

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»**



ПРИКАЗ

13 марта 2012 г.

№ 48

Содержание: О разработке электронных учебно-методических комплексов дисциплин

Для реализации в 2012–2014 гг. Программы развития МЭИ (мероприятие 2), включающей разработку и внедрение в учебный процесс электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) преподаваемых в МЭИ дисциплин, предусмотренных учебными планами, разработанными в соответствии с ФГОС ВПО

П Р И К А З Ы В А Ю :

1. Утвердить «Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины» (приложение 1).

2. Заведующим кафедрами:

2.1. Применять «Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины» при разработке ЭУМК дисциплин, преподаваемых сотрудниками кафедры.

2.2. Подготовить и представить до 30 марта 2012 г. информацию о степени готовности компонентов ЭУМК дисциплин, преподаваемых кафедрой, в соответствии с формой, приведённой в приложении 2. Заполненные формы в бумажном и электронном виде сдать в ОТСО-ЦНИТ (Скворцовой Т.М., тел.362-79-53, ауд. Ж-417).

2.3. Организовать разработку ЭУМК преподаваемых кафедрой дисциплин, предусмотренных учебными планами, разработанными в соответствии с ФГОС ВПО, в следующие сроки: к 15 июня 2012 г. – 25%; к 15 ноября 2012 г. – 50%; к 15 июня 2013 г. – 75%; к 15 ноября 2013 г. – 100% от общего объёма работ по подготовке компонентов ЭУМК дисциплин кафедры.

3. Начальнику ОТСО-ЦНИТ Евсееву А.И.:

3.1. На основании анализа информации о степени готовности ЭУМК, представленной кафедрами, разработать график приемки ЭУМК и процедуру приемки.

3.2. Организовать консультационное, методическое и организационное обеспечение разработки и приемки ЭУМК.

4. Начальнику отдела методического обеспечения и контроля качества образования Шведову Г.В. обеспечить контроль соответствия создаваемых ЭУМК «Положению об учебно-методическом комплексе дисциплины».

5. Возложить координацию работ по подготовке ЭУМК на проректора по учебной работе Гречихина В.А.
6. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на первого проректора - проректора по учебной работе Рослякова П.В.

Ректор МЭИ

С.В. Серебрянников

Приказ вносят:

Согласовано:

_____ В.А. Гречихин

_____ П.В. Росляков

_____ Л.Е. Егорова

_____ С.И. Маслов

_____ А.И. Евсеев

_____ Г.В. Шведов

Приложения: 1. Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины.
2. Порядок представления информации о степени готовности электронных учебно-методических комплексов дисциплин, преподаваемых сотрудниками кафедры.

**Положение
об учебно-методическом комплексе дисциплины**

1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение устанавливает требования к составу, содержанию, структуре, организации и оформлению учебно-методических комплексов дисциплин, входящих в учебные планы, реализуемые во всех учебных подразделениях МЭИ в соответствии с ФГОС ВПО, и к электронным формам указанных комплексов.

1.2 Учебно-методический комплекс дисциплины – совокупность взаимосвязанных учебно-методических материалов на различных носителях информации по учебной дисциплине конкретного учебного плана направления (профиля, специальности), необходимых для организации и осуществления учебного процесса.

1.3 Электронный учебно-методический комплекс дисциплины – учебно-методический комплекс дисциплины, все составные части которого представляют собой электронные документы или электронные издания.

1.4 Учебно-методический комплекс по дисциплине является обязательной составной частью основной образовательной программы по направлению (профилю, специальности), используемой в процессе преподавания и изучения дисциплины.

1.5 Учебно-методический комплекс по дисциплине разрабатывается на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины. Ответственность за создание учебно-методического комплекса по дисциплине возлагается на преподавателей, ведущих данную дисциплину.

1.6 Заведующий кафедрой, на которой разрабатывается учебно-методический комплекс дисциплины, является ответственным за содержание и актуальность материалов комплекса и его полное соответствие требованиям ФГОС ВПО к обязательному минимуму содержания дисциплины и рабочей программе учебной дисциплины.

1.7 Электронные документы, входящие в состав электронного учебно-методического комплекса дисциплины, размещаются в локальной компьютерной сети МЭИ.

2. Требования к содержанию учебно-методического комплекса дисциплины

2.1 Содержание учебно-методического комплекса должно опираться на современные достижения науки и образовательной практики и может реализовывать авторский подход к объекту изучения.

