачем нужен режим исправлений? Как он используется при коллективной работе?
28. Зачем при коллективной работе рекомендуется сохранять версии документа?
29. Как примечания используются при коллективной работе с документами?
30. Как можно автоматизировать нумерацию рисунков и формул?

## Учебный блок по теме «Верстка электронных образовательных ресурсов» (Г-1)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows и элементарное знакомство с Microsoft Word.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Задачи верстки.</b> Зачем нужна верстка, можно ли обойтись без нее. Роль шаблонов и стилевого оформления. Инструменты верстки. Верстка и целевые форматы публикации. Основные целевые платформы. Многоцелевая верстка.	2	2	0	0	
2	<b>Организация верстки больших электронных ресурсов.</b> Единые шаблоны – фирменный стиль электронных ресурсов образовательного учреждения. Подготовка и согласование шаблона. Организация верстки: централизованная верстка, распределенная верстка, поддержание дисциплины верстки.	4	0	2	2	
3	<b>MS Word как инструмент верстки.</b> Организация больших документов Word. Главный документ, сборка электронного ресурса. Оглавления, авторский указатель, предметный указатель, список литературы: создание, сопровождение. Верстка формул с помощью Microsoft Equations, нумерация формул, рисунки, нумерация рисунков. Верстка гиперссылок в Word. Контроль целостности гиперссылок.	4	0	2	2	
4	<b>Преобразование документов Word в целевые форматы.</b> Преобразование в	2	0	2	0	

	html, структура преобразованных html-документов. Преобразование в PDF. Adobe Acrobat – преобразование и печать. Бесплатные инструменты для преобразования в формат PDF.					
5	<b>Сопровождение электронных образовательных ресурсов. Индивидуализация.</b> Внесение изменений в опубликованный документ. Сохранение версий. «Мультипликация» электронных образовательных ресурсов с целью индивидуализации. Использование версий разделов ресурсов и набора главных документов.	4	0	2	2	
3	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	4	0	2	2	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку. Верстка фрагментов электронных изданий объемом не менее 0,5 а.л.
	<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	

### **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Верстка электронных образовательных ресурсов» (Г-1)**

#### **Г-1.1. Задачи верстки**

Зачем нужна верстка, можно ли обойтись без нее. Роль шаблонов и стилевого оформления. Инструменты верстки. Верстка и целевые форматы публикации. Основные целевые платформы. Многоцелевая верстка.

#### **Г-1.2. Организация верстки больших электронных ресурсов**

Единые шаблоны – фирменный стиль электронных ресурсов образовательного учреждения. Подготовка и согласование шаблона. Организация верстки: централизованная верстка, распределенная верстка, поддержание дисциплины верстки, контроль результатов.

#### **Г-1.3. MS Word как инструмент верстки**

Настройка Word для верстки электронных образовательных ресурсов. Организация больших документов Word. Главный документ, сборка электронного ресурса. Оглавление, авторский указатель, предметный указатель, список литературы: создание, сопровождение. Верстка формул с помощью Microsoft Equation и MathType, нумерация формул, рисунки, нумерация рисунков. Верстка гиперссылок в Word. Контроль целостности гиперссылок. Несколько советов: удаление лишних пробелов, оптимизация графики, сегментация больших документов Word

#### **Г-1.4. Преобразование документов Word в целевые форматы**

Преобразование в html, структура преобразованных html-документов. Преобразование в PDF. Adobe Acrobat – преобразование и печать. Бесплатные

инструменты для преобразования в формат PDF. Преобразование в форматы электронных книг.

### **Г.1.5. Сопровождение электронных образовательных ресурсов. Индивидуализация**

Внесение изменений в опубликованный документ. Сохранение версий. «Мультипликация» электронных образовательных ресурсов с целью индивидуализации. Использование версий разделов ресурсов и набора главных документов

#### **Контрольные вопросы по блоку «Верстка электронных образовательных ресурсов» (Г-1)**

1. Перечислите, какие основные задачи решает верстка электронных образовательных ресурсов.
2. Перечислите, пожалуйста, основные инструменты верстки.
3. Почему в данном курсе в качестве инструмента верстки выбран MS Word?
4. Почему нежелательно публиковать электронные образовательные ресурсы в формате MS Word?
5. Что такое целевые форматы? В каких целевых форматах желательно публиковать электронные образовательные ресурсы?
6. Что такое многоцелевая верстка? Как она осуществляется?
7. Что такое шаблоны верстки? Для чего они нужны?
8. Как шаблоны можно использовать для единообразного стилевого оформления электронных образовательных ресурсов?
9. Что такое централизованная верстка? Когда имеет смысл ее применять?
10. Что такое распределенная верстка? Какие преимущества и недостатки имеет данное организационное решение? Как осуществляется контроль результатов при распределенной верстке?
11. Какие преимущества дает использование главного документа для организации сборки больших электронных образовательных ресурсов?
12. Как главные документы можно использовать для сборки индивидуализированных электронных образовательных ресурсов?
13. Как осуществляется сборка оглавлений в больших электронных образовательных ресурсах?
14. Как осуществляется сборка авторских и предметных указателей для больших электронных образовательных ресурсов?
15. Как осуществляется верстка списка литературы при сборке электронного образовательного ресурса из фрагментов?
16. Как ведется верстка формул в электронных образовательных ресурсах.
17. Как верстаются номера формул?
18. Как верстаются рисунки?
19. Как осуществляется верстка гиперссылок? Что такое абсолютные и относительные гиперссылки?
20. Как осуществляется контроль целостности гиперссылок?
21. Как осуществляется удаление нескольких следующих друг за другом гиперссылок? Зачем это нужно?
22. Зачем и как осуществляется оптимизация растровой графики?
23. Зачем осуществляется сегментация больших документов Word? Как это делается?

24. Как осуществляется преобразование документов Word в html? Какие возможности для этого существуют?
25. Почему практически не используется возможность **Сохранить как | Веб-страница**?
26. Какова структура сохраненного в формате html электронного образовательного ресурса?
27. Во что преобразуются изображения при сохранении документов Word в формате html?
28. Во что преобразуются формулы, созданные с помощью Microsoft Equation или MathType при сохранении документов Word в формате html?
29. Сравните форматы html и PDF при использовании в качестве целевых форматов для электронных образовательных ресурсов.
30. Назовите основные подходы к преобразованию документов Word в формат PDF.
31. Преимущества и недостатки преобразования документов Word в формат html непосредственно из текстового процессора?
32. Какие инструменты для преобразования формат PDF для операционной системы Windows Вам известны? Сравните их?
33. Какие бесплатные инструменты для преобразования в формат PDF Вам известны?
34. Как осуществляется преобразование электронных образовательных ресурсов в формат PDF?
35. Какие инструменты для преобразования в формат PDF Вы знаете?
36. Что нужно сделать, чтобы с минимальной трудоемкостью вносить изменения и дополнения в электронных образовательный ресурс на всех этапах его жизненного цикла?
37. Что такое мультипликация фрагментов электронного образовательного ресурса? Как она используется для создания и сопровождения индивидуальных версий электронного образовательного ресурса?



## Учебный блок по теме «Верстка электронных образовательных ресурсов» (Г-2)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows и элементарное знакомство с Microsoft Word.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очно-заочной формы обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Задачи верстки. Организация верстки</b> Зачем нужна верстка, можно ли обойтись без нее. Роль шаблонов и стилевого оформления. Инструменты верстки. Верстка и целевые форматы публикации. Основные целевые платформы. Многоцелевая верстка. Единые шаблоны – фирменный стиль электронных ресурсов образовательного учреждения. Организация верстки	2	0	0	2	
2	<b>MS Word как инструмент верстки.</b> Организация больших документов Word. Главный документ, сборка электронного ресурса. Оглавления, авторский указатель, предметный указатель, список литературы: создание, сопровождение. Верстка формул с помощью Microsoft Equations, нумерация формул, рисунки, нумерация рисунков. Верстка гиперссылок в Word. Контроль целостности гиперссылок.	4	0	0	4	
3	<b>Преобразование документов Word в целевые форматы.</b> Преобразование в html, структура преобразованных html-документов. Преобразование в PDF. Adobe Acrobat – преобразование и печать. Бесплатные инструменты для преобразования в формат PDF.	2	0	0	2	
4	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО,

						очный зачет по блоку.
	<b>Всего</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	

## **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Верстка электронных образовательных ресурсов» (Г-2)**

### **Г-2.1. Задачи верстки. Организация верстки**

Зачем нужна верстка, можно ли обойтись без нее. Роль шаблонов и стилевого оформления. Инструменты верстки. Верстка и целевые форматы публикации. Основные целевые платформы. Многоцелевая верстка. Единые шаблоны – фирменный стиль электронных ресурсов образовательного учреждения. Подготовка и согласование шаблона. Организация верстки.

