УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ “БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Учреждения образования
“Белорусский государственный экономический университет”

В.Н. Шимов

"27" ава 2014 г.
Регистрационный № УД 1612-14/баз.

КООРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
dля 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»

2014
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 Наталия 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:
- AK-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- AK-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- AK-3. Владеть исследовательскими навыками.
- AK-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;

владееть:
- инструментарием проектирования информационных систем;
– современными методами и интеллектуальными информационными технологиями в управлении бизнес сисitemами;
– 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 реализовывается 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 05 «Статистика»;
1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров»;
1-25 01 14 «Товароведение и торговое предпринимательство».

<table>
<thead>
<tr>
<th>Наименование раздела, темы</th>
<th>Количество часов</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Тема 1. Основные понятия корпоративных информационных систем</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 2. Информационное обеспечение КИС</td>
<td>2  6</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 3. ИТ-инфраструктура предприятия</td>
<td>4  6</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 4. Программное обеспечение КИС</td>
<td>4  4</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 5. Средства поддержки принятия решений</td>
<td>6  6</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 6. Информационная безопасность КИС</td>
<td>4  2</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 7. Проектирование КИС</td>
<td>4  6</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 8. Сетевые технологии в экономике</td>
<td>4  4</td>
</tr>
<tr>
<td>Итого</td>
<td>34  34</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 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.
 Информационные ресурсы, информационные продукты и услуги. 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-инфраструктуры(КИС). Основные компоненты КИС. Требования к КИС.
 Технологии интеграции ИС. Технологии открытых систем. Эталонная модель среды и взаимосвязи открытых систем.
 Техническое обеспечение ИТ-инфраструктуры КИС: 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 ИнTRANET 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. Этalonная модель среды и взаимосвязи открытых систем.
Критерии выбора программного обеспечения для ИТ-инфраструктуры.
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 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 КИС
Жизненный цикл (ЖЦ) 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

Законодательные и нормативные акты


ЛИТЕРАТУРА

Основная

Дополнительная