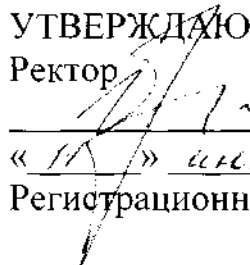


**Учебно-методическое объединение вузов Республики Беларусь  
по экономическому образованию**  
Учреждение образования «Белорусский государственный экономический  
университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

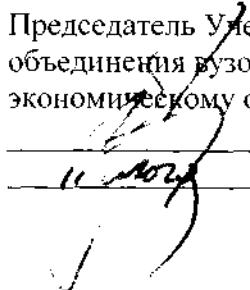
  
\_\_\_\_\_ В.Н.Шимов  
« 11 » июня 2008  
Регистрационный № УД 24-С/Уч.

**IT-МЕНЕДЖМЕНТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ  
(СИО-МЕНЕДЖМЕНТ)**

Учебная программа для специальности  
1-25 01 12 «Экономическая информатика»

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель Учебно-методического  
объединения вузов Республики Беларусь по  
экономическому образованию

  
\_\_\_\_\_ В.Н.Шимов  
\_\_\_\_\_ 2008

Минск  
2008

**СОСТАВИТЕЛЬ:** Ткалич Т.А., доцент кафедры информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», к.ф.-м.н., доцент

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:** Комличенко В.Н., зав.кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», к.т.н., доцент; Седун А.М. зав.кафедрой информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», к.т.н., доцент

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 8 от 20.03.2008)

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 4 от 23.04.2008)

Научно-методическим советом (секцией) по специальности «Экономическая информатика» Учебно-методического объединения вузов Республики Беларусь по экономическому образованию

(протокол № 27 от 01.06.2008)

Ответственный за выпуск:

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1. Пояснительная записка

Дисциплина «ИТ-менеджмент в деятельности предприятий (CIO-менеджмент)» предназначена для освоения студентами специальности «Экономическая информатика». Курс ориентирован на ознакомление с функциями специалистов современных ИТ-служб предприятий.

CIO-менеджмент – это управление внедрением и организацией информационных технологий в деятельности предприятия, а также управление функционированием информационной системы, развитием, обеспечением уровня сервисов, рациональное использование современных компьютерных технологий, что может обеспечить только грамотный информационный менеджмент.

Целью дисциплины «ИТ-менеджмент в деятельности предприятий (CIO-менеджмент)» является развитие нового направления и знакомства студентов специальности «Экономическая информатика» с основными видами оценки и управления воздействием информационных технологий на бизнес.

Преимущества курса:

- курс уникален по своей полноте и глубине изучения управления информатизацией деятельности предприятий;
- позволяет ориентироваться в современных технологиях управления функционированием информационных систем;
- позволяет решать управленческие, экономические, технические, технологические проблемы, связанные с внедрением информационных технологий на предприятии.

В результате изучения курса студенты должны:

- ◆ изучить основы работы с зарубежными и отечественными стандартами и информационными ресурсами ИТ-менеджмента – методологии ITIL, MOF/MSF, стандарты COBIT, ISO 20000, ISO 25000;
- ◆ выработать практических навыков работы с инструментальными средствами управления инфраструктурой информационной системы, ознакомиться с возможностями программных продуктов и СППР в этой области,
- ◆ уметь сформулировать задание, обосновать и разработать модель и проект по оценке преимуществ и услуг функционирующей системы;
- ◆ уметь сформулировать задание, обосновать и разработать модель и проект и корпоративных стандарт корпоративной информационной системы.

Для изучения курса в учебном плане предусматривается 48 часов, в т.ч. 24 часов лекций и 24 часа лабораторных занятий, а также консультации, контролируемая самостоятельная работа и зачет.

Знания и навыки, приобретенные в курсе «ИТ-менеджмент в деятельности предприятий (CIO-менеджмент)», могут использоваться при выполнении научных, курсовых и дипломных работ.