2.2 В состав учебно-методического комплекса дисциплины могут входить следующие компоненты, позволяющие обеспечить освоение и реализацию образовательной программы:

- титульный лист (приложение А);
- рабочая программа учебной дисциплины по утвержденной в МЭИ форме, с обязательным указанием используемых технических средств обучения, вычислительной техники и программного обеспечения дисциплины;
- технологическая карта учебной работы студента по дисциплине (приложение Б);
- учебно-методические материалы лекционного курса: учебник, учебные пособия, конспект лекций, лекционные презентации;
- учебно-методические материалы практических (семинарских) занятий (если данный вид занятий предусмотрен рабочей программой): практикум, практические пособия, конспект практического занятия, методические рекомендации (указания) по проведению практических (семинарских) занятий; компьютерные тренажеры;

- учебно-методические материалы лабораторных работ (если лабораторные работы предусмотрены рабочей программой): описания лабораторных работ, информационное и программное обеспечение для проведения лабораторных работ, виртуальные лабораторные работы;

- варианты индивидуальных расчетных заданий, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов (если расчетное задание предусмотрено рабочей программой);

- тематика рефератов и методические указания по их оформлению и форме представления (если реферат предусмотрен рабочей программой);

- тематика курсовых проектов и работ, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов (если курсовой проект или работа предусмотрены рабочей программой);

- контролирующие материалы для самопроверки, промежуточного и итогового контроля или оценки остаточных знаний по дисциплине: тестовые задания, вопросы контрольных работ, коллоквиумов, домашние задания, вопросы и задачи, выносимые на зачет и экзамен, экзаменационные билеты и т.п.;

- дополнительные материалы: раздаточный материал (рабочие тетради), справочные издания, словари, периодические, отраслевые и общественно-политические издания, научная литература, хрестоматии, ссылки на базы данных, сайты и сетевые ресурсы.

2.3 В соответствии с Программой развития МЭИ основной является электронная форма УМК. Требования к составу и содержанию электронного учебно-методического комплекса аналогичны требованиям, приведенным в пп. 2.1 и 2.2.

2.4 В обязательный минимальный состав электронного учебно-методического комплекса дисциплины входят следующие компоненты, из приведенных в п. 2.2:

- титульный лист ЭУМК дисциплины;

- рабочая программа учебной дисциплины;

- технологическая карта учебной работы студента по дисциплине;

- конспект лекций и лекционные презентации (последние желательно);

- методические указания по проведению практических (семинарских) занятий;

- описания лабораторных работ;

- варианты индивидуальных расчетных заданий, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов;

- тематика рефератов и методические указания по их оформлению и форме представления;

- тематика курсовых проектов и работ методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов;

- контролирующие материалы в соответствии с рабочей программой дисциплины: тестовые задания, вопросы контрольных работ, коллоквиумов, домашние задания, вопросы и задачи, выносимые на зачет и экзамен, экзаменационные билеты.

3 Описание компонентов минимального состава учебно-методического комплекса по дисциплине

3.1 Технологическая карта учебной работы студента по дисциплине предназначена для планирования и организации времени учащегося по изучению дисциплины (что, когда, в какой последовательности). Карта составляется на один семестр. Для многосеместровых дисциплин карта составляется на каждый семестр.

3.2 Конспект лекций – учебные материалы, содержащие тексты лекций одного или нескольких авторов по курсу в целом. Содержание лекционного материала должны соответствовать рабочей программе дисциплины.

3.3 Под лекционной презентацией понимается логически связанная последовательность слайдов, объединенных одной тематикой и общими принципами оформления. Лекционные презентации фактически представляют собой перенесенные на экран компьютера записи, которые при традиционной технологии обучения делаются лектором на доске мелом, то есть

содержат рисунки, схемы, формулы, определения физических величин и формулировки законов. Как правило, лекционные презентации содержат минимум текста, поскольку перед лекциями студенты могут получить материалы презентаций, распечатать их и вести в них записи.

3.4 Методические указания по проведению практических занятий должны включать пример подробного решения и рекомендации по решению всех типовых задач, предлагаемых в контрольных работах, на зачетах и экзаменах. В решениях должна быть приведена не только последовательность действий, но и объяснение, почему используется именно такая последовательность (не только как решать, но и почему именно так).

Методические указания по проведению семинарских занятий включает в себя: тему семинара; аннотацию; вопросы и задания; теоретический материал; список дополнительной литературы.

3.5 В описании лабораторных работ должны быть представлены следующие элементы: теоретическая часть (при необходимости), цель и содержание работы, исходные данные, задание на подготовительную работу, порядок выполнения работы, методические указания по выполнению работы, содержание отчета и контрольные вопросы.

3.6 Методические указания по выполнению расчетных заданий, курсовых проектов и работ должны включать описание исходных данных, порядок выполнения расчетной части, рекомендации по анализу полученных результатов, требования к оформлению пояснительной записки.

3.7 Учебные издания, опубликованные в МЭИ для нужд обеспечения учебного процесса в вузе (внутривузовские издания), могут быть включены в полном объеме в состав электронного учебно-методического комплекса. У таких изданий на обороте титульного листа после знака охраны авторского права (©) указан только МЭИ.

