


Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования
“Белорусский государственный
экономический университет”


_____ В.Н.Шимов
“ 02 ” _____ 2012 г.
Регистрационный № УД 111-12 /баз.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Учебная программа для магистрантов по специальности
1-25 81 10 «Экономическая информатика»

СОСТАВИТЕЛЬ

Ткалич Т.А., доцент кафедры информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» кандидат физико-математических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Комличенко В.Н., заведующий кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, кандидат технических наук, доцент

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

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 1 от 29.08. 2012 г.)

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № / от 24.10. 2012 г.)

Ответственный за редакцию: Ткалич Т.А.

Ответственный за выпуск: Ткалич Т.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одной из актуальных задач высшей школы является решение проблемы повышения эффективности подготовки кадров высшей квалификации. Практика показывает, что студенты второй ступени высшего образования (научно-ориентированной магистратуры) нечетко представляют себе профиль и перспективы будущей научной работы по специальности, не осведомлены об особенностях организации процесса научных исследований в современную информационную эпоху, не знают возможностей и перспектив эффективного использования систем автоматизации научных исследований в экономике.

Предмет дисциплины – раскрыть особенности научных исследований с использованием автоматизированных систем статистического анализа и реферирования, онтологического описания предметной области, методик оценки качества и значимости научных исследований.

Целью изучения дисциплины – формирование у студентов второй ступени высшего образования теоретических знаний и практических навыков по использованию автоматизированных систем для структурирования научной информации, построения онтологии предметной области, статистического анализа и реферирования информационных ресурсов.

Основной задачей изучения дисциплины является подготовка студентов второй ступени высшего образования к использованию автоматизированных систем в экономических научных исследованиях.

В результате изучения дисциплины «Эффективность внедрения интегрированных информационных систем и технологий» студенты второй ступени высшего образования должны:

знать:

- сферу, объекты, виды профессиональной научной деятельности;
- содержание будущей профессиональной научной деятельности;
- основные требования к организации процесса научных исследований как объекта информатизации;
- технологии структурирования экономической информации;
- основы организации процесса научных исследований с помощью систем автоматизации научных исследований в экономике, самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы.

уметь:

- рационально организовывать свой труд на базе использования систем автоматизации научных исследований в экономике;

- владеть формами, методами и средствами автоматизации научных исследований в экономике;
- формулировать результаты научных исследований с акцентом на их научную новизну, практическую, социальную и экономическую значимость;
- автоматизировать процесс построения онтологии предметной области;
- работать с информационными ресурсами систем автоматизации научных исследований в экономике.

Специалист по окончанию освоения данной дисциплины должен быть компетентен, решать следующие профессиональные задачи:

- осуществлять постановку научных задач;
- использовать существующие методы и систем автоматизации научных исследований в экономике для обоснования принимаемых управленческих решений;
- оценивать результаты научных исследований и прогнозировать последствия их внедрения в практику;
- проводить анализ факторов, обуславливающих динамику основных экономических показателей типичного субъекта хозяйствования как объекта научных исследований;
- оценивать эффективность использования систем автоматизации научных исследований в экономике.

Выпускники по окончанию освоения данной дисциплины должны обладать академическими, социально-личностными, профессиональными компетенциями, позволяющими им эффективно управлять развитием информационной инфраструктуры научных организаций (включая развитие систем автоматизации научных исследований в экономике).

Цель преподавания дисциплины «Эффективность внедрения интегрированных информационных систем и технологий» – формирование навыков обоснования и анализа преимуществ информационных систем (ИС) и применение этих методов для оценки эффективности инвестиционных проектов в ИТ, составления бюджетов ИС, контроллинга функционирования ИС и обоснования влияния системы на финансовые показатели деятельности предприятия.

В курсе предполагается ознакомление с новыми направлениями и методиками проведения оценки ИТ-проектов и построения моделей оценки затрат на функционирование ИС. Основное внимание уделяется изучению новых методологий и всевозможных подходов к оценке преимуществ функционирования ИС – в области оценки качества управления, обоснования экономических преимуществ деятельности предприятия.

В результате изучения курса студенты второй ступени высшего образования должны:

- ◆ освоить основы работы с зарубежными и отечественными стандартами и информационными ресурсами по оценке преимуществ ИС;
- ◆ получить представление о методиках построения моделей оценки функционирования ИС на предприятиях;
- ◆ выработать практических навыков работы с инструментальными средствами учета затрат, экспертизы и аудита ИС;
- ◆ уметь сформулировать задание, обосновать и разработать модель и проект по оценке преимуществ функционирующей системы.

