



Состав и требования к разработке УМКД ИжГТУ

Дизендорф К.И.
23 ноября 2010г.

УМКД

- Совокупность учебно-методических материалов и информационных ресурсов, способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, входящего в учебную программу дисциплины (блока дисциплин) плана подготовки студентов по одной из специальностей

Структура УМКД (СТО 2.001)

- Выписка из ГОС
- РП дисциплины
- Аннотация на РП
- Информационный листок
- Основные источники
- Метод. рекомендации для преп. по ауд. занятиям
- Метод. указания по вып. всех видов СРС и работ
- КИМы

Структура УМКД (новая)

- РП дисциплины
- Аннотация на РП
- Метод. указания по выполнению практич., лаборат., курсовых работ
- Доп. элементы (эл.форма)
 - Презентация/конспект лекции
 - Контрольные вопросы к лекции
 - КИМы по дисциплине

Требования ФГОС к УМКД

■ Компетенции

- результат обучения (5.1, 5.2)
- привязка к дисциплине (7.4)
- привязка к КИМаМ (8.4)

■ Ограничения на виды занятий

- Лекций – не более __% (по ООП) (7.3)
- Интерактив. форма – не менее __% (7.3)
- Факультативы – не более __з.е. (7.6)
- Обязательные упражнения и л/р (7.13)

■ Содержание каждой дисциплины д.б. представлено в сети Интернет или лок. сети ОУ (7.17)

Компетенции

- *интегральная характеристика обучающегося, т.е. динамичная совокупность знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств, которую студент обязан продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы.*

Компетенции

- *общекультурные (универсальные)*
- *предметно-специализированные*

ОК - общекультурные (универсальные) компетенции

- *когнитивные и коммуникативные способности личности,*
- *способность к анализу и синтезу, к самостоятельному обучению, сотрудничеству и коммуникация,*
- *способность к лидерству, организационные способности и способность планировать*

п.7.4. ФГОС

- *«В учебной программе каждой дисциплины (модуля) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП.»*

п.8.4. ФГОС

- *Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.*

п.7.3. ФГОС

- *Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.*

Виды активных форм

- *компьютерные симуляции*
- *деловые и ролевые игры*
- *разбор конкретных ситуаций*
- *психологические тренинги*

п.7.13. ФГОС

- *ООП бакалавриата вуза должна включать лабораторные практикумы и/или практические занятия по следующим дисциплинам (модулям) базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области: ..., а также по дисциплинам (модулям) вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.*

Структура РП

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ООП
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Структура и содержание дисциплины (модуля)
5. Рекомендуемые образовательные технологии
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
Аудиторные занятия (всего)					
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)					
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)					
Общая трудоемкость	час				
	зач. ед.				

Титульный лист РП (пример)

Вид учебной работы	Всего часов	семестры		
		3		
Аудиторные занятия (всего)	32	32		
В том числе:	–	–		
Лекции	16	16		
Практические занятия (ПЗ)	–	–		
Семинары (С)	–	–		
Лабораторные работы (ЛР)	16	16		

Вид учебной работы	Всего часов	семестры		
		3		
Самостоятельная работа (всего)	40	40		
В том числе:	—	—		
Курсовой проект (работа)	—	—		
Расчетно-графические работы	—	—		
Реферат	—	—		
<i>Другие виды самост. работы</i>	40	40		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		3+		
Общая трудоемкость час	72	72		
зач. ед.	2	2		17

1. *Цели освоения дисциплины*

- Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования (РО):
 - знания: ...
 - умения: ...
 - навыки: ...
- Перечисленные РО являются основой для формирования следующих компетенций:
 - ОК: ...
 - ПК: ...

Пример раздела 1.

- *В результате изучения дисциплины «Информатика» у студентов должны знать*
 - *основные понятия информационных технологий;*
 - *понятия автоматизации информационных процессов в управлении;*
 - *...*
 - *ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальный программный продукт для автоматизации своей деятельности*

Пример раздела 1 (продолжение)

- Перечисленные РО являются основой для формирования следующих компетенций:
 - ОК-16 «имеет представления о роли и значении информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономики знаний»

Пример раздела 1 (продолжение)

- ОК-17 «владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией»
- ОК-18 «способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах»

2. Место дисциплины в структуре ООП

- Дисциплина _____ относится к циклу _____ дисциплин
- Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:
 - знание _____ (перечислить основные),
 - умения _____ (перечислить основные),
 - владение _____ (перечислить основные).

Пример раздела 2.

- *Дисциплина «Информатика» относится к циклу ЕНиМ дисциплин.*
- Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:
 - знание «основные типы файлов»,
 - умения «работа с файлами»,
 - владение «навыками работы в Интернет».