## II. Тематический план дисциплины

Название тем и их содержание	Количество часов	
	Лекции	Лаб. работы
Тема 1. Понятие IT-менеджмента	2	2
Тема 2. Структура и функциональные обязанности IT-службы предприятия	2	2
Тема 3. Стандарты и модели IT-менеджмента	2	2
Тема 4. Методологии ITIL управления функционированием информационных систем	2	2
Тема 5. Концепция IT-сервисов (IT Service Management) фирмы Microsoft.	2	2
Тема 6. Модель IT-сервисов ITSM	2	2
Тема 7. Инструментальные средства IT-менеджмента	2	2
Тема 8. Стандарты и уровни зрелости IT-управления	2	2
Тема 9. Аудит информационной службы предприятия		2
Тема 10. Оптимизации IT-инфраструктуры как неотъемлемая часть управления современным предприятием.	2	2
Тема 11. Внедрение управленческих информационных систем на предприятии (Business Process Management)	2	2
Тема 12. Процессные модели внедрения IT-услуг на предприятии	2	2
Итого	24	24

### **III. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Понятие IT-менеджмента.**

Цели и задачи IT-менеджмента. Место информационных технологий в стратегии компании. Принципы успешного IT-менеджмента. Организационная структура IT-менеджмента. Принципы McKinsey успешного функционирования ИС. Принципы согласования целей ИТ и бизнеса. Состояние рынка автоматизации СНГ и Белоруссии. Уровень IT-менеджмента в СНГ и Белоруссии. План реализации Государственной инновационной программы на 2007-2010 г.г. Программа «Электронная Беларусь».

#### **Тема 2. Структура и функциональные обязанности IT-службы предприятия**

Взаимодействие IT-менеджмента и руководства предприятия. Положение IT-менеджмента при выборе, внедрении и сопровождении информационных технологий. Роль IT-менеджмента при обеспечении эффективного функционирования ИС. Оценка качества работы IT-службы и взаимодействия с другими подразделениями. Информационная Служба Предприятия (ИСП). Место информационной службы в организационной структуре предприятия. Статус руководителя информационной службы компании (ИСП). Внутренняя нормативная база ИСП.

#### **Тема 3. Стандарты и модели IT-менеджмента**

Идеологические принципы построения и использования эффективной информационной системы. Современные стандарты и модели диагностики функционирования ИС (IT Governance, ISO, CMM, ITIL, IEEE и др). Модели уровней зрелости предприятия. Стандарты оценки производительности ИС. Стандарты оценки качества ИТ. Стандартом по управлению ИТ-услугами. Функции международной организации ISACA (Information Systems Audit and

Control Association & Foundation). Стандарты аудита эффективности ИС. Корпоративные стандарты.

#### **Тема 4. Методологии ITIL управления функционированием информационных систем**

Понятие бизнес-процесса информационной службы. Модели бизнес-процессов информационной службы. Роль ИТ-сервисов, акцент и роль ИТ-сервисов в управлении бизнесом. Базовая методология управления ИТ-инфраструктурой Information Technology Infrastructure Library (ITIL). Основные модели реализации методологии ITIL: Соглашение об уровне сервиса SLA в управлении ИТ на предприятии.

#### **Тема 5. Концепция ИТ-сервисов (IT Service Management) фирмы Microsoft.**

Концепция ИТ-менеджмента Microsoft Solutions Framework: роль ИТ-служб. Модели и инструментальные средства Microsoft IT Service Management. Базовые понятия методологии Microsoft Balanced Scorecard Framework – рост эффективности фирмы за счет использования ИС. Структурные элементы MBSF. Принципы разработки и реализации проекта MBSF.

#### **Тема 6. Модель ИТ-сервисов ITSM**

Концепции ИТ-сервисов фирмы Hewlett Packard. Понятие ITSM Основные блоки бизнес-процессов ITSM. Управление сервисами – ключевое понятие ITIL и ITSM. Описание соглашения об уровне сервисов в организации. Преимущества модели ITSM перед традиционными моделями бизнес-процессов. Экономические преимущества модели ITSM. Экономическое значение соглашения об уровне сервиса и ITSM для ИС и предприятия.

## **Тема 7. Инструментальные средства ИТ-менеджмента**

Программные комплексы фирм-разработчиков Computer Associates, Hewlett-Packard, и IBM. Программные комплексы BI-систем. Программные комплексы BPRM-систем. Отечественные аналоги. Сбалансированные модели оценки эффективности ИТ-менеджмента.

## **Тема 8. Стандарты и уровни зрелости ИТ-управления**

Показатели результативности ИТ-службы. Методики отслеживания и диагностики результатов деятельности предприятия, метрики и измерители показателей результативности. Модель оценки и сопоставления показателей деятельности ИС (CSF, KPI, KGI). Модель совокупного экономического эффекта ИС. IT Service Capability Maturity Model - модель зрелости предоставления ИТ Услуг – концепция Software Engineering Research Centre. Модель добавленной экономической стоимости (Economic Value Added, EVA управление). SLM-системы мониторинга и управления ИТ-услугами

## **Тема 9. Аудит информационной службы предприятия**

ISACA: концепция аудита качества автоматизированного управления. Методологии оценки качества управления – CMM, модель 20 ключей, APS, ISO. Стандарты оценки качества функционирования ИС (COCOMO, IEEE, IEC TC). Оценка качества на всех этапах функционирования ИС. Методология IT Governance. Стандарт COBIT. Инструментальные средства аудита ИС.