Технологии обучения включают изучение принципов автоматизации отдельных этапов научных исследований, а также использование методических рекомендаций для выполнения заданий на компьютерах по поиску плагиата, статистическому анализу и реферированию научных текстов, построению онтологий, автоматизированному анализу информационных ресурсов научных исследований.

Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического материала на основе списка источников, приведенного в данной программе, подготовку к лабораторным работам по автоматизированному анализу информационных ресурсов научных исследований и формулирование собственных научных результатов.

Всего часов по дисциплине – 156, из них всего часов аудиторных – 54, в том числе 36 часов – лекции, 18 часов – лабораторные занятия. Рекомендуемая форма контроля – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№	Тема занятий	Количество часов	
		Лекции	Лабор
1	Экономический анализ ИТ – предприятия	2	
2	Совершенствование автоматизации управления предприятием	2	2
3	Стандарты и модели ИТ-менеджмента	2	2
4	Архитектурное моделирование ИТ	2	2
5	Методология обоснования преимуществ ИС	2	2
6	Модель бизнес-процессов информационной службы	4	6
7	Модели учета и анализа затрат	2	6
8	Модели управленческого учета	4	6
9	Методология обоснования экономических преимуществ ИС	4	4
10	Сбалансированная система показателей оценки эффективности	2	4
11	Проект развития ИС предприятия	2	6
12	Инструментальные средства обоснования преимуществ ИС	4	4
13	Бюджетирование ИТ - предприятия	4	
	Итого	36	18

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

ТЕМА 1. Экономический анализ ИТ – предприятия

Роль ИС в обеспечении конкурентоспособности современного предприятия. Понятие экономической эффективности ИС. Понятие бизнес-процесса в экономическом анализе ИТ – предприятия.

ТЕМА 2. Совершенствование автоматизации управления предприятием

ИТ – стратегия предприятия. Понятие бизнес-процесса информационной службы. Типовая модель бизнес-процессов ИТ- службы предприятия.

ТЕМА 3. Стандарты и модели ИТ-менеджмента

Современные стандарты и модели диагностики функционирования ИС. Модели уровней зрелости предприятия. Стандарты оценки производительности ИС. Корпоративные стандарты.

ТЕМА 4. Архитектурное моделирование ИТ

Архитектурная модель ИС предприятия. Модель пирамиды эффективности. Применение методов архитектурного моделирования.

ТЕМА 5. Методология обоснования преимуществ ИС

Показатели результативности деятельности предприятия. Метрики и измерители показателей результативности. Модель оценки показателей деятельности ИС. Модель совокупного экономического эффекта ИС.

ТЕМА 6. Модель бизнес-процессов информационной службы

Модели управления (ITIL - инфраструктура, администрирование, развитие. Модели определения центров затрат (ITSM). Модели управления ИС фирмы Microsoft (MOF, MSF).

ТЕМА 7. Модели учета и анализа затрат

Основы модели ССВ. Использование модели ССВ в управлении. Расчет ССВ инфраструктуры ИС. Понятие ССВ услуг ИС.

ТЕМА 8. Модели управленческого учета

Основы модели ФСА. Использование ФСА в экономической оценке ИТ-проекта. Модель ФСУ информационной службой. Функционально-стоимостная модель услуг ИС.

ТЕМА 9. Методология обоснования экономических преимуществ ИС

Модель «экономической ценности». Модель «интеллектуального капитала». Модель добавленной экономической стоимости. Методы финансового анализа преимуществ ИС.

ТЕМА 10. Сбалансированная система показателей оценки эффективности

Балансовые модели оценки экономических преимуществ. Модель обоснования преимуществ ИС (BSIT. Модели обоснования рисков). Модели аудита качества ИС.

ТЕМА 11. Проект развития ИС предприятия

Понятие бюджета ИС. Проект внедрения оценки функционирования ERP- системы. Роль ИС в проекте реинжиниринга предприятия.

ТЕМА 12. Инструментальные средства обоснования преимуществ ИС

Средства оценки производительности ИС. Средства качественной и количественной оценки инвестиций. Средства оценки преимуществ использования ИС. Средства оценки интеллектуального капитала. Средства аудита эффективности ИС. Средства оценки рисков ИТ-проектов.