Пример раздела 2 (продолжение)

- *В процессе изучения дисциплины студенты*
 - *знакомятся с состоянием и основами проектирования и эксплуатации автоматизированных систем управления,*
 - *с ролью и местом экономиста-руководителя на различных этапах проектирования и эксплуатации систем управления и баз данных*
- *Специальные экономические дисциплины создают предметную основу для формализованного описания функциональных подсистем и задач, на совершенствование которых нацелено внедрение информационных систем.*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

- *3.1 Знания, умения, навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины*
- *3.2 Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины*

3.1 Знания, умения, навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

п.п. №	Знания	п.п. №	Умения	п.п. №	Навыки
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	

3.2 Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

п.п. №	Компетенции	знания (№ из 3.1)	умения (№ из 3.1)	навыки (№ из 3.1)
1				
2				
3				

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Знания, умения, навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п	Знания	№ п/п	Умения	№ п/п	Навыки
3		У		Н	
	Основные понятия и принципы работы с деловой информацией, иметь представление о корпоративных системах и БД		Применять информационные технологии для решения управленческих задач		Владеть программным обеспечением для работы с деловой информацией и Интернет-технологиями
1	? содержание, стадии разработки и результаты выполнения этапов проектирования автоматизированных информационных систем (АИС);	1	– использовать СУБД для организации, хранения, поиска и обработки информации;	1	применять на практике навыки работы с универсальными пакетами прикладных программ для решения управленческих задач;
2	? применение интернет-технологий в деятельности менеджера.	2	– использовать для представления сведений об информационных моделях рабочих мест технологии гипертекста, баз данных, мультимедиа;	2	– применять современные технические и программные средства информационных технологий для выполнения конкретной работы;
3	? современное состояние и тенденции развития информационных технологий;	3	– ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ и уметь выбрать оптимальных программный продукт для автоматизации своей деятельности;	3	– выступать постановщиком задач и уметь адекватно создать информационную модель предметной области, учитывающую последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними.
4	? аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий;				
5	? технологию создания баз данных;				
6	? моделирование в рамках интегрированных пакетов;				

3.2. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Знания (№№ из 3.1)	Умения (№№ из 3.11)	Навыки (№№ из 3.1)
имеет представления о роли и значении информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономики знаний (ОК-16);	1,2	1	3
владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-17);	3,4,5	3	1
способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ОК-18);	3,6,7	2	2

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

- *4.1 Разделы дисциплин и виды занятий*
- *4.2 Содержание разделов курса*
- *4.3. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах*

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

п.п. №	Раздел дисциплины	се ме стр	не де ли	Виды уч. работы (в ауд. часах)				Контроль: тек. и пром.
				лек	пр	лаб	СРС	
1								
2								
	Всего							

4.2 Содержание разделов курса

п.п. №	Раздел дисциплины	Знания (№ из 3.1)	Умения (№ из 3.1)	Навыки (№ из 3.1)
1				
2				
3				

4.3. Наименование тем лабораторных работ ...

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость(час)
1			
2			
	Всего		

Пример 4.1. *Разделы дисциплин и виды занятий*

п.п. №	Раздел дисциплины	се ме стр	не де ли	Виды уч. работы (в ауд. часах)				Контроль: тек. и пром.
				лек	пр	лаб	СРС	
1								
2	Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования	3	5 6 7 8	2 2		4 4	8 8	Вып-ние л/р, ответ на вопр Отчет по л/р, контр. раб. 1 аттестация на 8 неделе
	Всего							

5. Рекомендуемые образовательные технологии

- *Указываются образовательные технологии, которые рекомендуется использовать при реализации различных видов учебной работы*

Пример раздела 5

Для проработки и закрепления лекционного материала по дисциплине «» применяются

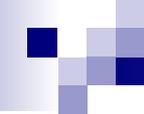
Технология	Кол-во аудит. часов при изучении модуля
1. комплект тестовых заданий и задач по каждой теме курса	1
2. «кейсы» по экономической тематике:	1
3. деловая игра по теории полезности «Деловая игра»;	0,2
4. разбор ситуации «Ситуация 1» по схеме	1
5. разбор ситуации «Ситуация 2» по схеме	0,5
Всего:	3,7

Пример раздела 5 (продолжение)

1. Примеры тестовых заданий:
 1. Вариант 1.
 2. Вариант 2.
 - ...
2. Кейсы:
 1. «Кейс 1»: перечисление элементов
 2. «Кейс 2»: перечисление элементов

Пример раздела 5 (продолжение)

3. Цель и правила деловой игры
4. Вопросы для разбора ситуаций
 - Ситуация «ситуация 1»:
 - Вопрос 1.
 - Вопрос 2.
 - Ситуация «ситуация 2»:
 - Вопрос 1.
 - Вопрос 2.

