

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра экономической информатики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ¹

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АДАПТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Уровень подготовки

высшее образование – магистратура

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

38.04.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)

Проектирование и внедрение ИС

(наименование профиля подготовки, специализации)

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Уфа 2015

Исполнители:

доцент
должность

[подпись]
подпись

Лосенко И.А.
расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

И
наименование кафедры

[подпись]
личная подпись

Мартынов В.В.
расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Адаптивные образовательные информационные технологии» является дисциплиной вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 апреля 2015 г. № 370.

Целью освоения дисциплины является изучение основных этапов создания компьютерного учебного курса, в зависимости от типа аудитории определение требований к учебному курсу с учетом особенностей обучения, связанных с уровнем общей подготовки обучаемых.

Задачи:

- изучение общих принципов организации адаптивного образовательного процесса;
- формирование у студентов системы практических навыков и закрепление знаний об основных положениях адаптивного подхода к процессу обучения;
- формирование представления о перспективах применения адаптивного подхода к процессу обучения.

Таблица 1

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
	Способность разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия	ПК-9	пороговый	Системы управления базами данных
	Способность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	ПК-12	пороговый	Методология проектирования ИС в ИКТ

Таблица 2

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	Готовность разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам	ПК-18	Базовый	Учебная практика
2	Готовность разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам	ПК-18	Базовый	Производственная практика
3	Готовность разрабатывать	ПК-18	Базовый	Итоговая государственная

образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам			аттестация
--	--	--	------------

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Таблица 3

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Готовность разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам	ПК-18	-стандарты в области технологий обучающих информационных систем; -архитектуру обучающих систем, основанных на ИТ;	-определять типы контрольно-измерительных материалов; -разрабатывать схемы контроля знаний как реализации корректирующих связей в адаптивной системе; -проводить статистическое обоснование качества контрольно-измерительных материалов.	-навыками применения теории конструирования контрольно-измерительных материалов на практике обучения; -навыками выбора инструментальных средств разработки адаптивных электронных обучающих систем; -навыками формирования информационно-технологических моделей адаптивной обучающей системы.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Таблица 4

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	2 семестр
Лекции (Л)	16
Практические занятия (ПЗ)	
Лабораторные работы (ЛР)	28

КСР	4
Курсовая проект работа (КР)	
Расчетно - графическая работа (РГР)	
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	87
Подготовка и сдача экзамена	
Подготовка и сдача зачета	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов					Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**	
		Аудиторная работа				СРС			Всего
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	<p>Стандарты в области технологий обучающих информационных систем: Реализация международных образовательных стандартов в России; Российские стандарты в сфере образовательных технологий; Стандартизация структуры учебных объектов</p>	2				10	12	Р 6.1 № 2, гл.1, Р 6.1 № 4, гл. 2	<i>Лекция-визуализация</i>
2	<p>Управление проектом создания адаптивных распределенных электронных ресурсов: ЖЦ проекта создания АЭР; Выявление требований как основной технологический этап разработки информационной системы адаптивного обучающего электронного ресурса; Согласование и оценка требований; ТЗ на разработку АЭР</p>	2		4		14	20	Р 6.1 № 3, гл.2, Р 6.2 № 1, гл. 3	<i>Лекция-визуализация Проблемное обучение</i>
3	<p>Архитектура обучающих систем, основанных на информационных технологиях: Обобщенная архитектура информационных обучающих систем; Стадии и этапы разработки обучающих систем; Модели обучаемого, преподавателя и их взаимодействия Разработка учебного содержания адаптивных обучающих систем; Формат учебных материалов.</p>	4		8		12	24	Р 6.1 № 2, гл.3, 4 Р 6.1 № 3, гл. 4	<i>Лекция-визуализация Проблемное обучение контекстное обучение</i>

