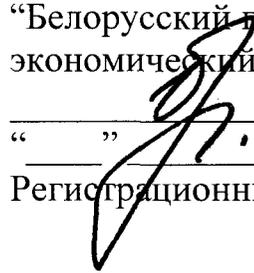


Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
“Белорусский государственный
экономический университет”


_____ В.Н.Шимов
“ ” _____ 20 15 г.
Регистрационный № УД 1779-15 /уч.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности 1-26 02 01 «Бизнес-администрирование»

СОСТАВИТЕЛИ:

Садовская М.Н., зав. кафедрой информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;

Голенда Л.К., доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;

Говядинова Н.Н., доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Гордич А.А., профессор кафедры высшей математики и информационных технологий учреждения образования «Частный институт управления и предпринимательства», кандидат технических наук, доцент;

Синявская О.А., доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 12 от 25 мая 2015 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 5 от 24.06.2015).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа учебной дисциплины «Информационные системы управления бизнесом» разработана для обучающихся по специальности 1-26 02 01 «Бизнес-администрирование» в соответствии с образовательным стандартом специальности.

Целью изучения учебной дисциплины «Информационные технологии управления бизнесом» является формирование у студентов теоретических знаний о современных информационных системах и овладение практическими навыками их использования в качестве инструмента для решения задач в области бизнес администрирования.

Задачи изучения дисциплины «Информационные технологии управления бизнесом»:

- подготовка к использованию современных информационных технологий в качестве инструмента для решения задач области бизнес администрирования;
- подготовка к участию в разработке и использовании информационных систем различного назначения в области бизнес администрирования.

Освоение дисциплины «Информационные технологии управления бизнесом» в рамках образовательных программ должно обеспечить формирование следующих компетенций.

1. Требования к академическим компетенциям специалиста

Специалист должен:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

2. Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

Специалист должен:

- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.

3. Требования к профессиональным компетенциям специалиста

Специалист должен быть способен:

- ПК-1. Находить перспективные направления бизнеса. Создавать предприятия.

– ПК-10. Определять сферы применения научно-технических идей и разработок.

– ПК-11. Ориентироваться во внешней среде инновационного предпринимательства.

В результате изучения дисциплины «Информационные технологии управления бизнесом» студент должен:

знать:

– влияние технологических преобразований на экономическое развитие общества;

– сущность и назначение информационных технологий и их влияние на бизнес;

– место и роль предприятия в информационном обществе;

– основные характеристики и виды электронного бизнеса;

– правовые основы электронной коммерции;

– принципы управления знаниями в современных технологиях организации, хранения,

– обработки и анализа данных;

– программные продукты создания бизнес-офиса организации;

– основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов;

– принципы моделирования бизнес-процессов, в т.ч. Case-технологии;

уметь:

– определять уровень и качество информационной системы на конкретном объекте хозяйствования;

– готовить предложения по развитию информационной системы на предприятии;

– проводить бизнес-анализ с использованием современных компьютерных статистических пакетов прикладных программ;

– повышать свои знания с использованием средств и методов электронного обучения;

– использовать системы управления знаниями в практической деятельности;

– оценивать эффективность и качество программных продуктов по созданию бизнес-офиса на предприятии;

– применять методы моделирования бизнес-процессов на базе использования информационных технологий (Case-средств);

– анализировать деловые процессы, упрощать их и повторно разрабатывать (реинжиниринг бизнеса);

владеть:

– навыками проведения бизнес-анализа с использованием современных компьютерных статистических пакетов прикладных программ;

– методами организации электронного бизнеса на предприятии;

– методами моделирования бизнес-процессов на базе использования информационных технологий (Case-средств);

– методами реинжиниринга бизнес-процессов.

Изучение дисциплины осуществляется на лекциях и лабораторных занятиях. Закрепление теоретических знаний и практических навыков, а также развитие исследовательских и познавательных способностей реализуется в рамках самостоятельной и управляемой самостоятельной работы студентов.

В соответствии с учебным планом специальности 1-26 02 01 «Бизнес-администрирование» учебная программа рассчитана на **170** часов, из них аудиторных занятий **64** часа (для студентов заочной формы обучения – **14** часов). Распределение по видам занятий: лекций – **32** часа; лабораторных занятий – **32** часа (для студентов заочной формы обучения – **8** и **6** часов соответственно). Рекомендуемая форма контроля – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Основные понятия информационных систем

Организационная структура предприятия. Типы организационных структур. Информационные процессы в управлении предприятием. Классификация структур управления.¹

Способы организации ИТ-инфраструктуры: центр обработки данных (ЦОД) и его компоненты, виртуальный ЦОД, организация частного «облака» и др.