### **Г-2.2. MS Word как инструмент верстки**

Настройка Word для верстки электронных образовательных ресурсов. Организация больших документов Word. Главный документ, сборка электронного ресурса. Оглавления, авторский указатель, предметный указатель, список литературы: создание, сопровождение. Верстка формул с помощью Microsoft Equation и MathType, нумерация формул, рисунки, нумерация рисунков. Верстка гиперссылок в Word. Контроль целостности гиперссылок. Несколько советов: удаление лишних пробелов, оптимизация графики, сегментация больших документов Word

### **Г.2.3. Преобразование документов Word в целевые форматы**

Преобразование в html, структура преобразованных html-документов. Преобразование в PDF. Adobe Acrobat – преобразование и печать. Бесплатные инструменты для преобразования в формат PDF. Преобразование в форматы электронных книг.

## **Контрольные вопросы по блоку «Верстка электронных образовательных ресурсов» (Г-2)**

1. Перечислите, какие основные задачи решает верстка электронных образовательных ресурсов?
2. Перечислите, пожалуйста, основные инструменты верстки.
3. Почему нежелательно публиковать электронные образовательные ресурсы в формате MS Word?
4. Что такое целевые форматы? В каких целевых форматах желательно публиковать электронные образовательные ресурсы?
5. Что такое многоцелевая верстка? Как она осуществляется?
6. Что такое шаблоны верстки? Для чего они нужны?
7. Как шаблоны можно использовать для единообразного стилевого оформления электронных образовательных ресурсов?
8. Какие преимущества дает использование главного документа для организации сборки больших электронных образовательных ресурсов?
9. Как главные документы можно использовать для сборки индивидуализированных электронных образовательных ресурсов?
10. Как осуществляется сборка оглавлений в больших электронных образовательных ресурсах?
11. Как осуществляется сборка авторских и предметных указателей для больших электронных образовательных ресурсов?

12. Как осуществляется верстка списка литературы при сборке электронного образовательного ресурса из фрагментов?
13. Как ведется верстка формул в электронных образовательных ресурсах.
14. Как верстаются номера формул?
15. Как верстаются рисунки?
16. Как осуществляется верстка гиперссылок? Что такое абсолютные и относительные гиперссылки?
17. Как осуществляется контроль целостности гиперссылок?
18. Зачем и как осуществляется оптимизация растровой графики?
19. Зачем осуществляется сегментация больших документов Word? Как это делается?
20. Как осуществляется преобразование документов Word в html? Какие возможности для этого существуют?
21. Почему практически не используется возможность **Сохранить как | Веб-страница**?
22. Какова структура сохраненного в формате html электронного образовательного ресурса?
23. Во что преобразуются изображения при сохранении документов Word в формате html?
24. Во что преобразуются формулы, созданные с помощью Microsoft Equation или MathType при сохранении документов Word в формате html?
25. Сравните форматы html и PDF при использовании в качестве целевых форматов для электронных образовательных ресурсов.
26. Назовите основные подходы к преобразованию документов Word в формат PDF.
27. Преимущества и недостатки преобразования документов Word в формат html непосредственно из текстового процессора?
28. Какие инструменты для преобразования формат PDF для операционной системы Windows Вам известны? Сравните их?
29. Какие бесплатные инструменты для преобразования в формат PDF Вам известны?
30. Как осуществляется преобразование электронных образовательных ресурсов в формат PDF?
31. Какие инструменты для преобразования в формат PDF Вы знаете?

## Учебный блок по теме «Редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов» (Д-1)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows и элементарное знакомство с Microsoft Word.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Задачи и организация редакторской подготовки.</b> Основные этапы редакторской подготовки. Роли научного и художественного редакторов, совмещение ролей. Роль руководителя разработки электронного образовательного ресурса. Редакторская подготовка при наличии в вузе редакционно-издательского отдела. Самостоятельная редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов. Основные ошибки самостоятельной редакторской подготовки.	2	2	0	0	
2	<b>Основные приемы редакторской подготовки.</b> Структура электронного образовательного ресурса. Заголовки. Текст. Рисунки и подрисуночные подписи. Таблицы. Список литературы, ссылки на литературу. Формулы. Орфография и синтаксис. Вычитка электронного образовательного ресурса.	4	4	0	0	
3	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	4	0	0	4	Тестирование с помощью СДО, самостоятельная редакторская подготовка электронного образовательного

						о ресурса объемом не менее 1 а.л. с последующей проверкой преподавателем, ведущим занятия.
	<b>Всего</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	

### **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов» (Д-1)**

#### **Д-1.1. Задачи и организация редакторской подготовки**

Основные этапы редакторской подготовки. Роли научного и художественного редакторов, совмещение ролей. Роль руководителя разработки электронного образовательного ресурса. Редакторская подготовка при наличии в вузе редакционно-издательского отдела. Самостоятельная редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов. Основные ошибки самостоятельной редакторской подготовки.

#### **Д-1.2. Основные приемы редакторской подготовки**

Структура электронного образовательного ресурса. Заголовки. Текст. Рисунки и подрисуночные подписи. Таблицы. Список литературы, ссылки на литературу. Формулы. Орфография и синтаксис. Выходные данные. Вычитка электронного образовательного ресурса.

#### **Контрольные вопросы по блоку «Редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов» (Д-1)**

1. Перечислите основные этапы редакторской подготовки.
2. Чем отличаются роли научного и художественного редакторов?
3. Могут ли совмещаться роли научного и художественного редакторов?
4. Чем отличается редакторская подготовка традиционных и электронных образовательных ресурсов?
5. Назовите преимущества редакторской подготовки в редакционно-издательском отделе вуза.
6. Как осуществляется самостоятельная редакторская подготовка электронных образовательных ресурсов?
7. Зачем необходима перекрестная редакторская подготовка?
8. Что такое эффект «привыкания»? Как с ним бороться при редакторской подготовке?
9. Когда ставится точка внутри заголовка?
10. Как осуществляется нумерация разделов электронных образовательных ресурсов?
11. Каким шрифтом набираются заголовки?
12. Как форматируется основной текст в русскоязычных изданиях?
13. Перечислите основные требования к представлению рисунков и подрисуночных подписей.
14. Перечислите основные требования к представлению таблиц.
15. Перечислите основные требования к представлению формул

16. Перечислите основные требования к подготовке списка литературы.
17. Как осуществляется подготовка библиографических описаний книг в списке литературы?
18. Как осуществляется подготовка библиографических описаний статей в списке литературы?
19. Как осуществляется подготовка библиографических описаний на ресурсы в Интернет?
20. Нужно ли отбивать тире пробелами?
21. Как организуются ссылки на литературные источники?
22. Как осуществляется подготовка формул и их нумерация?
23. Нужно ли нумеровать все формулы в электронном образовательном ресурсе?
24. Когда нужно использовать дефис?
25. Когда нужно использовать короткое тире?
26. Когда используется длинное тире?
27. Когда проставляются точки в сокращениях?
28. Что такое вычитка?
29. Какова роль корректора?
30. Как осуществляется редакторская подготовка при внесении дополнений и изменений в электронные образовательные ресурсы?

