

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

«СОВРЕМЕННЫЕ ИТ»

Уровень подготовки

высшее образование – 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:

должность

✓ 
подпись

Мартиниов В. В.
расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

М
наименование кафедры

✓ 
личная подпись

Мартиниов В. В.
расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные ИТ» 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 освоение знаний, умений и навыков, необходимых для квалифицированного создания информационной поддержки бизнеса, применение соответствующей методологии построения информационной инфраструктуры функционирования и окружения бизнеса, выбор необходимого для этих целей программного обеспечения, его внедрение и правильная эксплуатация созданной программной среды.

Задачи:

- освоение теоретических основ создания информационных технологий в бизнесе;
- выявление особенностей применения и функционирования современных информационных технологий в бизнесе;
- использование современной методологии построения информационной инфраструктуры бизнеса, что необходимо для изучения последующих специальных дисциплин, так и в практической деятельности магистров экономики.

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	Способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	ПК-11	Базовый	Информативные системы от MRP до ERP
2	Способность управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса сетевых компаний	ПК-7	Повышенный	Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	Способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	ПК-11	Повышенный	Итоговая государственная аттестация

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
---	-------------------------	-----	-------	-------	---------

1	Способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	ПК-11	методологию построения информационной инфраструктуры бизнеса	выбирать поддерживающие современные информационные технологии, наиболее подходящие к конкретной предметной области	навыками выявления направлений совершенствования функционирования информационной инфраструктуры бизнеса
---	--	-------	--	--	---

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	2 семестр
Лекции (Л)	6
Практические занятия (ПЗ)	
Лабораторные работы (ЛР)	16
КСР	3
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.)	74
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	Операционные системы Понятие ОС. Современные ОС: основные характеристики и особенности, системные требования, новое, перспективы развития. Microsoft Windows 8. OS X 10.8 Mountain Lion. Linux	0			1,5	10	11,5	№1, глава 1, 2 стр. 12-61	Проблемное обучение
2	Облачные вычисления Введение в облачные вычисления. Виды облачных вычислений. Инфраструктура как сервис (IaaS). Платформа как сервис (PaaS). Программное обеспечение как сервис (SaaS). Коммуникация как Сервис (CaaS). Мониторинг как Сервис (MaaS). Анализ SaaS. Распределенные вычисления (grid computing)	1		4		8	13	№4, глава 1-9, стр. 10-153	Лекция-визуализация
3	Социальные сети Социальные сети. Определение, функции, области применения. История создания социальных сетей	0			1,5	6	7,5	№2, глава 1, стр. 14-20	Проблемное обучение
4	SMART-технологии SMART -технологии. Развитие SMART – технологий. SMART-общество, экономика, образование. Электронное образование. Глобальная стратегия развития смарт-технологий	1		4		12	17	№5, глава 2, стр. 12-26	Лекция-визуализация
5	Мобильные технологии Мобильные технологии. Мобильные протоколы связи. Беспроводные мобильные технологии. Мобильная технология WiMAX: архитектура, принцип работы. Мобильные технологии 3G, 4G, LTE, LTE. Прогнозы развития мобильных технологий	1				7	8	№2, глава 8, стр. 75-93, глава 11, стр. 115-275	Лекция-визуализация

6	Big data (большие данные) Big data (большие данные). Определение, история. Системы анализа Big data. IBM-решения для анализа больших данных. Мировой рынок технологий Big Data. Проблема больших данных в различных отраслях (Big data и медиа) и технологии решения.	1		4		12	16	№1, глава 4, 5 стр. 104-175	Лекция- визуализация
7	Интернет вещей Интернет вещей	1				7	8	№5, глава 4, стр. 38-52	Лекция- визуализация
8	S-системы, субъектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов S-системы, субъектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов	1		4		12	17	№3, глава 1, 2, стр. 13-79	Лекция- визуализация

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 100% от общего количества аудиторных часов по дисциплине «Современные ИТ».

Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Облачные вычисления. Облачные веб-сервисы	4
2	4	Использование системы Mirapolis как одного из инструментов поддержки SMART-образования	4
3	6	Big data: Преобразование неструктурированных данных	4
4	8	Автоматизация бизнес-процессов с использованием субъектно-ориентированного подхода	4

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Провалов В.С. Информационные технологии управления: учеб. пособие: / В.С. Провалов; Рос. акад. образования, НОУ ВПО "Моск. психол.-социал. ин-т" - Москва: ФЛИНТА, 2012 - 371 с.
2. Схиртладзе А. Г. Информатика, современные информационные технологии: / Схиртладзе А.Г., Мельников В.П., Моисеев В.Б. - Москва: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2015

Дополнительная литература

1. Лянцев О. Д. Информационные технологии: основы и принципы [Электронный ресурс] / О. Д. Лянцев, Г. В. Старцев, Р. Р. Еникеев; ГОУ ВПО УГАТУ - Уфа: УГАТУ, 2012 - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
2. ГОСТ 28806-90. Качество программных средств. Термины и определения.
3. Международные стандарты ИСО серии 9000.
4. Международный стандарт ИСО/МЭК 9126:1993. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.
5. Международный стандарт COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) - Контроль целей для информационных и связанными с ними технологиями.

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

- Bitpipe.com;
- CIO Decisions Magazine;
- Information Security Magazine;
- Storage Magazine;
- KnowledgeStorm;
- TheServerSide.com;
- TheServerSide.NET;
- SearchDataCenter.com.

На сайте библиотеки <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

Образовательные технологии

В процессе подготовки по дисциплине «Современные ИТ» 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 процессе изучения данной дисциплины реализуются следующие образовательные технологии:

1. Проблемное обучение – стимулирование магистрантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

2. Контекстное обучение – мотивация магистрантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

3. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности магистранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

Для преподавания данной дисциплины применяется технология проведения занятия в виде Лекции-визуализации, то есть, передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, мультимедиа презентаций. Лекция-визуализация проводится по ключевым темам с комментариями.

Методы обучения

Цели изучения дисциплины достигаются путём сочетания комплекса методов обучения, включающих лекционные занятия, лабораторные работы на ЭВМ, и самостоятельную работу студента.

Лабораторные работы на ЭВМ ориентированы на формирование деятельностных компетентностей. Они заключаются в выполнении сквозного цикла лабораторных работ, основанных на учебном примере. В процессе выполнения лабораторных работ достигаются следующие цели:

- закрепляются теоретические знания, актуализируется их практическая значимость, закрепляется мотивация к освоению курса;
- магистрант знакомится с функциональными методами проектирования бизнес-процессов, методами календарного планирования бизнес-процессов;
- приобретаются начальные навыки использования программных продуктов для визуального анализа бизнес-процессов.

Лабораторные работы, как правило, выполняются самостоятельно, а возникающие при их выполнении проблемы разрешаются в рамках индивидуального консультирования.

В процессе изучения дисциплины «Современные ИТ» используется следующее программное обеспечение:

№	Наименование	Доступ, количество одновременных пользователей	Реквизиты договоров с правообладателями
1	СПС «КонсультантПлюс»	По сети УГАТУ, без ограничения	Договор 1392/0403-14 от 10.12.14
2	DR. Web Desktop Securitysuite (кз+цу) DR. Web Desktop Securitysuite (Комплексная защита)	415 рабочих станций (серверов) По УГАТУ	АН99-VCUN-TPPJ- 6K3L 2WP6-XCVC-4873XQG6
3	Операционная система Windows XP или выше	1800 мест на УГАТУ	Enrollment № 8132715 Agreement № 6737863 до 31.01 2017г.
4	Интегрированный пакет Microsoft Office 2010 или выше	1800 мест на УГАТУ	Enrollment № 8132715 Agreement №6737863 до 31.01 2017г.
5	Business studio версии 3.5 или выше	150 мест	Договор У-8 от

			29.04.08г.
6	ARIS Toolset версии 6.0 или выше	16	Ключи № 0x287B24C6 C52077 BA7.0 и др.
7	Программа для создания технических заданий на сайт, программное обеспечение и другие разработки mastertz	без ограничения	Бесплатная
8	Enterprise Architect	без ограничения	Учебно-демонстрационная версия
9	ПМК «ОргМастер»	без ограничения	Учебно-демонстрационная версия
10	MirapolisLMS (система дистанционного обучения)	без ограничения	Договор TR 108116 от 04.12.14г.
11	MirapolisVirtualRoom	без ограничения	Договор 301/12/15к от 11.12.2015г.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекций-визуализаций предусматривается использование специализированного мультимедийного оборудования и интерактивных досок smart board. При реализации педагогической практики с использованием дистанционных образовательных технологий используется действующая в Университете электронно-образовательная среда.

Лабораторные занятия проходят в специализированных компьютерных лабораториях (ауд. 3-416, 3-414, 3-412, 3-410, 3-409, 3-404, 3-103, 3-105), оснащенных современной компьютерной техникой (12-14 ПК)

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.