## **Тема 10. Оптимизации ИТ-инфраструктуры как неотъемлемая часть управления современным предприятием.**

Уровни оптимизации ИТ-инфраструктуры. Базовый уровень оптимизации. Стандартизованный, рационализированный и динамический уровни оптимизации. Концепция IOI Microsoft.

## **Тема 11. Внедрение управленческих информационных систем на предприятии (Business Process Management)**

Понятие Business Process Management. Понятие сервисно-ориентированной архитектуры предприятия. Роль ИТ-управления в SOA. BPM-приложения. BI-системы. Обзор BI-систем..

## **Тема 12. Процессные модели внедрения ИТ-услуг на предприятии**

Планирование ИТ-ресурсов: бюджет, персонал, контракты, оценка рисков. Иерархические структуры работ и ресурсов проекта. Стоимостной анализ проекта. Распределение затрат во времени. Методы прогнозирования затрат. Формирование структуры управления. Разделение функций и ответственности между проектными и функциональными руководителями. Системы управления ИТ-активами (ИТ Asset Management, ИТАМ). Процессная модель ИТ-управления.



## Литература

### Основная

1. Информационные технологии управления: Учебное пособие / Под ред. Ю.М. Черкасова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 216 с.
2. Калянов Г.Н. CASE структурный системный анализ (автоматизация и применение). - М.: ЛОРИ, 1996. - 242 с.
3. Экономические и информационно-аналитические основы управления управления инвестиционными проектами: Монография /Под. Ред. К.В. Балдина. М.: НПО «МОДЭК», 2004.

### Дополнительная.

1. Автоматизация управления предприятием \ Баронов В.В. и др. – М.: ИФРА-М – М., 2000
2. Грабауров В.А. Информационные технологии для мернеджеров. Финансы и статистика. М. 2001.
3. Гулин В.Н. Информационные технологии для предприятия. Учебное пособие. Мн БГЭУ, 2003
4. Зотова Т. Экономическая эффективность – наша цель и принцип работы //Сетевой журнал № 5, 2003.
5. Кадушин А., Михайлова Н. Методика оценки экономической эффективности ИТ-проектов. //http://www.pmpofy.ru/content/rus/83/833-article.asp
6. Михайловский Н. Архитектура информационной системы, оценка рисков и совокупная стоимость владения //Директор ИС, №06, 2002 г.
7. Некрасова Е. Информационная система предприятия: эффекты или эффективность?//Независимый ресурс Всероссийского сообщества СЮ, www.cio-world.ru, -02.2003
8. Рудаков П. Стандарты управления ИТ// Журнал «Директор информационной службы», №07-08, 2002

9. Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем. М: ДМКПресс, 2002
10. Устинова Г. М. Информационные технологии менеджмента. Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений. СПб: ДиасофтЮИ, 2000
11. Я. Ван, Бон, Г. Кеммерлинг, Д. Фовлман, «Введение в ИТ-сервис-менеджмент». Компания IT Expert, 2003

**Ресурсы Интернет, связанные с информационно-аналитической поддержкой курса.**

1. [www.bsc.ru](http://www.bsc.ru)
2. [www.bsol.com](http://www.bsol.com)
3. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)
4. [www.cmm.org](http://www.cmm.org)
5. [www.gartnergroup.com](http://www.gartnergroup.com)
6. [www.3p.ru](http://www.3p.ru)
7. [www.interface.ru](http://www.interface.ru)
8. [www.isaca.ru](http://www.isaca.ru)
9. [www.itcam.ru](http://www.itcam.ru)
10. [www.itexpert.ru](http://www.itexpert.ru)
11. [www.iti.com](http://www.iti.com)
12. [www.itml.ru](http://www.itml.ru)
13. [www.metricnet.com](http://www.metricnet.com)
14. [www.microsoft.ru](http://www.microsoft.ru)
15. [www.inskinsey.ru](http://www.inskinsey.ru)
16. [www.pmi.org](http://www.pmi.org)
17. [www.tivoli.com](http://www.tivoli.com)
18. [www.devbusiness.ru](http://www.devbusiness.ru)

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

<http://www.bseu.by>