ТЕМА 13. Бюджетирование ИТ – предприятия

Основные принципы финансового планирования. Структура ИТ - бюджета. ИТ - бюджет в бюджете предприятия. Процессы бюджетирования. Стратегия в разработке ИТ – бюджета.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Скрипкин, К.Г. Экономическая эффективность информационных систем. М: ДМКПресс, 2002. – 240 с.
2. Ткалич, Т.А. Экономическая эффективность информационных систем: теория и практические приложения / Т.А. Ткалич // Минск, «Экономика и право», 2011 — 315 с.
3. Ткалич, Т.А. Экономическая эффективность информационных систем / Ткалич Т.А., Сосновский О.А., Дунько Э.М // Минск, БГЭУ — 2012. — 148 с.
4. Ткалич, Т.А. Оценка эффективности ИТ: современные подходы / О.А. Сосновский, Б.А. Железко, Т.А. Ткалич // ИТ БЕЛ : Научно-практический журнал. — 2010. — № 7/8. — С. 27-30.
5. Ткалич, Т.А. Управление инвестициями в ИТ / О.А. Сосновский, Б.А. Железко, Т.А. Ткалич // ИТ БЕЛ : Научно-практический журнал. — 2010. — № 9. — С. 32-36.
6. Ткалич, Т.А. Совокупная стоимость владения информационной системой / О.А. Сосновский, Б.А. Железко, Т.А. Ткалич // ИТ БЕЛ : Научно-практический журнал. — 2010. — № 10. — С. 28-34.
7. ИТ сервис—менеджмент. Вводный курс на основе ITIL / Под ред. Я. Ван Бон // ITSMF Nitherlands, Van Haren Publishing, 2005. — 298 с.

Дополнительная

8. Forrester: IT Spending To Rebound In 2010 Society / Forrester Research [Electronic resource] — Mode of access: <http://www.forrester.com/ER/Press/Release/0,1769,1317,00.html>. — Date of access: 16.11.2010.
9. IT Spending and Staffing Benchmarks 2010/2011: IT Ratios and IT Cost/Budget Metrics by Industry Sector and Organization Size / Computer Economics Society [Electronic resource]. — 2010 — Mode of access: <http://www.computereconomics.com/page.cfm?name=IT%20Spending%20and%20Staffing%20Study>. — Date of access: 16.11.2010.
10. Worldwide IT Spending 2009— 2013 Forecast Update / International Data Corporation Society [Electronic resource] — IDC, 2011 — Mode of access: <http://www.idc.com/research/searchresults.jsp?sid=0>. — Date of access: 16.11.2011.
11. Бородакий, Ю.В. Вероятностно-статистические методы обработки данных в информационных системах. / Ю.В. Бородакий, Н.А. Крицына, Ю.П. Кулябичев - М: Радио и связь, 2003. - 264 с.

- 12.Броадбент, М. СІО-новый лидер. Постановка задач и достижение целей. / М. Броадбент / М: ДМК пресс, 2006 - 280 с.
- 13.Брукс П. Метрики для управления ИТ—услугами / П. Брукс. — М: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 288 с.
- 14.Дандон, Э. Инновации: как определить тенденции и извлекать выгоду. / Э. Дандон - М: Финанс, 2006. - 304 с.
- 15.Деверадж, С. Окупаемость ИТ. / С. Деверадж, Р. Кохли - ЗАО «Новый издательский дом», 2005. - 192 с.
- 16.Детмер, У. Теория ограничений Голдратта./ У. Детмер - Изд-во «Альпина», 2007 - 444 с.
- 17.Доронин, С.Н. Обеспечение экономической безопасности инновационной деятельности предприятия / С.Н. Доронин, А.О. Васильев, Т.В. Буренкова. – М.: МЦФЭР, 2006. – 159 с.
- 18.Дубров, А.М. Моделирование рискованных ситуаций. / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталева //М:Финансы и статистика, 2000. - 172 с.
- 19.Емельянов, А.А. Имитационное моделирование экономических процессов. / А.А. Емельянов, Е.А. Власова, Р.В. Дума //М: Финансы и статистика, 2006. - 416 с.
- 20.Измерение результативности компании (Классика Harvard Business Review) //Изд-во «Альпина-Букс», 2006. - 220 с.
- 21.Каплан, Р.С. Функционально—стоимостной анализ. Практическое применение. / Р. С. Каплан, Р. Купер / Вильямс, 2008. — 352 с.
- 22.Коупленд, Т. Стоимость компаний: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин. — М.: ЗАО «Олимп—Бизнес», 2005. — 576 с.
- 23.Липаев, В.В. Выбор и оценивание характеристик качества программных средств: Методы и стандарты. / В.В. Липаев - М: Синтег, 2001. - 224 с.
- 24.Липунцов, Ю. П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий. / Ю. П Липунцов - М: ДМК-Пресс, 2003. - 224 с.
- 25.Логинова, А. Ю Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости. / А. Ю. Логинова - М: ДМК-Пресс, 2003. - 320 с.
- 26.Филлипс, Д. Менеджмент ИТ-проектов / Д. Филлипс - Лори, 2005. - 592 с.

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.
Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.
Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>