- 
- 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Раздел 6: содержание

- *Приводятся*
 - *виды самостоятельной работы обучающегося,*
 - *порядок их выполнения и контроля,*
 - *дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.*
- *Указываются темы домашней работы, эссе, рефератов, курсовых работ и др.*
- *Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, указанные в 4.1*

Раздел 6: структура

- 6.1. Примерные варианты заданий для КР
- 6.2. Примерные варианты заданий для расчетно-графических работ
- 6.3. Примерные темы рефератов, эссе, докладов
- 6.4. Примерная тематика КП/КР
- 6.5. Перечень контрольных вопросов для проведения экзамена или зачета

Модуль « _____ »

Методика организации текущего контроля

Вид обучения	Номер контрольной точки (КТ)	Темы лекций, практические занятия, лабораторные работы рабочей программы, подлежащие контролю (номер из 4.1)													Форма и методы контроля КТ	Номер раздела с примерными заданиями	Максимальный балл по каждой форме контроля
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекции	1А	*	*		*		*								письменно, контрольная работа (тест...)	6.1. 12-14	Σ ₁
	2А			*		*				*	*			...			Σ ₂
Практические занятия (семинары)	1А	*													письменно, решение тестов, (задач)		Σ ₃
	2А		*					*									...
Лабораторные занятия	1А	*													устно, индивидуальная защита лабораторных работ...		Σ ₅
	2А	*															...
Самостоятельная работа	2А			*											письменно, реферат		Σ ₇
Посещение занятий	2А						*	*	*						устно, доклад		Σ ₈
Зачет/ экзамен															собеседование	6.5	0/20
Всего баллов															90/110		

Указать, как осуществляется контроль за выполнением СРС, включая курсовое проектирование в таблице БРС.

Таблица приводится для каждого семестра отдельно

ДИСЦИПЛИНА «ИНФОРМАТИКА»

Методика организации текущего контроля

Вид обучения	Номер контрольной точки (КТ)	Темы лекций, практические занятия, лабораторные работы рабочей программы, подлежащие контролю	Форма и методы контроля	Максимальный балл по КТ
1	2	3	4	5
Лекции	1А	1. Типы данных. Операторы ввода-вывода 2. Операторы условия. Циклические алгоритмы. 3. Системы счисления	Тест	5
	2А	1. Одномерные массивы 2. Строковый тип данных 3. Многомерные массивы.	Тест	5
Лабораторные занятия	1А	1. Операторы ввода-вывода 2. Циклические алгоритмы	Отчет Работа на лаб. занятиях Защита Дополнительные вопросы	5 5 10 10
	2А	1. Обработка строковой информации 2. Многомерные массивы	Отчет Работа на лаб. занятиях Защита Доп. вопросы	5 5 10 10
Самостоятельная работа	В конце семестра	Задания к темам лекций и лабораторных работ	Индивидуальные задания	20
ВСЕГО БАЛЛОВ				90

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- а) основная литература
- б) дополнительная литература
- в) программное обеспечение
- г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- *В качестве МТОД могут быть использованы*
 - *мультимедийные средства;*
 - *наборы слайдов или кинофильмов;*
 - *демонстрационные приборы;*
 - *при необходимости – средства мониторинга*
 - *и т.д.*

Пример раздела 8

■ Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций/слайдов,
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...),
- *и т.п.*

■ Практические занятия:

- компьютерный класс,
- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...),
- пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, ...),
- специализированное ПО:,
- *и т.п.*

Аннотация по дисциплине

<i>Название модуля</i>							
<i>Номер</i>		<i>Академический год</i>			<i>семестр</i>		
<i>кафедра</i>		<i>Программа</i>					
<i>Гарант модуля</i>							
<i>Цели и задачи дисциплины, основные темы</i>		Знания Умения Навыки Лекции (<i>основные темы</i>): Лабораторные:					
<i>Основная литература</i>							
<i>Технические средства</i>							
<i>Компетенции</i>		<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>					
<i>Общекультурные</i>							
<i>Профессиональные</i>							
<i>Зачетных единиц</i>		<i>Форма проведения занятий</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Самостоятельная работа</i>	
		<i>часов в неделю</i>					
<i>Виды контроля</i>	<i>Диф.зач /зач/ экз</i>	<i>КП/КР</i>	<i>Условие зачета модуля</i>			<i>Форма проведения самостоятельной работы</i>	
<i>формы</i>							
<i>Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля</i>							

Аннотация (по-семестровая)

Заголовок

Содержание и средства

Компетенции

Сводка

Заголовок

Название модуля					
Номер		акад. год.		семестр	
Кафедра	№ каф		программа		
Гарант модуля					