Понятие информационной системы (ИС). *Классификация информационных систем*².

Архитектура ИС, типы архитектур.

Этапы развития и базовые стандарты ИС.

Перспективные направления использования информационных технологий в бизнесе.

Тема 2. Информационное обеспечение ИС

Информационное обеспечение ИС и требования к нему.

Информационные ресурсы, информационные продукты и услуги. *Классификация информационных ресурсов.*

Информационная модель объекта управления. Информационные потоки, источники и потребители информации.

Единое информационное пространство организации (предприятия). Корпоративные базы данных. Электронный документооборот.

Проблемы создания информационных ресурсов и обеспечения доступа к ним.

Тема 3. ИТ-инфраструктура предприятия

Понятие, компоненты и уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия.

Способы организации ИТ-инфраструктуры: центр обработки данных (ЦОД) и его компоненты, виртуальный ЦОД.

Корпоративные информационные системы (КИС). Основные компоненты КИС. Требования к КИС.

Технологии интеграции ИС. Технологии открытых систем. Эталонная модель среды и взаимосвязи открытых систем.

Техническое обеспечение ИТ-инфраструктуры ИС: компоненты и требования к нему.

Критерии выбора технических средств для ИС в предметной области.

¹ Цветом выделены вопросы, выносимые на лекции для студентов заочной формы обучения.

² Курсивом выделены вопросы, выносимые на управляемую самостоятельную работу студента.

Корпоративная сеть (КС) предприятия. Структура и основные компоненты КС. Сети Интранет и Экстранет. Требования, предъявляемые к КС. Администрирование КС. Организация сетевого доступа к ресурсам ИС.

Тема 4. Программное обеспечение ИС

Программное обеспечение (ПО) ИС: состав и требования к нему.

Сегментация рынка прикладного ПО для ИС.

Проблемно-ориентированное прикладное ПО для бизнес-офиса организации.

Интегрированное прикладное ПО.

Критерии выбора программного обеспечения для ИТ-инфраструктуры.

Тенденции развития программного обеспечения.

Тема 5. Средства поддержки принятия решений

Понятие искусственного интеллекта (ИИ), направления использования ИИ. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) и знаний (Knowledge Mining). Математические модели и методы искусственного интеллекта.

Управление знаниями. Системы управления знаниями.

Системы ИИ. Роль и место систем ИИ в информационных системах.

Экспертные системы (ЭС): назначение и классификация. Основные компоненты ЭС.

Системы поддержки принятия решений (СППР): назначение и классификация. Основные компоненты СППР.

Системы бизнес-аналитики (Business Intelligence, BI): назначение и особенности.

Системы Big data: назначение и особенности.

Системы оперативной аналитической обработки (OLAP): назначение и особенности.

Интеллектуальные агенты: назначение и особенности.

Тема 6. Информационная безопасность ИС

Понятие информационной безопасности (ИБ) ИС. Требования к ИБ.

Угрозы информационной безопасности ИС и их классификация.

Методы и средства защиты информации. Криптография. Компьютерная стеганография. Электронная цифровая подпись.

Оценка информационной безопасности ИС: стандарты и классы ИБ.

Правовое обеспечение ИС. Политика безопасности предприятия. Государственное законодательство в области информационной безопасности ИС.

Тема 7. Проектирование ИС

Жизненный цикл (ЖЦ) ИС. Стандарты разработки ИС.

Этапы проектирования ИС, формируемые документы.

Модели ЖЦ ИС. Роль заказчика и разработчика ИС в формировании требований к ней.

Проектирование ИС. Подходы к проектированию ИС. Методологии проектирования ИС.

Автоматизация проектирования ИС. CASE-технология, CASE-системы.

Оценка качества информационной системы. Критерии качества ИС.

Реинжиниринг бизнес-процессов. Методы и технологии реинжиниринга.

Тема 8. Сетевые технологии в экономике

Сетевая экономика. Место и роль предприятия в информационном обществе.

Электронный бизнес. Модели электронного бизнеса. Правовые основы электронной коммерции.

«Облачные» сервисы в экономике.

Роль социальных сетей в экономике.