## Учебный блок по теме «Публикация электронных образовательных ресурсов» (Е-1)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Публикация электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD.</b> Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD. Проблемы тиражирования, доставки пользователю, обновления и дополнения. Расчет стоимости производства при малых (до 100 экземпляров) и больших тиражах. Структура ресурса. Выходные данные. Обложки. Упаковка. Технологии производства тиража. Организация внесения дополнений и изменений.	2	2	0	0	
2	<b>Сборка электронных образовательных ресурсов в формате HTML.</b> Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов в Интернет. Разбиение ресурса на страницы. Выбор размера страниц. Структура ресурса: линейная, иерархическая структура, линейно-иерархическая структура. Сетевая структура. Навигация по структуре электронного образовательного ресурса. Положение пользователя в ресурсе. Карты сайта. Карта страны Вини-Пуха на каждой странице Реализация линейно-иерархической структуры с помощью фреймов.	6	0	6	0	

	<p>Ручная реализация иерархической структуры. Ручная реализация линейной структуры.</p> <p>Автоматизация генерации линейно-иерархической структуры по иерархической на основе карты сайта.</p> <p>Публикация электронных ресурсов в электронном каталоге образовательных ресурсов.</p>					
3	<p><b>Публикация электронных образовательных ресурсов в формате PDF и электронных книг.</b> Выбор оптимального размера разделов.</p> <p>Организация навигационной структуры электронного образовательного ресурса. Использование электронного каталога образовательных ресурсов для публикации ресурсов в формате PDF.</p> <p>Публикация ресурсов в формате PDF в библиотеках системы дистанционного обучения Прометей. Публикация ресурсов в форматах электронных книг.</p>	4	0	4	0	
4	<p><b>Организация публикации и актуализация больших большого числа электронных образовательных ресурсов.</b> Хостинг больших объемов ресурсов. Расчет требуемых ресурсов и пропускной способности сети, стоимости хостинга. Использование http- и ftp-серверов. Видеохостинг.</p> <p>Каталогизация публикуемых ресурсов. Каталогизация электронных ресурсов в НТБ МЭИ. Возможности электронного каталога образовательных ресурсов <a href="http://ctl.mpei.ru">ctl.mpei.ru</a>.</p>	2	2	0	0	
5	<p><b>Использование систем управления контентом и системы дистанционного обучения Moodle для публикации электронных образовательных ресурсов.</b> Системы управления контентом, их возможности, использование для публикации образовательных ресурсов.</p> <p>Публикация ресурсов в формате html, Публикация ресурсов в формате PDF.</p> <p>Использование wiki, использование форума для публикации ответов на часто задаваемые вопросы. Перенос электронных ресурсов, созданных на локальной установке на рабочий сервер.</p>	4	0	4	0	



	Трансформационный подход к публикации электронных образовательных ресурсов. Промежуточные форматы. XML. Генерация контента на лету. Настройка контента на используемое клиентское устройство.					
6	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО
	<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	

### **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Публикация электронных образовательных ресурсов» (Е-1)**

#### **Е-1.1. Публикация электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD**

Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD. Проблемы тиражирования, доставки пользователю, обновления и дополнения. Расчет стоимости производства при малых (до 100 экземпляров) и больших тиражах. Структура ресурса. Выходные данные. Обложки. Упаковка. Технологии производства тиража. Организация внесения дополнений и изменений в тираж ресурса.

#### **Е-1.2. Сборка электронных образовательных ресурсов в формате HTML**

Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов в Интернет. Разбиение ресурса на страницы. Выбор размера страниц. Структура ресурса: линейная, иерархическая структура, линейно-иерархическая структура. Сетевая структура. Навигация по структуре электронного образовательного ресурса. Положение пользователя в ресурсе. Карты сайта. «Карта страны Вени-Пуха» на страницах ресурса как элемент навигации.

Реализация линейно-иерархической структуры с помощью фреймов. Ручная реализация иерархической структуры. Ручная реализация линейной структуры.

Автоматизация генерации линейно-иерархической структуры по иерархической на основе карты сайта. Публикация электронных ресурсов в электронном каталоге образовательных ресурсов.

#### **Е-1.3. Публикация электронных образовательных ресурсов в формате PDF и электронных книг**

Выбор оптимального размера разделов. Организация навигационной структуры электронного образовательного ресурса. Использование электронного каталога образовательных ресурсов для публикации ресурсов в формате PDF. Публикация ресурсов в формате PDF в библиотеках системы дистанционного обучения Прометей. Публикация ресурсов в форматах электронных книг.

#### **Е-1.4. Организация публикации и актуализация больших большого числа электронных образовательных ресурсов**

Хостинг больших объемов ресурсов. Расчет требуемых ресурсов, пропускной способности сети и стоимости хостинга. Использование http- и ftp-серверов. Видеохостинг. Каталогизация публикуемых ресурсов. Каталогизация электронных ресурсов в НТБ МЭИ. Возможности электронного каталога образовательных ресурсов [ctl.mpei.ru](http://ctl.mpei.ru).

### **Е-1.5. Использование система управления контентом и системы дистанционного обучения Moodle для публикации электронных образовательных ресурсов**

Системы управления контентом, их возможности, использование для публикации образовательных ресурсов. Публикация ресурсов в формате html, публикация ресурсов в формате PDF. Использование wiki, использование форума для публикации ответов на часто задаваемые вопросы. Перенос электронных ресурсов, созданных на локальной установке на рабочий сервер.

Трансформационный подход к публикации электронных образовательных ресурсов. Промежуточные форматы. XML. Генерация контента на лету. Настройка контента на используемое клиентское устройство.

#### **Контрольные вопросы по блоку «Публикация электронных образовательных ресурсов» (Е-1)**

1. Перечислите преимущества и недостатки публикации электронных и образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD.
2. Как осуществляется подготовка, тиражирование и доставка небольших тиражей (до 100 экземпляров) электронных образовательных ресурсов?
3. Как осуществляется подготовка, тиражирование и доставка больших тиражей (более 100 экземпляров) электронных образовательных ресурсов?
4. Какие электронные образовательные ресурсы рекомендуется распространять на CD-ROM и DVD.
5. Как осуществляется внесение дополнений и изменений в опубликованный образовательный ресурс?
6. Что нужно сделать для минимизации затрат при внесении дополнений и изменений при производстве и распространении небольших тиражей электронных образовательных ресурсов?
7. Перечислите основные этапы публикации и распространения небольших тиражей электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD.
8. Перечислите основные преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов в Интернет.
9. Перечислите основные службы Интернет, с помощью которых осуществляется публикация электронных образовательных ресурсов.
10. Почему основным форматом публикации в Интернет является html? Обоснуйте свое мнение.
11. Почему большие ресурсы в формате html необходимо разбивать на страницы? Обоснуйте свое мнение.
12. Каким образом можно обеспечить связь между страницами электронного образовательного ресурса?
13. Каким образом выбирается оптимальная величина страницы html-ресурса?
14. Перечислите известные Вам виды структур ресурсов.
15. Какие структуры ресурсов наиболее широко применяются для организации электронных образовательных ресурсов?
16. Что такое карта сайта? Зачем она используется.
17. Когда в электронных образовательных ресурсах используется линейно-иерархическая навигационная структура?
18. Почему при публикации электронных образовательных ресурсов не рекомендуется использовать сетевую навигационную структуру?

19. Почему при использовании сетевой навигационной структуры рекомендуется на каждой странице отображать карту сайта с пометкой текущего положения?
20. Как в html-ресурсах реализуется вручную линейная навигационная структура?
21. Как в html-ресурсах реализуется вручную иерархическая навигационная структура?
22. Как в html-ресурсах реализуется вручную линейно-иерархическая навигационная структура?
23. Как осуществляется автоматизация генерации навигационной структуры?
24. Какие элементы управления используются для отображения навигационной структуры электронных образовательных ресурсов?
25. За счет чего автоматизируется создание навигационной структуры в образовательных ресурсах, публикуемых в электронном каталоге?
26. Перечислите основные этапы публикации ресурса в электронном каталоге.
27. Нужна ли сегментация электронного образовательного ресурса, публикуемого в формате PDF?
28. Как осуществляется публикация образовательных ресурсов в формате PDF в электронном каталоге?
29. Как осуществляется публикация образовательных ресурсов в формате PDF в библиотеке системы дистанционного обучения Прометей?
30. Как осуществляется публикация образовательных ресурсов в формате электронных книг?
31. Когда по Вашему мнению удобнее публиковать образовательные ресурсы на ftp-сервере? Какие ресурсы публикуются на ftp-серверах?
32. Когда по Вашему мнению удобнее публиковать образовательные ресурсы на http-серверах?
33. Как осуществляется видеохостинг? Что для этого нужно предусмотреть?
34. Зачем нужна каталогизация электронных образовательных ресурсов? Как она осуществляется?
35. Какие системы управления контентом Вы знаете?
36. Как можно использовать системы управления контентом для публикации электронных образовательных ресурсов?
37. Как осуществляется публикация html-ресурсов в Moodle?
38. Что такое ответы на часто задаваемые вопросы? Как их реализовать с помощью форума Moodle?
39. Как осуществляется перенос ресурсов, разработанных на локальных установках Moodle на рабочий сервер?
40. Как осуществляется подготовка формул в ресурсах Moodle?