Другие учебные издания в состав электронного учебно-методического комплекса включаются в виде отсканированных: первой страницы, страницы с выходными данными, аннотации и оглавления (содержание).

4 Требования к оформлению и реализации компонентов учебно-методического комплекса в электронном виде

4.1 Для разных типов компонентов применяются различные форматы представления информации.

4.2 В минимальном составе компоненты электронного учебно-методического комплекса дисциплины представляется в виде файлов в одном из форматов: html, pdf, doc, ppt. Каждый компонент учебно-методического комплекса представляется в виде отдельного файла.

Все графические элементы (формулы, диаграммы и иллюстрации) должны быть внедрены в основной текстовый документ.

Рисунки должны быть представлены в формате gif, jpeg или png.

Математические формулы должны быть выполнены в специализированных редакторах формул.

Краткие правила оформления компонент ЭУМК приведены по адресу: <http://cnit.mpei.ac.ru/fpkp/EUMK12/index.htm>

Документы должны быть единообразно форматированы.

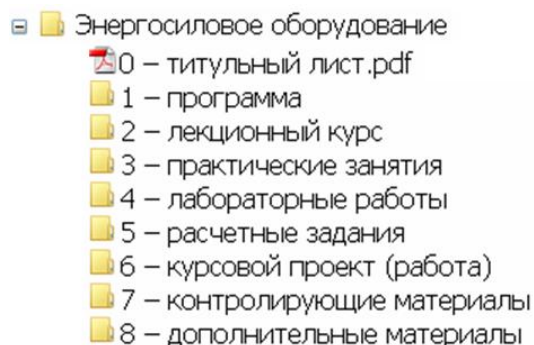
4.3 Лекционные презентации должны быть подготовлены средствами Microsoft PowerPoint (формат файла ppt). Все формулы, набираемые в редакторе формул, должны быть преобразованы в рисунки и затем вставлены в слайды презентации как рисунки.

4.4 Кроме обязательной текстовой формы представления, целесообразно дополнять компоненты учебно-методического комплекса учебными материалами и в иных формах.

4.5 Программные продукты, являющиеся составной частью электронного учебно-методического комплекса, должны иметь в своем составе описание (инструкцию), достаточную для их запуска.

4.6 Каждый компонент учебно-методического комплекса должен иметь титульный лист и оглавление (содержание) с переходом к элементам содержания.

4.7 Электронный учебно-методический комплекс дисциплины следует размещать и представлять в отдельной папке (каталоге), наименование которой должно строго соответствовать номеру и названию дисциплины по учебному плану. Отдельные компоненты электронного учебно-методического комплекса размещаются в папках и файлах:



- в папке «0 – титульный лист.pdf» размещается титульный лист электронного учебно-методического комплекса;

- в папке «1 – программа» размещаются рабочая программа дисциплины и технологическая карта учебной работы студента по дисциплине;

- в папке «2 – лекционный курс» размещаются учебно-методические материалы лекционного курса;

- в папке «3 – практические занятия» размещаются учебно-методические материалы практических (семинарских) занятий;

- в папке «4 – лабораторные работы» размещаются учебно-методические материалы лабораторных работ;

- в папке «5 – расчетные задания» (или «5 – рефераты») размещаются варианты индивидуальных расчетных заданий, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов (или тематика рефератов и методические указания по их оформлению и форме представления);

- в папке «6 – курсовой проект (работа)» размещаются тематика курсовых проектов и работ, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов;

- в папке «7 – контролирующие материалы» размещаются контролирующие материалы в соответствии с рабочей программой дисциплины;

- в папке «8 – дополнительные материалы» (при их наличии) размещается раздаточный материал (рабочие тетради), справочные издания, словари, периодические, отраслевые и общественно-политические издания, научная литература, хрестоматии, ссылки на базы данных, сайтов и сетевых ресурсов и др.

4.8 Если некоторые компоненты учебно-методического комплекса не предусмотрены рабочей программой, то соответствующие им папки будут отсутствовать, но при этом нумерация имеющихся папок не изменяется.

4.9 Внутренняя структура папок 1–8 не регламентируется.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Национальный исследовательский университет «МЭИ»

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла Б.3

«Базы данных»

Направление подготовки 230400 Информационные системы и технологии

Профиль Прикладная геоинформатика

Авторский коллектив:

Профессор кафедры ПМ _____ Н.А. Сидоров

Доцент кафедры ПМ _____ В.К. Иванов

Ассистент кафедры ПМ _____ А.Л. Волков

«____» _____ 201__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ПМ

_____ Б.В. Петров

« ____ » _____ 20 __ г.