Содержание лабораторных занятий для студентов дневной формы обучения

№ занятия	Тема	Содержание	Объем, час	
			Ауд.	УСРС
1	1 Основные понятия информационных систем	1. Выбор объекта автоматизации предметной области. 2. Выдача индивидуального задания по проектированию ИС в предметной области (Проект) 3. Работа с информационно-правовой системой (Бизнес-инфо и др.)	2	
УСРС 1		Разработка организационной структуры объекта автоматизации предметной области (Раздел Проекта)		1
2	2 Информационное обеспечение ИС	1. Построение информационной модели предприятия (с использованием MS Word, MS Visio и др.). <i>Тест по темам 1. «Основные понятия информационных систем» и 2. «Информационное обеспечение ИС»³</i>	2	
3	3 ИТ-инфраструктура предприятия	1. Изучение сетевых характеристик рабочего компьютера, локальной сети, серверов сети. 2. Организация сетевого взаимодействия с ресурсами локальной сети. 3. Разработка структуры компьютерной сети на основе организационной структуры объекта автоматизации.	2	
УСРС 2		Анализ технических характеристик компьютерной системы (раздел Проекта).		2
4	4 Сетевые технологии в экономике	Разработка и публикация корпоративного сайта ИС объекта автоматизации на одном из бесплатных серверов сети Internet (раздел Проекта). <i>Тест по теме 3 «ИТ-инфраструктура предприятия»</i>	2	1
УСРС 3				
УСРС 4	4 Программное обеспечение ИС	1. Выбор системного программного обеспечения для ИС объекта автоматизации (раздел Проекта). 2. Обзор прикладного программного обеспечения в предметной области (раздел Проекта).		2
5	5 Средства поддержки принятия решений	1. Решение проблемы на примере, заданном преподавателем (с использованием СППР, например, Assistant Choice, Выбор, SPSS). 2. Выбор ПО средствами СППР для объекта автоматизации. 3. Подбор персонала для объекта автоматизации.	2	

³ *Примечание.* Основные контрольные мероприятия с оценкой выделены фоном и подчеркиванием, дополнительные только фоном

№ занятия	Тема	Содержание	Объем, час	
			Ауд.	УСРС
		ции средствами СППР.		
6, 7		<i>Контрольная работа по теме 5</i>	1	
		Построение сценариев принятия управленческих решений средствами систем бизнес-интеллекта (Deductor Academic).	3	
УСРС 5	6 Информационная безопасность ИС	1. Использование технологий криптографии и стеганографии. 2. Разработка политики безопасности КИС. (раздел Проекта).		4
9	7 Проектирование информационных систем	1. Построение модели ИС объекта автоматизации (с использованием BPWin).	2	
10		2. Функционально-стоимостной анализ модели ИС объекта автоматизации (с использованием BPWin). <i>Индивидуальное задание по теме 7 (раздел Проекта)</i>	2	
11	4 Программное обеспечение ИС	Администрирование и работа в корпоративной БД средствами ИС (CRM Монитор, 1С:Предприятие и др ПО). <i>Тест по теме 6 «Информационная безопасность»</i>	2	
12	8 Сетевые технологии в экономике	Работа с “облачными” сервисами. <i>Защита Проекта (с выставлением оценки)</i>	2	
Итого			22	10

Примечание. Основные контрольные мероприятия с оценкой выделены фоном и подчеркиванием, дополнительные только фоном.

Содержание лабораторных занятий для студентов заочной формы обучения

№ зан-я	Тема	Содержание	Объем, час
1	5. Средства поддержки принятия решений.	Решение проблемы на примере, заданном преподавателем (с использованием СППР, например, Assistant Choice, Выбор, SPSS).	2
2	7 Проектирование информационных систем	Построение модели ИС объекта автоматизации (с использованием CASE-средства, например, BPWin).	2
3	8. Сетевые технологии в экономике	Разработка и публикация корпоративного сайта ИС объекта автоматизации (с использованием программы создания Web-страниц, например, SharePoint)	2
ИТОГО			6

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - для дневной формы получения высшего образования

Номер темы	Название темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УСРС	Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия			
1	Основные понятия информационных систем	2			2	3	[1-17]	Тест, раздел Проекта
2	Информационное обеспечение ИС	2			2	2	[1-17]	Тест
3	ИТ-инфраструктура предприятия	4			2	4	[1-17]	Тест, раздел Проекта
4	Программное обеспечение ИС	2			2	4	[1-17]	Раздел Проекта
5	Средства поддержки принятия решений	4			6		[1-18]	Контрольная работа
6	Информационная безопасность ИС	2				6	[1-17]	Тест, раздел Проекта
7	Проектирование ИС	4			4		[1-10], [12-17]	Проект
8	Сетевые технологии в экономике	2			4	1	[1-17]	Тест, раздел Проекта
	Всего часов	22			22	20		Экзамен

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - для заочной формы получения высшего образования