4	Концептуальное проектирование адаптивного распределенного обучающего ресурса: Детализация программы курса и разработка структуры обучающей системы; Формирование информационно-технологических моделей адаптивной обучающей системы; Выбор форм и объемов представления учебной информации	2		4		11	17	Р 6.1 № 4, гл.1, Р 6.2 № 1, гл. 3	<i>Лекция-визуализация Проблемное обучение контекстное обучение</i>
5	Управление требованиями при разработке программных систем с использованием «Rational Requisitepro»: Планирование проекта; Создание нового проекта; Создание типов требований и атрибутов требований; Создание документов			4		12	16	Р 6.1 № 2, гл.3, Р 6.1 №3, гл. 2 Р 6.2 №1, гл.2	<i>Проблемное обучение</i>
6	Разработка структуры и состава учебных материалов: Рабочая модель учебного материала; Структурированный и формализованный набор параметров адаптации материала; Методические рекомендации по определению объемов контентов в связи с различной их сложностью	2				14	16	Р 6.1 № 4, гл.3, 4	<i>Лекция-визуализация Проблемное обучение</i>
7	Конструирование контрольно-измерительных материалов (КИМ) как составной части адаптивной электронной обучающей системы: Определение типов КИМ; Основные этапы конструирования КИМ; Методы шкалирования и интерпретации результатов образовательной деятельности	4		8	4	14	30	Р 6.1 № 2, гл.4, 5	<i>Лекция-визуализация Проблемное обучение обучение на основе опыта</i>

	Итого	16		28	4	87	135		
--	-------	----	--	----	---	----	-----	--	--

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 100% от общего количества аудиторных часов по дисциплине «Адаптивные образовательные информационные технологии».

Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Российские и международные стандарты в сфере образовательных технологий	4
2	1	Стандартизация структуры учебных объектов	4
3	2	Управление проектом создания адаптивных распределенных электронных ресурсов с использованием MS Project	4
4	5	Инструментальные средства адаптивных электронных обучающих систем	4
5	7	Подготовка и конструирование контрольно-измерительных материалов	4
6	7	Конструирование контрольно-измерительных материалов в системе Мираполис	4
7	7	Конструирование контрольно-измерительных материалов в ПО Банкир	4

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

- 1 Информатика [Электронный ресурс]: курс лекций / Л.И. Шехтман и др.; ГОУ ВПО УГАТУ-Уфа: УГАТУ, 2011-1 электрон.опт.диск (CD-ROM) (2)
- 2 Технология создания адаптивных распределенных электронных ресурсов: монография / М.Б. Гузаиров и др. Уфимск. Гос. Авиац.техн. ун-т. –Уфа: УГАТУ, 2010. - 357 с.
- 3 Информационные системы и технологии в экономике и управлении: / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов (СПбГУЭФ); под ред. В. В. Трофимова - М: Юрайт, 2011 - 521 с.
- 4 Журавлева О.Б. Технологии Интернет-обучения [Электронный ресурс]: [учебное пособие]/ О.Б. Журавлева, Б.И.Крук-М: Горячая линия-Телеком, 2013.

Дополнительная литература

- 1 Уткин В. Б. Информационные системы в экономике: [учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим междисциплинарным специальностям] / В. Б. Уткин, К. В. Балдин - М: Академия, 2008 - 288 с.
- 2 Шаповалов В.К. Социальное обучение взрослых: история, теория, технология/Шаповалов В.К.-М.: Дашков и К, 2014.-264 с.

Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

Каждый обучающийся (магистрант) в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах

дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Образовательные технологии

В процессе подготовки по дисциплине Адаптивные образовательные информационные технологии используется совокупность методов и средств обучения, позволяющих осуществлять целенаправленное методическое руководство учебно-познавательной деятельностью магистрантов, в том числе на основе интеграции информационных и традиционных педагогических технологий.

В частности, предусмотрено использование следующих образовательных технологий:

1. Проблемная лекция, стимулирующая творчество, осуществляемая с подготовленной аудиторией.
2. Лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.
3. Проблемное обучение, стимулирующее магистрантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, в форме подготовки ответов на вопросы различной тематики с их последующим обсуждением.
4. Контекстное обучение – мотивация магистрантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
5. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности магистранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения,

При реализации настоящей рабочей программы предусматриваются интерактивные и активные формы проведения занятий, дискуссии по темам исследования и поставленным научным проблемам.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

При проведении лабораторных работ по дисциплине используются IBM совместимые персональные компьютеры класса Pentium 3 и выше с ОЗУ от 128 Мб с установленной ОС Windows XP.

При преподавании дисциплины необходимо обеспечение доступа к Интернет с рабочих мест студентов. ПК должен быть обеспечен следующими программами: MS Project, MS Visio, Banker, **Rational Requisitepro**

Мультимедийные средства, наборы слайдов, компьютерные средства применяются при чтении лекций.

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.