

Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования
“Белорусский государственный
экономический университет”

В.Н.Шимов

“27” 106 2014 г.

Регистрационный № УД 1612-14/баз.

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальностей

1-25 01 04 «Финансы и кредит»,

1-25 01 05 «Статистика»,

1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров», 1-25 01 14 «Товароведение и
торговое предпринимательство»

СОСТАВИТЕЛИ:

Садовская Марина Николаевна, заведующий кафедрой информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;

Голенда Лидия Константиновна, доцент кафедры информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кан.экон.наук, доцент;

Говядинова Наталья Николаевна, доцент кафедры информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Железко Борис Александрович, заведующий кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

Сапун Оксана Леонидовна, заведующий кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», кандидат педагогических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 11 от 29 мая 2014 г.);

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 5 от 18.06. 2014 г.).

Ответственный за редакцию: Голенда Л.К.

Ответственный за выпуск: Голенда Л.К.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа разработана в соответствии с требованиями образовательных стандартов по специальностям: 1-25 01 04 Финансы и кредит, 1-25 01 05 Статистика, 1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров, 1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство

Цель изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы»:

– подготовка к использованию современных информационных технологий, базирующихся на применении современных средств вычислительной техники и сетевых технологий, в качестве инструмента для решения задач в предметных областях;

– подготовка к участию в разработке и внедрении этих технологий в рамках информационных систем на уровне постановки задачи и контроля за ее решением.

Знание «Корпоративных информационных систем» (КИС) в настоящее время является объективно необходимым элементом подготовки кадров высшей квалификации. Дисциплина «Корпоративные информационные системы» даст будущему специалисту спектр знаний и умений в области компьютерных информационных технологий, что позволит в дальнейшем эффективно использовать полученные знания в практической работе. Полученные знания и навыки будут также востребованы при изучении специальных дисциплин экономической направленности и станут инструментом для грамотного выполнения и оформления рефератов, курсовых и дипломных работ.

КИС ориентирует на использование информационных технологий в рамках информационных систем различного назначения. Для специальности 1-25 01 04 Финансы и кредит, 1-25 01 05 Статистика, 1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров, 1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство эта дисциплина не включается в государственный компонент цикла специальных дисциплин. Поэтому для перечисленных специальностей рекомендуется включить как самостоятельную дисциплину в компонент учреждения высшего образования цикла специальных дисциплин.

Освоение дисциплины «Корпоративные информационные системы» по указанным выше специальностям 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-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

2. Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

Специалист должен:

- СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.

3. Требования к профессиональным компетенциям специалиста

Специалист должен быть способен:

- ПК-3. Своевременно обновлять номенклатуру выпускаемых изделий на основе высоких технологий.
- ПК-7. Осуществлять организационную подготовку производства, а также постановку инновационных управленческих и экономических задач.
- ПК-14. Подготавливать данные для периодической отчетности в сроки и по формам, установленным государственными органами статистики и анализа.
- ПК-18. Систематизировать статистические материалы по труду, характеризующие количественные и качественные показатели деятельности организации (предприятия) и его подразделений.
- ПК-23. Уметь принимать обоснованные решения в условиях неопределенности бизнеса.
- ПК-27. Обосновывать систему показателей и методы оценки экономической эффективности функционирования организации (предприятия), отдельных видов деятельности и структурных подразделений.

В результате изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы» студент должен:

знать:

- базовые понятия КИС; стандарты в области КИС;
- принципы организации КИС в предметной области; технологии моделирования бизнес-процессов; понятие реинжиниринга бизнес-процессов; основные методы и средства защиты информации в КИС;

уметь:

- работать в системах искусственного интеллекта; моделировать бизнес-процессы;
- формулировать задание на проектирование ИС; решать экономические задачи средствами КИС;

владеть:

- инструментарием проектирования информационных систем;

- современными методами и интеллектуальными информационными технологиями в управлении бизнес системами;
- навыками работы с КИС.

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.

Для изучения данной дисциплины в учебных планах предусматривается:

- для специальности 1-25 01 04 Финансы и кредит – 158 в том числе 34 часа лекций и 34 часа лабораторных работ;
- для специальностей 1-25 01 05 Статистика, 1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров, 1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство – 172 в том числе 34 часа лекций и 34 часа лабораторных работ.

Рекомендуемые формы контроля – устный опрос, защита лабораторных работ, тесты, экзамен по дисциплине.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дисциплине «Корпоративные информационные системы»

для специальностей:

1-25 01 04 Финансы и кредит;

1-25 01 14 Товароведение и торговое предпринимательство;

1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров;

1-25 01 05 Статистика.