Содержание и средства

<i>Цели и задачи дисциплины, основные темы</i>	Знания: , Умения: , Навыки : . Лекции (основные темы): Лабораторные работы:
<i>Основная литература</i>	
<i>Технические средства</i>	

Компетенции

<i>Компетенции</i>	<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>
<i>Общекультурные</i>	Номер «название», Номер «название»
<i>Профессиональные</i>	Номер «название», Номер «название»

Сводка

Зач. ед.		Форма зан.	Лек.	Практ	л/р	Сам. Раб.
		Час/нед				
Виды контр	Дз/Э/Э	КП/КР	Условие зачета модуля		Форм а СРС	
формы						
<i>Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля</i>						

Пример

- Аннотация к дисциплине «Информатика» для направления 080100.62 «Экономика»

Аннотация по дисциплине «Информатика»

Название модуля		Информатика				
Номер		<i>Академический год</i>		2010/2011	<i>семестр</i>	3
<i>кафедра</i>		62	<i>Программа</i>	080100.62 «Экономика»		
Гарант модуля		Кадацкая М.С.				
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Знания Основные понятия и принципы работы с деловой информацией, иметь представление о корпоративных системах и БД. Умения Применять информационные технологии для решения управленческих задач Навыки Владеть программным обеспечением для работы с деловой информацией и Интернет-технологиями</p> <p>Лекции (основные темы): Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации</p>				
Основная литература		<p>Компьютерные системы и сети: Учеб. Пособие/В.П. Косарев и др. /Под ред. В.П. Косарева и Л.В. Еремина. – М.: Финансы и статистика, 2003.</p> <p>.Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С. В. Симоновича. СПб.: Питер, 2001. 688 с.</p>				
Технические средства		Персональный компьютер				
Компетенции		<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>				
Общекультурные		ОК-16. Имеет представления о роли и значении информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономики знаний; ОК-17. Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией; ОК-18. Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах.				
Профессиональные						
Зачетных единиц	Форма проведения занятий		<i>Лекции</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Самостоятельная работа</i>
	часов в неделю		16		16	40
Виды контроля	<i>Диф. зач /зач/ экз</i>	<i>КП/КР</i>	Условие зачета модуля	Успешное прохождение промежуточных аттестаций	Форма проверки самостоятельной работы	Подготовка к контрольным лабораторным работам
формы	3+					
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля						

Пример: заголовок

Название модуля	Информатика				
Номер		акад. год.	2010/2011	семестр	3
Кафедра	№ каф	62	программа	080100.62 «Экономика»	
Гарант модуля	Кадацкая М.С., к.т.н., доцент				

Пример: содержание и средства

<i>Цели и задачи дисциплины, основные темы</i>	Знания: (из п.3.1 из РП), Умения: (из п.3.1), Навыки : (из п.3.1). Лекции (основные темы): (из п.4.1) Лабораторные работы: (из п.4.3.)
<i>Основная литература</i>	из п.7.1 из РП
<i>Технические средства</i>	Персональный компьютер

Пример: компетенции

<i>Компетенции</i>	<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>
<i>Общекультурные</i>	ОК-16 «Имеет представления о роли и значении информации и информационных технологий ...»; ОК-17 «Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, ...»; ОК-18 «Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах»
<i>Профессиональные</i>	нет

Пример: сводка

Зач. ед.	2	Форма зан.	Лек.	Практ	л/р	Сам. Раб.
		Час/нед	16	-	16	40
Виды контр	Дз/Э/Э	КП/КР	Условие зачета модуля	Успешное прохожден ие промежуто чных аттестаций	Форма СРС	Подготовка к контр. Лаборат. работам
формы	З+	-				
<i>Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля</i>				-		

Методические указания

- По выполнению практических занятий
 - примеры решения типовых задач (1 задача на 2 часа упражнений),
 - общий объем не менее 3 страниц на 4 часа занятий.

1 страница - А4, кегль 14пт, 1,5 интервала

Методические указания

- к выполнению лабораторных работ
 - общий объем не менее 3 страниц на 4 часа занятий
- по выполнению курсовых работ/
проектов

Электронный УМКД

- или демонстрационная презентация
 - для демонстрации во время лекций и других занятий
 - не менее 5 слайдов на 1 лекцию
- или конспект лекции
 - 3-6 страниц на 2 часа лекций

Электронный УМКД

- контрольные вопросы к каждой лекции
 - до 5 -7 вопросов к каждой лекции
- контрольно-измерительные материалы
 - полный комплект тестов, вариантов контрольных работ, экзаменационных билетов (хранятся на кафедре, ведущей курс)



Спасибо за внимание!