## Учебный блок по теме «**Публикация электронных образовательных ресурсов (обзорный блок)**» (Е-2)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Публикация электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD.</b> Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD. Структура ресурса. Технологии производства тиража. Организация внесения дополнений и изменений.	1	1	0	0	
2	<b>Публикация образовательных ресурсов в формате HTML и PDF.</b> Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов в Интернет. Разбиение ресурса на страницы. Выбор размера страниц. Структура ресурса: Навигация по электронному образовательному ресурсу. Положение пользователя в ресурсе. Карты сайта. Реализация линейно-иерархической структуры с помощью фреймов. Ручная реализация иерархической структуры. Ручная реализация линейной структуры. Автоматизация генерации линейно-иерархической структуры по иерархической на основе карты сайта. Публикация электронных ресурсов в электронном каталоге образовательных ресурсов. Публикация ресурсов в формате PDF и электронных книг.	2	2	0	0	

3	<b>Организация публикации и актуализация больших большого числа электронных образовательных ресурсов.</b> Хостинг больших объемов ресурсов. Использование http- и ftp-серверов. Видеохостинг. Каталогизация публикуемых ресурсов. Возможности электронного каталога образовательных ресурсов <a href="http://ctl.mpei.ru">ctl.mpei.ru</a> .	1	1	0	0	
4	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

### **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Публикация электронных образовательных ресурсов (обзорный блок)» (Е-2)**

#### **Е-2.1. Публикация электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD**

Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD. Структура ресурса. Выходные данные. Обложки. Упаковка. Технологии производства тиража. Организация внесения дополнений и изменений.

#### **Е-2.2. Публикация образовательных ресурсов в формате HTML и PDF**

Преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов в Интернет. Разбиение ресурса на страницы. Выбор размера страниц. Структура ресурса: Навигация по структуре электронного образовательного ресурса. Положение пользователя в ресурсе. Карты сайта. Реализация линейно-иерархической структуры с помощью фреймов. Ручная реализация иерархической структуры. Ручная реализация линейной структуры.

Автоматизация генерации линейно-иерархической структуры по иерархической на основе карты сайта. Публикация электронных ресурсов в электронном каталоге образовательных ресурсов. Публикация ресурсов в формате PDF и электронных книг.

#### **Е-2.3. Организация публикации и актуализация больших большого числа электронных образовательных ресурсов**

Хостинг больших объемов ресурсов. Использование http- и ftp-серверов. Видеохостинг. Каталогизация публикуемых ресурсов. Возможности электронного каталога образовательных ресурсов [ctl.mpei.ru](http://ctl.mpei.ru).

#### **Контрольные вопросы по блоку «Публикация электронных образовательных ресурсов (обзорный блок)» (Е-2)**

1. Перечислите преимущества и недостатки публикации электронных и образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD.
2. Какие электронные образовательные ресурсы рекомендуется распространять на CD-ROM и DVD.
3. Как осуществляется внесение дополнений и изменений в опубликованный образовательный ресурс?
4. Перечислите основные этапы публикации и распространения небольших тиражей электронных образовательных ресурсов на CD-ROM и DVD.
5. Перечислите основные преимущества и недостатки публикации электронных образовательных ресурсов в Интернет.

6. Перечислите основные службы Интернет, с помощью которых осуществляется публикация электронных образовательных ресурсов.
7. Почему основным форматом публикации в Интернет является html? Обоснуйте свое мнение.
8. Почему большие ресурсы в формате html необходимо разбивать на страницы? Обоснуйте свое мнение.
9. Каким образом можно обеспечить связь между страницами электронного образовательного ресурса?
10. Каким образом выбирается оптимальная величина страницы html-ресурса?
11. Перечислите известные Вам виды навигационных структур ресурсов.
12. Какие структуры ресурсов наиболее широко применяются для организации электронных образовательных ресурсов?
13. Что такое карта сайта? Зачем она используется.
14. Когда в электронных образовательных ресурсах используется линейно-иерархическая навигационная структура?
15. Почему при публикации электронных образовательных ресурсов не рекомендуется использовать сетевую навигационную структуру?
16. Как в html-ресурсах реализуется вручную линейная навигационная структура?
17. Как в html-ресурсах реализуется вручную иерархическая навигационная структура?
18. Как в html-ресурсах реализуется вручную линейно-иерархическая навигационная структура?
19. За счет чего автоматизируется создание навигационной структуры в образовательных ресурсах, публикуемых в электронном каталоге?
20. Перечислите основные этапы публикации ресурса в электронном каталоге.
21. Как осуществляется публикация образовательных ресурсов в формате PDF в электронном каталоге?
22. Как осуществляется публикация образовательных ресурсов в формате электронных книг?
23. Когда по Вашему мнению удобнее публиковать образовательные ресурсы на ftp-сервере? Какие ресурсы публикуются на ftp-серверах?
24. Когда по Вашему мнению удобнее публиковать образовательные ресурсы на http-серверах?
25. Как осуществляется видеохостинг? Что для этого нужно предусмотреть?
26. Зачем нужна каталогизация электронных образовательных ресурсов? Как она осуществляется?

## Учебный блок по теме «Активное содержимое в электронных образовательных ресурсах» (Ж-1)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows и элементарные навыки программирования

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной и очно-заочной форм обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Виды активного содержимого.</b> Что такое активное содержимое. Отличия активного содержимого от статического. Виды активного содержимого. Активное содержимое на стороне сервера, платформы для разработки активного содержимого. Активное содержимое на стороне клиента, насыщенные Интернет приложения (RIA)	2	2	0	0	
2	<b>Активное содержимое на стороне сервера. Asp.Net почти без программирования.</b> Visual Studio 2010 Express. Среда разработки. Создание web-приложения, web-формы, единообразное оформление web-приложения – главные страницы. Карта сайта. Аутентификация и авторизация пользователей. Индивидуализация образовательных ресурсов. Публикация баз данных. Инфраструктура апплетов. Создание расчетных приложений, публикуемых в Интернет.	8	0	8	0	
3	<b>Насыщенные интернет приложения. Flash приложения.</b> Среда разработки Flash: монтажная линейка, слои, инструменты рисования, работа с текстом. Создание покадровой анимации.	12	0	12	0	

	Анимация движения. Анимация морфинга. Работа с видео. Простейшие приемы создания анимации с использованием ActionScript 3. Публикация роликов Flash в html-документах. Встраивание роликов Flash в документы PDF.					
4	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	8	0	2	6	Тестирование с помощью СДО. Создание небольшого приложения активного содержимого
	<b>Всего</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	

### **Аннотации лекционных и практических занятий по блоку «Активное содержимое в электронных образовательных ресурсах» (Ж-1)**

#### **Ж-1.1. Виды активного содержимого**

Что такое активное содержимое. Отличия активного содержимого от статического. Виды активного содержимого. Активное содержимое на стороне сервера, платформы для разработки активного содержимого. Активное содержимое на стороне клиента, насыщенные Интернет-приложения.

#### **Ж-1.2. Активное содержимое на стороне сервера. Asp.Net почти без программирования**

Visual Studio 2010 Express. Среда разработки. Создание web-приложения, web-формы, единообразное оформление web-приложения – главные страницы. Карта сайта. Аутентификация и авторизация пользователей. Индивидуализация образовательных ресурсов. Публикация баз данных.

Инфраструктура апплетов. Создание расчетных приложений, публикуемых в Интернет.

#### **Ж-1.3. Насыщенные интернет приложения. Flash приложения**

Среда разработки Flash: монтажная линейка, слои, инструменты рисования, работа с текстом.

Создание покадровой анимации. Анимация движения. Анимация морфинга. Работа с видео. Простейшие приемы создания анимации с использованием ActionScript 3.

Публикация роликов Flash в html-документах. Встраивание роликов Flash в документы PDF.

#### **Контрольные вопросы по блоку «Активное содержимое в электронных образовательных ресурсах» (Ж-1)**

1. Перечислите известные Вам виды активного содержимого.
2. Назовите основные отличия статического и активного содержимого.
3. Назовите платформы для создания активного содержимого на стороне сервера.
4. Что такое насыщенные интернет-приложения?
5. Перечислите технологии для создания насыщенных интернет-приложения.