Наименование тем	Количество часов			
	Лекции		Лаб. раб	
	Ауд.	УСРС	Ауд	УСРС
Тема 1. Основные понятия корпоративных информационных систем	4	2	0	0
Тема 2. Информационное обеспечение КИС	2		4	2
Тема 3. ИТ-инфраструктура предприятия	4		4	2
Тема 4. Программное обеспечение КИС	2	2	2	2
Тема 5. Средства поддержки принятия решений	4	2	4	2
Тема 6. Информационная безопасность КИС	2	2	2	
Тема 7. Проектирование корпоративных информационных систем	4		6	
Тема 8. Сетевые технологии в экономике	4		4	
Итого	26	8	26	8

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Тема 1. Основные понятия корпоративных информационных систем

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

Понятие, компоненты и уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия.

Понятие информационной системы (ИС) и корпоративной информационной системы (КИС). Классификация ИС и КИС.

Архитектура ИС, типы архитектур.

Этапы развития и базовые стандарты КИС.

Перспективные направления использования информационных технологий в экономике и управлении.

Тема 2. Информационное обеспечение КИС

Информационная модель предприятия. Информационные потоки, источники и потребители информации.

Информационное обеспечение КИС и требования к нему.

Понятие информационных ресурсов, информационных продуктов и услуг. Классификация информационных ресурсов.

Информационные ресурсы КИС. Корпоративные базы данных. Единое информационное пространство организации (предприятия). 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, использование «облачных» сервисов.

Корпоративная информационная система – как элемент ИТ-инфраструктура. Основные компоненты КИС. Требования к КИС.

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

Технические средства front- и back-офиса ИС в предметной области. Критерии выбора технических средств для ИС в предметной области.

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

Тема 4. Программное обеспечение КИС

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

Сегментация рынка прикладного ПО для КИС.

Предметно-ориентированное прикладное ПО предметной области.

Интегрированное прикладное ПО. Технологии интеграции ИС. Технологии открытых систем. Эталонная модель среды и взаимосвязи открытых систем.

Критерии выбора программного обеспечения.

Тенденции развития программного обеспечения.

Тема 5. Средства поддержки принятия решений

Понятие искусственного интеллекта (ИИ), направления использования ИИ.

Математические модели и методы искусственного интеллекта.

Системы ИИ и их роль в поддержке управленческих решений.

Аналитическая обработка данных, системы оперативной аналитической обработки (OLAP).

Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) и знаний (Knowledge Mining). Управление и анализ больших объемов данных (Big data). Системы бизнес-аналитики (Business Intelligence, BI).

Управление знаниями. Системы управления знаниями.

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

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

Интеллектуальные агенты: назначение и классификация.

Роль и место систем ИИ в корпоративных информационных системах.

Тема 6. Информационная безопасность КИС

Понятие информационной безопасности (ИБ) КИС.

Угрозы информационной безопасности КИС и их классификация.

Методы и средства защиты информации.

Оценка информационной безопасности КИС: стандарты и классы ИБ, требования к ИБ.

Политика безопасности предприятия. Государственное законодательство в области информационной безопасности КИС.

Тема 7. Проектирование корпоративных информационных систем

Жизненный цикл (ЖЦ) КИС. Правовое обеспечение КИС. Стандарты разработки КИС. Этапы и модели разработки ИС, формируемые документы. Роль заказчика и разработчика КИС в формировании требований к ней.

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

Средства автоматизации проектирования ИС. CASE-системы.

Оценка качества информационной системы. Критерии качества ИС.

Реинжиниринг ИС и его место в ЖЦ ИС. Методы и технологии реинжиниринга ИС.

Тема 8. Сетевые технологии в экономике

Сетевая экономика.

Электронный бизнес. Модели электронного бизнеса.

«Облачные» сервисы в экономике.

Роль социальных сетей в экономике.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЛИТЕРАТУРА

Законодательные и нормативные акты

1. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 № 455-3: 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. № 27-3. 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.

Основная

1. 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.

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

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

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

5. 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.

Дополнительная

1. Алиев, В.С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента: Учебное пособие / В.С. оглы Алиев. – М.: Форум, ИНФРА-М, 2011. – 320 с.

2. 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.

3. Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. – М.: Юрайт, 2013. – 462 с.

4. 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.

5. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник/ В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.

6. 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.

7. Информационные технологии в экономике и управлении / под ред. В. В. Трофимова. – М.: Юрайт, 2011. – 478 с.
8. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, 2013. – 464 с.
9. 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.
10. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.
11. Хлебников, А.А. Информационные технологии: Учебник / А.А. Хлебников. – М.: КноРус, 2014. – 472 с.
12. Любарский, Ю.Я. Интеллектуальные информационные системы: / Ю.Я. Любарский.– М.: Наука – 2014. – 228 с.