Номер темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УСР	Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия			
1	Основные понятия информационных систем	1					[1-17]	Тест
2	Информационное обеспечение ИС	1					[1-17]	Тест
3	ИТ-инфраструктура предприятия	1					[1-17]	Тест
4	Программное обеспечение ИС	1					[1-17]	Тест
5	Средства поддержки принятия решений	1			2		[1-18]	Тест
6	Информационная безопасность ИС	1					[1-17]	Тест
7	Проектирование ИС	1			2		[1-10], [12-17]	Тест
8	Сетевые технологии в экономике	1			2		[1-17]	Тест
	Всего часов	8			6			Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- выполнение индивидуальной работы;
- разработка проекта ИС объекта автоматизации;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устные опросы и т.п.);
- подготовка к экзамену.

Нормативные и законодательные акты

1. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 № 455-З: Принят Палатой представителей 9 окт. 2008 г. Одобрен Советом Республики 22 окт. 2008 г. Зарегистрирован в НРПА РБ 17 нояб. 2008 г. N 2/1552. //Консультат Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
2. Об электронном документе и электронной цифровой подписи: Закон Респ. Беларусь от 28 декаб. 2009 г. Принят Палатой представителей 4 декаб. 2009 г. Одобрен Советом Республики 11 декаб. 2009 г. Зарегистрирован в НРПА РБ 2010 г. № 15, 2/1665. //Консультат Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
3. О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «Об электронном документе и электронной цифровой подписи»: Закон Респ. Беларусь от 20 мая 2013 г. № 27-З. Принят Палатой представителей 17 апр. 2013 г. Одобрен Советом Республики 3 мая 2013 г. Зарегистрирован на Национальном правовом Интернет-портале Республики Беларусь, 01.06.2013, 2/2025.

//Консультат Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

4. О некоторых вопросах информатизации: Указ Президента Респ. Беларусь от 2 декаб. 2013 г. № 531. Национальный правовой Интернет- портал Республики Беларусь, 03.12.2013, 1/14652. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-531-ot-2-dekabrja-2013-g-7484/. – Дата доступа: 03.06.2014.

5. О мерах по совершенствованию использования национального сегмента сети Интернет: Указ Президента Респ. Беларусь от 01.02.2010 № 60. Зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Респ. Беларусь 3 мая 2010 г. N 5/31750 [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://www.belta.by/ru/articles/officially?cat_id=1282: – Дата доступа: 3.06.2014.

6. Об утверждении Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 г.: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2011 №384. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government.by/ru/solutions/1616>. – Дата доступа: 3.06.2014.

7. О некоторых вопросах совершенствования использования национального сегмента глобальной компьютерной сети Интернет: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.04.2010 №644. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kasper.by/help/postanovlenie-soveta-ministrov-644>. – Дата доступа: 3.06.2014.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 544 с.

2. Избачков, Ю.С. Информационные системы: учебник для вузов / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011 – 539 с.

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. проф. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2012. — 521 с.

4. Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" : учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлениям "Менеджмент" и "Экономика" / [Г. А. Титоренко (рук.) и др.] ; под ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2010. – 591 с.

5. Корпоративные информационные системы: пособие / Л.К. Голенда, Н.Н. Говядинова, А.М. Седун [и др.]; под общ. ред. Л.К. Голенда, Н.Н. Говядиновой. – Минск: БГЭУ, 2011. – 291 с.

Дополнительная

6. Алиев, В.С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента: Учебное пособие / В.С. оглы Алиев. – М.: Форум, ИНФРА-М, 2011. – 320 с.
7. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: Учебник для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. 5-е изд. – М.: Дашков и К, 2008. – 395 с.
8. Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. – М.: Юрайт, 2013. – 462 с.
9. Голицына, О.Л. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: Форум, ИНФРА-М, 2013. – 607 с.
10. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.
11. Ивасенко, А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебное пособие / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. – М.: КноРус, 2013. – 158 с.
12. Информационные технологии в экономике и управлении / под ред. В.В. Трофимова. – М.: Юрайт, 2011. – 478 с.
13. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Омега-Л, 2013. – 464 с.
14. Любарский, Ю.Я. Интеллектуальные информационные системы: / Ю.Я. Любарский. – М.: Наука, – 2014. – 228 с.
15. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагарина. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 256 с.
16. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 352 с.
17. Хлебников, А.А. Информационные технологии: Учебник / А.А. Хлебников. – М.: КноРус, 2014. – 472 с.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Информационные технологии	Кафедра информационных технологий	нет	Изменения не требуются (Протокол № 12 от 25.05.2015) Зав. кафедрой  М.Н. Садовская

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (протокол № ____ от _____ 20__ г.)

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