6. Сравните достоинства и недостатки разработки активного содержимого на стороне клиента и на стороне сервера.
7. Приведите основные достоинства и недостатки использования asp.net для разработки активного содержимого.
8. Назовите основные этапы жизненного цикла страницы asp.net.
9. Какие файлы должны входить в минимальное приложение asp.net?
10. Зачем нужен файл web.config.
11. Что такое серверные элементы управления asp.net? Чем они отличаются от элементов управления html.
12. Каким образом в asp.net достигается единство оформления страниц приложения?
13. Что такое темы asp.net? Из чего они состоят?
14. Как в темах asp.net обеспечивается единство оформления серверных элементов управления?
15. Как в темах asp.net обеспечивается единство оформления элементов управления?
16. Что такое карта сайта asp.net? Какова ее структура?
17. Как можно отобразить карту сайта в приложении asp.net?
18. Какие элементы управления используются для навигации в приложениях asp.net.
19. Перечислите основные понятия, используемые в системе безопасности asp.net?
20. Что такое роли и пользователи?
21. Как создаются роли и пользователи в приложении asp.net?
22. Что такое аутентификация? Как она осуществляется в asp.net?
23. Что такое авторизация? Зачем она нужна?
24. Каким образом в карте сайта asp.net осуществляется настройка авторизации?
25. Что такое источники данных в asp.net?
26. Какие серверные элементы для работы с данными asp.net Вы знаете?
27. Как осуществляет постраничное отображение данных в элементе управления GridView?
28. Как осуществляется ввод, изменение и удаление данных из таблиц базы данных с помощью элемента управления DetailsView?
29. Что такое апплеты? Назовите основные возможности инфраструктуры апплетов.
30. Назовите основные элементы среды разработки Flash.
31. Что такое монтажная линейка? Как она используется для подготовке анимации Flash?
32. Что такое слои? Как они используются при подготовке анимаций?
33. Зачем нужна библиотека Flash? Как она используется при подготовке анимаций?
34. Что такое покадровая анимация? Основные этапы создания покадровой анимации?
35. Что такое анимация движения? Когда она используется?
36. Что такое анимация морфинга? Как она используется?
37. Как осуществляется публикация роликов Flash в html-документах?

## Учебный блок по теме «Разработка видеолекций» (3-1)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows, офисными программами Microsoft Word и PowerPoint.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очной формы обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Создание и применений видеолекций.</b> Целесообразность применения видеолекций в учебном процессе. Что нужно для создания видеолекций. Источники информации для видеолекций. Трудоемкость создания видеолекций. Форматы видео, применяемые для публикации видеолекций. Публикация видеолекций. Применение в учебном процессе.	2	2	0	0	
2	<b>Программное обеспечение, применяемое при создании видеолекций.</b> Программы Camtasia Studio, UVScreenCamera. Пользовательский интерфейс программ, возможности. Основные этапы создания видеолекции: планирование, сценарий, создание видеоклипов, редактирование видео и звука, монтаж видеолекции, публикация.	2	2	0	0	
3	<b>Оперативное создание видеоклипа</b> (запись, обработка и публикация). Настройка панели записи. Использование экранных маркеров ScreenDraw в процессе записи видео.	2	0	2	0	
4	<b>Планирование создания видеолекции.</b> Раскадровка. Выбор размера видео. Выбор способа записи (все вместе или текст наговаривается)	2	2	0	0	

	при редактировании видео). Выбор целевого формата записи и способа доставки контента пользователям. Планирование объема требуемых ресурсов. Подготовка презентации. Съемка на web-камеру. Подбор внешних видеоресурсов, их легализация. Планирование хостинга и/или тиражирования видеолекций.					
5	<b>Применение презентаций, web-камеры и внешних источников видео в видеолекциях.</b> Создание видеоклипов из различных источников, их сохранение для редактирования.	4	0	2	2	
6	<b>Приемы редактирования видеоклипов в программе Camtasia Studio.</b> Редактор видео в Camtasia Studio. Монтажная линейка. Работа со звуком. Использование эффектов увеличения/уменьшения (Zoom). Работа с указателем мыши. Добавление титров	8	4	4	0	
7	<b>Монтаж видеолекции, экспорт видео и публикация.</b> Связывание видеоклипов с помощью эффектов перехода. Музыкальное сопровождение. Добавление тестов в видеолекцию. Видео и SCORM. Экспорт видео. Web-публикация видео. Публикация видео на CD-ROM и DVD.	8	2	4	2	
8	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку
9	<b>Выполнение выпускной работы.</b> Разработка видеолекции по тематике слушателя, включая разработку сценария, съемку видеоклипов, редактирование видео, монтаж и публикацию	10	0	2	8	Защита выпускной работы
	<b>Всего</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	

### **Аннотации лекционных и практических занятий по модулю «Разработка видеолекций» (3-1)**

#### **3-1.1. Создание и применений видеолекций**

Видео в учебном процессе. Области применения видеолекций в учебном процессе. Трудоемкость производства видеолекций. Примеры видеолекций различных типов (видеолекции компаний AppDev, Linda, Pluralsight). Возможности создания видеолекций преподавателями вузов. Аппаратные, программные средства и ресурсы, необходимые для производства и применения видеолекций. Источники информации для видеолекций.

Форматы видео, применяемые при создании видеолекций. Возможности публикации и распространения видеолекций. Охрана авторских прав на видеолекции. Где и как можно получить консультации и помощь при создании видеолекций.

### **3-1.2. Программное обеспечение, применяемое при создании видеолекций**

Минимальный набор возможностей, необходимых преподавателю для создания видеолекций. Обзор возможностей программ Camtasia Studio, UVScreenCamera, Instant Demo. Пользовательский интерфейс программ. Основные этапы создания видеолекции: планирование, сценарий, создание видеоклипов, редактирование видео и звука, монтаж видеолекции, публикация, применение в учебном процессе. Обновление видеоконтента. Сценарии разработки видеолекций: экспресс-разработка, электронный учебно-методические комплекс, коммерческая разработка.

### **3-1.3. Оперативное создание видеоклипа**

Практическое занятие направлено на оперативное создание видеоклипа (фрагмента видеолекции) или видеолекции целиком. Настройка панели записи Camtasia Studio. Оперативная запись видео и звука, сохранение, экспорт и публикация. Использование экранных маркеров ScreenDraw в процессе записи видео.

### **3-1.4. Планирование создания видеолекции**

Выбор сценария разработки. Раскадровка, ее назначение и использование. Выбор размера видео, связь с объемом требуемых ресурсов. Планирование объема требуемых ресурсов для создания видеолекций. Форматы видео для редактирования и публикации. Выбор способа записи (все вместе или текст наговаривается при редактировании видео). Выбор целевого формата записи и способа доставки контента пользователям. Подготовка презентации. Съемка на web-камеру. Подбор внешних видеоресурсов, их легализация. Планирование хостинга и/или тиражирования видеолекций. Обеспечение возможности внесения изменений в видеолекцию после ее публикации.

### **3-1.5. Применение презентаций, web-камеры и внешних источников видео в видеолекциях**

На практическом занятии и во время самостоятельной работы слушатели приобретают навыки по созданию видеоклипов из различных источников, их сохранению для редактирования.

### **3-1.6. Приемы редактирования видеоклипов в программе Camtasia Studio**

Основные возможности редактора видео в Camtasia Studio. Работа с монтажной линейкой. Работа со звуком. Использование эффектов увеличения/уменьшения (Zoom). Работа с указателем мыши. Добавление титров.

### **3-1.7. Монтаж видеолекции, экспорт видео и публикация**

Монтаж видеоклипов, применение эффектов перехода. Встраивание музыкального сопровождения. Добавление тестов в видеолекцию. SCORM. Экспорт видео. Web-публикация видео. Публикация видео на CD-ROM и DVD

### **3-1.8. Контроль знаний слушателей по блоку**

Контроль знаний по блоку может осуществляться как путем проведения очного зачета, так и сдачи текста с помощью СДО Прометей.

### **3-1.9. Выполнение выпускной работы**

Выпускная работа представляет собой разработку слушателями видеолекций по своим дисциплинам, содержание и объем которых согласуется с преподавателями, проводящими занятия по блоку и при их консультативной поддержке. Разработка

видеолекции включает разработку сценария, создание видеоклипов, редактирование видео, монтаж и публикацию видеолекции.