Содержание:

1. – титульный лист дисциплины (папка 0);
2. – рабочая программа учебной дисциплины (папка 1);
3. – технологическая карта учебной работы студента по дисциплине (папка 1);
4. – конспект лекций и лекционные презентации (последние желательно) (папка 2);
5. – методические указания по проведению практических (семинарских) занятий (папка 3);
6. – описания лабораторных работ (папка 4);
7. – варианты индивидуальных расчетных заданий, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов (папка 5);
8. – тематика рефератов и методические указания по их оформлению и форме представления (папка 6);
9. – тематика курсовых проектов и работ методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов (папка 6);
10. – контролирующие материалы в соответствии с рабочей программой дисциплины: тестовые задания, вопросы контрольных работ, коллоквиумов, домашние задания, вопросы и задачи, выносимые на зачет и экзамен, экзаменационные билеты (папка 7).
11. Дополнительные материалы (папка 8)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Базы данных, 7 семестр

Лекции ____ час. в неделю, практические занятия ____ час. в неделю, лабораторные работы ____ час. в неделю.
 Самостоятельная работа ____ час, из них ____ часов расчетное задание.

№ недели	№ раздела дисциплины	№ лекции. Наименование вопросов, изучаемых на лекции	№ практического занятия. Тема практического занятия	№ лабораторной работы. Наименование лабораторной работы. Продолжительность занятия	Самостоятельная работа		Формы текущего контроля
					содержание (с указанием № источника по рабочей программе и страниц или § в нем)	часы	
1	2	3	4	5	6	7	8
...	...	...	...	...	...	...	...
13	8	Л 13. Конструкция воздушных линий. 1. Основные сведения. 2. Провода и тросы. 3. Изоляторы. 4. Линейная арматура, 5. Опоры и основания.	П 6. Расчет эффективности осветительных установок	–	[1], стр. 362-367, [3], стр.496-512. Подготовка к лаб. раб. № 3.	4,0	Контроль выполнения п. 3 расчетного задания
14	9	Л 14. Потери мощности и электроэнергии в электрических сетях. 1. Основные сведения о потерях. 2. Виды потерь. 3. Расчет потерь мощности и электроэнергии.	–	ЛР 3. Интегральные критерии качества напряжения в распределительных электрических сетях (4 часа).	[1], стр. 362-367, [3], стр.496-512. Выполнение п. 4 расчетного задания	5,0	Тест
Зачет						2	–
Экзамен						36	–
Итого						72	–

Лектор дисциплины

Фамилия И.О.

Форма

представления информации о степени готовности электронных учебно-методических комплексов дисциплин, преподаваемых сотрудниками кафедры

Кафедра	Название дисциплины	Направление	Профиль	Вид учебного ресурса (компоненты ЭУМК)	1	2	3
				титульный лист ЭУМК дисциплины			—
				рабочая программа учебной дисциплины			—
				технологическая карта изучения дисциплины			—
				конспект лекций и лекционные презентации			
				методические указания по проведению практических (семинарских) занятий; практикум или практическое пособие (конспект практического или семинарского занятия)			
				описания лабораторных работ			
				варианты индивидуальных расчетных заданий, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов			
				тематика рефератов и методические указания по их оформлению и форме представления			
				тематика курсовых проектов и работ, методические указания по их выполнению и эталонный образец выполнения одного из вариантов			
				контролирующие материалы в соответствии с рабочей программой дисциплины: тестовые задания, вопросы контрольных работ, коллоквиумов, домашние задания, вопросы и задачи, выносимые на зачет и экзамен, экзаменационные билеты			—

В колонках 1-3 указать:

Колонка 1. Уровень готовности ресурса электронном виде (в процентах к объему работ по подготовке данной компоненты ЭУМК дисциплины). При отсутствии компонента пишется – нет.

Колонка 2. Планируемый срок сдачи ресурса.

Для обеспечения равномерной нагрузки сотрудников кафедры и ОТСО-ЦНИТ в период приемки электронных учебно-методических комплексов при определении сроков представления готовых ресурсов заведующим кафедрами необходимо:

- в зависимости от степени готовности обеспечить представление готовых электронных учебно-методических комплексов в 2012г. по 50% дисциплин в два этапа: 1 этап – срок сдачи до 15 июня 2012 года; 2 этап – до 15 ноября 2012 года;

- в 2013 году представить электронные учебно-методические комплексы по оставшимся 50% дисциплин снова в два этапа: 1 этап – срок сдачи до 15 июня 2013 года; 2 этап – до 15 ноября 2013 года.

Колонка 3. Количество аудиторных часов в неделю в соответствии с учебным планом. Для расчетных заданий и рефератов при их наличии ставить +

Лектор дисциплины _____ / _____ /

Зав. кафедрой _____ / _____ /

Контактная информация

Авторы (ФИО): _____

контактные телефоны: _____

Заполненную форму в бумажном и электронном виде сдать до 30 марта 2012 года в ОТСО-ЦНИТ Скворцовой Т.М., тел.362-79-53, ауд. Ж-417).