### **Контрольные вопросы по блоку «Разработка видеолекций» (3-1) для аттестации слушателей**

1. Место видеолекций в современном инженерном образовании.
2. Охарактеризуйте подходы к созданию видеолекций, оцените трудоемкость и сравните ее с подготовкой традиционных учебных пособий.
3. Приведите аргументы за и против применения видеолекций в учебном процессе.
4. Что нужно преподавателю для подготовки видеолекции?
5. Какое программное обеспечение применяется при создании видеолекций. Сравните возможности программ Camtasia Studio, UVScreenCamera, Instant Demo?
6. Какими возможностями по работе со звуком обладает программа Camtasia Studio? В каком режиме Вы предпочитаете начитывать текст лекций? Аргументируйте Ваш выбор.
7. Перечислите форматы публикации видеолекций. Сравните достоинства и недостатки публикации видеолекций в web и на DVD.
8. Назовите основные источники информации для создания видеолекций. Какой учебный материал можно представить в виде видеолекций? Какой учебный материал не рекомендуется представлять в виде видеолекций?
9. Зачем кроме формата конечной публикации фрагменты видеолекций сохраняются в формате для редактирования? Как обеспечивается возможность внесения изменений в видеолекции? Какова трудоемкость внесения таких изменений?
10. Перечислите способы охраны авторских прав на видеолекции.
11. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы создания видеолекций.
12. Роль планирования в создании видеолекций. Что такое раскадровка? Зачем она нужна?
13. Наиболее быстрым способом создания видеолекций является экспресс-разработка – видеозапись лекции в реальном времени. Почему данный подход не всегда применим?
14. Перечислите основные действия, которые автор видеолекции должен сделать, чтобы записать видеолекцию в экспресс-режиме?
15. Что нужно сделать для использования маркеров SmartDraw при записи видеолекции? Как осуществляется «рисование» с помощью маркеров?
16. Поясните, как влияет размер окна видеолекции на ее объем? Как осуществляется выбор размера окна?
17. Чем определяется выбор целевого формата видео?
18. Перечислите основные этапы планирования создания видеолекции?
19. Как осуществляется съемка на web-камеру? За и против использования информации с видеокамеры в видеолекциях?
20. Зачем в видеолекции нужны внешние видеоресурсы? Что такое легализация видеоресурсов?
21. Как осуществляется планирование хостинга и/или тиражирования видеолекций? Как оценить требуемые для этого ресурсы?

22. Как и зачем в видеолекциях применяются презентации?
23. Зачем осуществляется редактирование видеоклипов при создании видеолекций? Какие приемы для этого используются?
24. Как осуществляется работа со звуком в Camtasia Studio? Какие приемы для этого используются?
25. Что такое монтажная линейка в Camtasia Studio? Как она используется при редактировании видео.
26. Какие возможности по уменьшению/увеличению изображения имеются в редакторе видео Camtasia Studio. Как эффекты уменьшения/увеличения изображения можно использовать в видеолекциях?
27. Как в Camtasia Studio осуществляется добавление титров?
28. Как в видеолекциях можно использовать эффекты, связанные с указателем мыши?
29. Зачем при производстве видеолекций нужен монтаж?
30. Зачем нужны эффекты перехода, используемые при монтаже видеолекций?
31. Как осуществляется работа с текстами в видеолекциях?
32. Как и в какие форматы осуществляет экспорт видео?

## Учебный блок по теме «Разработка видеолекций» (3-2)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows, офисными программами Microsoft Word и PowerPoint.

### Применение учебного блока

Сокращенная учебного блока, предполагается его использование в условиях очной формы обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Создание и применений видеолекций.</b> Целесообразность применения видеолекций в учебном процессе. Что нужно для создания видеолекций. Программы Camtasia Stidio, UVScreenCamera. Применение в учебном процессе.	2	2	0	0	
2	<b>Оперативное создание видеоклипа</b> (запись, обработка и публикация). Настройка панели записи. Использование экранных маркеров ScreenDraw в процессе записи видео.	2	0	2	0	
3	<b>Основные этапы процесса создания видеолекций.</b> Раскадровка. Выбор размера видео, способа записи, целевого формата. Запись видеолекции, редактирование, монтаж, экспорт и публикация видеолекций.	2	2	0	0	
4	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО, очный зачет по блоку
	<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	

## **Аннотации лекционных и практических занятий по модулю «Разработка видеолекций» (3-2)**

### **3-2.1. Создание и применений видеолекций**

Видео в учебном процессе. Области применения видеолекций в учебном процессе. Трудоемкость производства видеолекций. Аппаратные, программные средства и ресурсы, необходимые для производства и применения видеолекций. Источники информации для видеолекций. Форматы видео, применяемые при создании видеолекций. Возможности публикации и распространения видеолекций. Обзор возможностей программ Camtasia Studio, UVScreenCamera. Применение видеолекций в учебном процессе.

### **3-2.2. Оперативное создание видеоклипа**

Практическое занятие направлено на оперативное создание видеоклипа (фрагмента видеолекции) или видеолекции целиком. Настройка панели записи Camtasia Studio. Оперативная запись видео и звука, сохранение, экспорт и публикация. Использование экранных маркеров ScreenDraw в процессе записи видео.

### **3-2.3. Основные этапы процесса создания видеолекций**

Раскадровка, ее назначение и использование. Выбор размера видео, планирование объема требуемых ресурсов для создания видеолекций. Форматы видео для редактирования и публикации. Основные возможности редактора видео в Camtasia Studio. Работа с монтажной линейкой. Работа со звуком. Использование эффектов увеличения, работа с указателем мыши, добавление титров. Монтаж видеоклипов, применение эффектов перехода. Экспорт видео. Публикация видеолекций.

### **3-2.4. Контроль знаний слушателей по блоку**

Контроль знаний по блоку может осуществляться как путем проведения очного зачета, так и сдачи текста с помощью СДО Прометей.

### **Контрольные вопросы по блоку «Разработка видеолекций» (3-2) для аттестации слушателей**

1. Охарактеризуйте место видеолекций в современном инженерном образовании.
2. Охарактеризуйте подходы к созданию видеолекций, оцените трудоемкость и сравните ее с подготовкой традиционных учебных пособий.
3. Приведите аргументы за и против применения видеолекций в учебном процессе.
4. Что нужно преподавателю для подготовки видео лекции?
5. Какое программное обеспечение применяется при создании видеолекций?
6. Сравните достоинства и недостатки публикации видеолекций в web и на DVD.
7. Назовите основные источники информации для создания видеолекций.
8. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы создания видеолекций.
9. Что такое раскадровка? Зачем она нужна?
10. Перечислите основные действия, которые автор видеолекции должен сделать, чтобы записать видеолекцию в оперативном режиме?
11. Что нужно сделать для использования маркеров SmartDraw при записи видеолекции? Как осуществляется «рисование» с помощью маркеров?
12. Как и зачем в видеолекциях применяются презентации?
13. Зачем осуществляется редактирование видеоклипов при создании видеолекций? Какие приемы для этого используются?



14. Что такое монтажная линейка в Camtasia Studio? Как она используется при редактировании видео.
15. Какие возможности по уменьшению/увеличению изображения имеются в редакторе видео Camtasia Studio. Как эффекты уменьшения/увеличения изображения можно использовать в видеолекциях?
16. Как в Camtasia Studio осуществляется добавление титров?
17. Как в видеолекциях можно использовать эффекты, связанные с указателем мыши?
18. Зачем при производстве видеолекций нужен монтаж?
19. Зачем нужны эффекты перехода, используемые при монтаже видеолекций?

## Учебный блок по теме «Разработка видеолекций» (3-3)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows и Интернет, офисными программами Microsoft Word и PowerPoint.

### Применение учебного блока

Предполагается использование блока в условиях очно-заочной формы обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Создание и применений видеолекций.</b> Целесообразность применения видеолекций в учебном процессе. Что нужно для создания видеолекций. Источники информации для видеолекций. Трудоемкость создания видеолекций. Форматы видео, применяемые для публикации видеолекций. Публикация видеолекций. Применение в учебном процессе.	2	0	0	2	
2	<b>Программное обеспечение, применяемое при создании видеолекций.</b> Программы Camtasia Studio, UVScreenCamera. Пользовательский интерфейс программ, возможности. Основные этапы создания видеолекции: планирование, сценарий, создание видеоклипов, редактирование видео и звука, монтаж видеолекции, публикация.	2	0	0	2	
3	<b>Оперативное создание видеоклипа</b> (запись, обработка и публикация). Настройка панели записи. Использование экранных маркеров ScreenDraw в процессе записи видео.	2	0	2	0	
4	<b>Планирование создания видеолекции.</b> Раскадровка. Выбор размера видео. Выбор способа записи (все вместе или текст наговаривается)	2	0	0	2	

	при редактировании видео). Выбор целевого формата записи и способа доставки контента пользователям. Планирование объема требуемых ресурсов. Подготовка презентации. Съемка на web-камеру. Подбор внешних видеоресурсов, их легализация. Планирование хостинга и/или тиражирования видеолекций.					
5	<b>Применение презентаций, web-камеры и внешних источников видео в видеолекциях.</b> Создание видеоклипов из различных источников, их сохранение для редактирования.	4	0	2	2	
6	<b>Приемы редактирования видеоклипов в программе Camtasia Studio.</b> Редактор видео в Camtasia Studio. Монтажная линейка. Работа со звуком. Использование эффектов увеличения/уменьшения (Zoom). Работа с указателем мыши. Добавление титров	8	0	4	4	
7	<b>Монтаж видеолекции, экспорт видео и публикация.</b> Связывание видеоклипов с помощью эффектов перехода. Музыкальное сопровождение. Добавление тестов в видеолекцию. SCORM. Экспорт видео. Web-публикация видео. Публикация видео на CD-ROM и DVD.	8	0	4	4	
8	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью СДО.
9	<b>Выполнение выпускной работы.</b> Разработка видеолекции по тематике слушателя, включая разработку сценария, съемку видеоклипов, редактирование видео, монтаж и публикацию	10	0	0	10	Дистанционная защита выпускной работы
	<b>Всего</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	

### Аннотации лекционных и практических занятий по модулю «Разработка видеолекций» (3-3)

#### 3-3.1. Создание и применений видеолекций

Видео в учебном процессе. Области применения видеолекций в учебном процессе. Трудоемкость производства видеолекций. Примеры видеолекций различных типов (видеолекции AppDev, Linda, Pluralsight). Возможности создания видеолекций преподавателями. Аппаратные, программные средства и ресурсы, необходимые для производства и применения видеолекций. Источники информации для видеолекций. Форматы видео, применяемые при создании видеолекций. Возможности публикации и

распространения видеолекций. Охрана авторских прав на видеолекции. Где и как можно получить консультации и помощь при создании видеолекций.

### **3-3.2. Программное обеспечение, применяемое при создании видеолекций**

Минимальный набор возможностей, необходимых преподавателю для создания видеолекций. Обзор возможностей программ Camtasia Studio, UVScreenCamera, Instant Demo. Пользовательский интерфейс программ. Основные этапы создания видеолекции: планирование, сценарий, создание видеоклипов, редактирование видео и звука, монтаж видеолекции, публикация, применение в учебном процессе. Обновление видеоконтента. Сценарии разработки видеолекций: экспресс-разработка, электронный учебно-методический комплекс, коммерческая разработка.

### **3-3.3. Оперативное создание видеоклипа**

Практическое занятие направлено на оперативное создание видеоклипа (фрагмента видеолекции) или видеолекции целиком. Настройка панели записи Camtasia Studio. Оперативная запись видео и звука, сохранение, экспорт и публикация. Использование экранных маркеров ScreenDraw в процессе записи видео.

### **3-3.4. Планирование создания видеолекции**

Выбор сценария разработки. Раскадровка, ее назначение и использование. Выбор размера видео, связь с объемом требуемых ресурсов. Планирование объема требуемых ресурсов для создания видеолекций. Форматы видео для редактирования и публикации. Выбор способа записи (все вместе или текст наговаривается при редактировании видео). Выбор целевого формата записи и способа доставки контента пользователям. Подготовка презентации. Съемка на web-камеру. Подбор внешних видеоресурсов, их легализация. Планирование хостинга и/или тиражирования видеолекций. Обеспечение возможности внесения изменений в видеолекцию после ее публикации.

### **3-3.5. Применение презентаций, web-камеры и внешних источников видео в видеолекциях**

На практическом занятии и во время самостоятельной работы слушатели приобретают навыки по созданию видеоклипов из различных источников, их сохранению для редактирования.

### **3-3.6. Приемы редактирования видеоклипов в программе Camtasia Studio**

Основные возможности редактора видео в Camtasia Studio. Работа с монтажной линейкой. Работа со звуком. Использование эффектов увеличения/уменьшения (Zoom). Работа с указателем мыши. Добавление титров.

### **3-3.7. Монтаж видеолекции, экспорт видео и публикация**

Монтаж видеоклипов, применение эффектов перехода. Встраивание музыкального сопровождения. Добавление тестов в видеолекцию. Видео и SCORM. Экспорт видео. Web-публикация видео. Публикация видео на CD-ROM и DVD

### **3-3.8. Контроль знаний слушателей по блоку**

Контроль знаний по блоку может осуществляться как путем проведения очного зачета, так и сдачи текста с помощью СДО Прометей.

### **3-3.9. Выполнение выпускной работы**

Выпускная работа представляет собой разработку слушателями видеолекций по своим дисциплинам, содержание и объем которых согласуется с преподавателями, проводящими занятия по блоку и при их консультативной поддержке. Разработка

видеолекции включает разработку сценария, создание видеоклипов, редактирование видео, монтаж и публикацию видеолекции.

### **Контрольные вопросы по блоку «Разработка видеолекций» (3-3) для аттестации слушателей**

1. Место видеолекций в современном инженерном образовании.
2. Охарактеризуйте подходы к созданию видеолекций, оцените трудоемкость и сравните ее с подготовкой традиционных учебных пособий.
3. Приведите аргументы за и против применения видеолекций в учебном процессе.
4. Что нужно преподавателю для подготовки видеолекции?
5. Какое программное обеспечение применяется при создании видеолекций. Сравните возможности программ Camtasia Studio, UVScreenCamera, Instant Demo?
6. Какими возможностями по работе со звуком обладает программа Camtasia Studio? В каком режиме Вы предпочитаете начитывать текст лекций? Аргументируйте Ваш выбор.
7. Перечислите форматы публикации видеолекций. Сравните достоинства и недостатки публикации видеолекций в web и на DVD.
8. Назовите основные источники информации для создания видеолекций. Какой учебный материал можно представить в виде видеолекций? Какой учебный материал не рекомендуется представлять в виде видеолекций?
9. Зачем кроме формата конечной публикации фрагменты видеолекций сохраняются в формате для редактирования? Как обеспечивается возможность внесения изменений в видеолекции? Какова трудоемкость внесения таких изменений?
10. Перечислите способы охраны авторских прав на видеолекции.
11. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы создания видеолекций.
12. Роль планирования в создании видеолекций. Что такое раскадровка? Зачем она нужна?
13. Наиболее быстрым способом создания видеолекций является экспресс-разработка – видеозапись лекции в реальном времени. Почему данный подход не всегда применим?
14. Перечислите основные действия, которые автор видеолекции должен сделать, чтобы записать видеолекцию в экспресс-режиме?
15. Что нужно сделать для использования маркеров SmartDraw при записи видеолекции? Как осуществляется «рисование» с помощью маркеров?
16. Поясните как влияет размер окна видеолекции на ее объем? Как осуществляется выбор размера окна?
17. Чем определяется выбор целевого формата видео?
18. Перечислите основные этапы планирования создания видеолекции?
19. Как осуществляется съемка на web-камеру? За и против использования информации с видеокамеры в видеолекциях?
20. Зачем в видеолекции нужны внешние видеоресурсы? Что такое легализация видеоресурсов?
21. Как осуществляется планирование хостинга и/или тиражирования видеолекций? Как оценить требуемые для этого ресурсы?

22. Как и зачем в видеолекциях применяются презентации?
23. Зачем осуществляется редактирование видеоклипов при создании видеолекций? Какие приемы для этого используются?
24. Как осуществляется работа со звуком в Camtasia Studio? Какие приемы для этого используются?
25. Что такое монтажная линейка в Camtasia Studio? Как она используется при редактировании видео.
26. Какие возможности по уменьшению/увеличению изображения имеются в редакторе видео Camtasia Studio. Как эффекты уменьшения/увеличения изображения можно использовать в видеолекциях?
27. Как в Camtasia Studio осуществляется добавление титров?
28. Как в видеолекциях можно использовать эффекты, связанные с указателем мыши?
29. Зачем при производстве видеолекций нужен монтаж?
30. Зачем нужны эффекты перехода, используемые при монтаже видеолекций?
31. Как осуществляется работа с текстами в видеолекциях?
32. Как и в какие форматы осуществляет экспорт видео?

## Учебный блок по теме «Применение вебинаров в учебном процессе» (И-1)

### Требования к слушателям

Для успешного освоения блока слушатели должны иметь навыки работы с компьютером под управлением ОС Windows, Интернет, офисными программами Microsoft. Для проведения занятий необходимо наличие у слушателей гарнитур (наушники и микрофон), наличие вебкамеры на рабочем месте преподавателя является обязательным, а на рабочем месте слушателя желательным.

### Применение учебного блока

Данный учебный блок предназначен для очно-заочной формы обучения.

### Структура блока

№	Название темы	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	сам	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Что такое вебинары?</b> Что можно, а что нельзя сделать с помощью вебинаров. Место вебинаров в учебном процессе. Требования к аппаратной и сетевой инфраструктуре. Программное обеспечение, используемое для проведения вебинаров. Как организовать проведение вебинаров в вузе. Допустимое число пользователей, участвующих вебинаре. Видеотрансляции – дистанционное чтение лекций, что для этого нужно. «Облачные» службы проведения вебинаров.	2	0	2	0	
2	<b>Применение вебинаров в учебном процессе.</b> Организационное обеспечение вебинаров. Подготовка учебного материала. Основные отличия проведения традиционных практических занятий и вебинаров. Распределение обязанностей при проведении вебинаров. Организация взаимодействия со слушателями (чат, голосовое и видеообщение), на вебинаре и после него. Запись и последующая публикация учебных материалов вебинаров	2	0	2	0	
4	<b>Контроль знаний слушателей по блоку.</b>	2	0	2	0	Тестирование с помощью

						системы дистанционного обучения
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	

## **Аннотации практических занятий по модулю «Применение вебинаров в учебном процессе» (И-1)**

### **И-1.1. Что такое вебинары?**

Место вебинаров в учебном процессе: вуз, преподаватели, студенты могут находиться в разных городах. Что можно, а что нельзя сделать с помощью вебинаров. Требования к аппаратной и сетевой инфраструктуре. Организация проведения вебинаров в вузе. Допустимое число пользователей, участвующих вебинаре. Видеотрансляции – дистанционное чтение лекций, что для этого нужно. «Облачные» службы проведения вебинаров.

### **И-1.2. Применение вебинаров в учебном процессе**

Организационное обеспечение вебинаров. Основные отличия проведения традиционных практических занятий и вебинаров. Подготовка учебного материала. Распределение обязанностей при подготовке и проведении вебинаров. Организация взаимодействия со слушателями (чат, голосовое и видеообщение) на вебинаре и после него. Запись и последующая публикация учебных материалов вебинаров.

### **И-1.3. Контроль знаний слушателей по блоку**

Контроль знаний по блоку может осуществляться как путем проведения очного зачета, так и сдачи текста с помощью СДО Прометей.

### **Контрольные вопросы по блоку «Применение вебинаров в учебном процессе» (И-1)**

1. Место вебинаров в современном инженерном образовании.
2. Нужно ли использовать вебинары в вузе? Обоснуйте Вашу точку зрения.
3. Что нужно для организации и проведения вебинаров на стороне вуза?
4. Что нужно преподавателю для подготовки видео лекции?
5. Что нужно пользователю для участия в вебинаре?
6. Какие требования накладывает проведение вебинаров на сетевую инфраструктуру?
7. Какие навыки требуются от преподавателя для проведения вебинаров? Обоснуйте Вашу точку зрения.
8. Что требуется от студентов для участия в вебинарах?
9. Как Вы предполагаете организовать службу проведения вебинаров в Вашем вузе? Воспользуетесь ли Вы «облачной» службой проведения вебинаров?
10. Как оценить допустимое число участников вебинара?
11. Перечислите основные отличия вебинара от традиционного практического занятия.
12. Как организуется работа преподавателя во время проведения вебинара? Нужен ли преподавателю помощник? Аргументируйте свое мнение.
13. Какие учебные материалы нужны преподавателю для проведения вебинара?



14. Как Вы предполагаете организовать взаимодействие со студентами в процессе проведения вебинаров? Какие средства Вы предполагаете использовать? Обоснуйте свое мнение.
15. Как Вы предполагаете контролировать продуктивное участие студентов в проведении вебинара?
16. Предполагаете ли Вы взаимодействовать со студентами не только в процессе проведения вебинаров, но и после их завершения? Какими средствами Вы предполагаете это делать? Обоснуйте свое мнение.
17. Можно ли с помощью средств организации семинаров читать лекции? Что для этого нужно?
18. Как Вы оцениваете полезность и эффективность проведения вебинаров? Обоснуйте свое мнение.
19. Сравните трудоемкость работы преподавателя при проведении семинаров и вебинаров. Обоснуйте свое мнение.
20. Будут ли вебинары применяться в учебном процессе Вашего вуза? Обоснуйте свое мнение.

## **Учебный блок «Подготовка выпускной работы» (К-1)**

### **Требования к слушателям**

Успешное освоение блоков дисциплины.

### **Применение учебного блока**

Данный учебный блок предназначен для очно-заочной формы обучения.

### **Структура блока**

Результатом выпускной работы является подготовка и публикация электронного образовательного ресурса по дисциплине, преподаваемой слушателем, либо (в отдельных случаях) фрагмента ресурса.

Образовательный ресурс может представлять собой:

- конспект лекций по дисциплине;
- методическую разработку;
- описание лабораторного практикума;
- набор презентаций по дисциплине;
- запись вебинаров;
- видеолекции по преподаваемому курсу.

Выпускная работа в обязательном порядке должна включать в себя раздел, посвященный методике применения разработанного образовательного ресурса.

Желательно, чтобы электронный образовательный ресурс, разработанный при подготовке выпускной работы, содержал версию для печати и/или традиционного внутривузовского издания.

Выпускная работа должна подготавливаться слушателем самостоятельно при консультативной поддержке преподавателей, ведущих занятия на курсах повышения квалификации и сотрудников ЦНИТ МЭИ.

Трудоемкость выполнения выпускной работы в зависимости от целей и объема проводимых курсов повышения квалификации должно составлять от 10 до 40 часов самостоятельной работы слушателя.

## ЛИТЕРАТУРА

### Учебные пособия

1. Информатизация образования: направления, средства, технологии: Пособие для системы повышения квалификации / Под общ. ред. С.И. Маслова. — М.: Издательство МЭИ, 2004. — 868 с.
2. Башмаков, А. И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. — М. : ФИЛИНЪ, 2003.— 616 с.
3. Зими́на, О. В. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: теория, методика, практика. — М. : Изд-во МЭИ, 2003.— 336 с.
4. Дунаев В.В. HTML, скрипты и стили. — Санкт-Петербург, изд-во «БХВ-Петербург,» 2011. —816 с.
5. Тихонов А. И. Динамический HTML. — М.: изд-во «Бином», 2001. — 496 с.
6. Тихонов А. И. Публикация данных в Internet. — М.: изд-во МЭИ, 2001. — 96 с.
7. Пономаренко С. Самоучитель Adobe Acrobat 8. — Санкт-Петербург, изд-во «БХВ-Петербург,» 2007. —304 с.
8. Афанасьева Е.В. Презентации в Power Point. Шпаргалка. — М.: изд-во «НТ Пресс», 2007. — 160 с.
9. Дронов В.А. Macromedia Flash Professional 8. Графика и анимация. — Санкт-Петербург, изд-во «БХВ-Петербург,», 2011. —656 с.
10. Лотт Дж. Flash. Сборник рецептов. — Санкт-Петербург, изд-во «Питер. Русская редакция», 2007. — 544 с.
11. Вандюк Дж. К., Вестгейт М. CMS Drupal. Руководство по разработке системы управления сайтом. — Санкт-Петербург, изд-во «Вильямс», 2008. —400 с.
12. Колисниченко Д. Выбираем лучший бесплатный движок для сайта. CMS Joomla! и Drupal. Санкт-Петербург, изд-во «БХВ-Петербург,», 2010. — 288 с.
13. 1С-Битрикс. Видеокурс. — М.: изд-во «Кирилл и Мефодий», 2010. — DVD ROM.
14. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн.— Харьков, ХНАГХ, 2009. — 292 с. (<http://www.ksame.kharkov.ua/moodle/course/view.php?id=2>)
15. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle Издательство: ТТИ ЮФУ, 2008. — 146 с. (<http://www.cdp.tti.sfedu.ru/incfile/ElearningPracticeUsingMoodle.zip>)
16. Голокнов А. Camtasia Studio 7. Подробное руководство. — М.: изд-во: «Screen-camera», 2010. — 186с.
17. Голокнов А. Как создать видео урок в UVScreenCamera. Подробное руководство. — М.: изд-во: «Screen-camera», 2010. — 68с.

### Техническая и справочная литература, обеспечивающая практическую деятельность по дисциплине

1. Гиленсон П.Г. Справочник художественного и технического редакторов, — М.: изд-во «Книга», 1988, 34с.
2. Памятка автору и редактору МЭИ. Электронный ресурс (<http://femk.mpei.ac.ru/ed/memo.pdf>), МЭИ, 2007 г.
3. Редакторская подготовка традиционных изданий. Электронный ресурс (<http://femk.mpei.ac.ru/ed/ed.pdf>), МЭИ, 2008 г.

4. Правила русской орфографии и пунктуации. Электронное издание в формате Microsoft Help (<http://femk.mpei.ac.ru/ed/rsp.chm>).
5. Чихольд Я. Облик книги. – М.: изд-во «Книга», 1980. – 240с.