

Навчальна дисципліна
Інформаційні технології в управлінні
Навчальний контент

План лекцій

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Концептуальний зміст і сфери застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій

Питання: Концептуальний зміст нової фази інформаційної революції. Етапи розвитку інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ). Сфери застосування ІКТ. Завдання і процеси обробки інформації. Стратегічна роль ІКТ.

Тема 2 Інформаційні основи технології управління проектами.

Питання: Інформаційні основи технології управління проектами. Мови IDEF і UML, раціональний уніфікований процес (РУП). Технологія Rational Rose управління проектами.

Тема 3 Функціональні і організаційні зміни в організації унаслідок застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Ітологія.

Питання: Функціональні і організаційні зміни в організації унаслідок застосування ІКТ. Основні тенденції розвитку організацій і їх зв'язок з розвитком ІКТ. Функціональні зміни у сфері застосування ІТ. Найважливіші потенційні ефекти. Зміна стилю і правил роботи компаній.

Тема 4-5 Зовнішнє і внутрішнє інформаційне середовище. Інформаційне поле сучасного підприємства. Проекти ІКТ, управління проектами і їх вплив на організаційну сферу підприємства.

Питання: Зовнішнє і внутрішнє інформаційне середовище. Інформаційне поле сучасного підприємства. Системний підхід до інформатизації підприємства. Завдання інформаційного управління і їх місце в системах управління підприємством.

Тема 6-7 Структура даних і категорії інформаційних систем. Архітектура і типи даних в організації. Функціональна і організаційна структура засобів і методів інформаційно-комунікаційних технологій.

Питання: Формалізація даних. Перетворення даних в інформацію. Категорії інформаційних систем для обробки відповідного типу даних. Системи підтримки ухвалення рішення як складова частина корпоративної ІС. Види ІС для підтримки управління підприємством. Інтелектуальний аналіз даних.

Змістовий модуль 2.

Тема 8 Інформаційне середовище підприємства і автоматизація управління.

Питання: Інформаційні системи, що управляють, і системи підтримки діяльності керівника. Склад автоматизованої ІС управління і її базові функції. Процеси стратегічного управління. Бізнес-планування діяльності компанії за допомогою прикладних програмних пакетів. Комп'ютерний аналіз економічної і управлінської інформації з метою ухвалення рішення.

Тема 9-10 Методологія CALS. Основи PDM технології. Концепції і методології планування і управління ресурсами підприємства MRP і ERP. Технології управління CRM і CSRP.

Питання: Інформаційна інтеграція виробництва на основі єдиної моделі життєвого циклу продукту. Методологія CALS. Життєвий цикл продукту як взаємозв'язок процесів бізнесу. Основи PDM технології. Розширення стандартів CALS на методологію передачі знань. Управління змінами в діяльності компанії і технологія впровадження інформаційних систем управління. Концепції і методології планування і управління підприємством MRP і ERP. Технології управління CRM і CSRP.

Тема 11 Основи технології Internet/Intranet, її застосування в управлінні бізнесом.

Питання: Застосування технології Internet/Intranet в управлінні бізнесом. Можливості пошукових систем для пошуку управлінської інформації. Засоби розробки, експлуатації і супроводу Internet/Intranet додатків. Управління додатками. Internet-технології в бізнесі.

Тема 12 Базові питання організації безпеки даних і інформаційного захисту корпоративної мережі в управлінні бізнесом.

Питання: Управління системою інформаційної безпеки. Базові питання організації безпеки даних і інформаційного захисту корпоративної мережі. Співвідношення зовнішніх і внутрішніх погроз. Етапи побудови комплексного інформаційного захисту. Сучасні засоби захисту інформації і ІС. Основні сценарії забезпечення інформаційної безпеки. Оцінка витрат на придбання, підтримку засобів захисту і навчання персоналу.

Перелік лабораторних занять

Лабораторна робота № 1-2.

Моделювання систем автоматизації бізнес-процесів засобами оболонки BPWIN (ALLFUSION PROCESS MODELER)

Лабораторні роботи № 3-4.

Візуальне моделювання систем автоматизації бізнес-процесів засобами RATIONAL ROSE.

Лабораторна робота № 5-6.

Автоматизація процесу керування проектами засобами MS PROJECT

Лабораторні роботи № 7-8.

WEB-Технології в керування бізнесами-процесами. Основи створення інформаційних ресурсів мовою PHP.

Автоматизація процесами керування інформаційними ресурсами підприємства засобами MS SQL

Питання самостійної роботи студента

1. Система й системний підхід у керуванні. Поняття керування по функціях.
2. Автоматизована система керування гнучкою виробничою системою (АСУ ГПС)
3. Комплексна автоматизація бізнес-процесів.
4. Вплив інформаційних технологій на розвиток реінжинірингу бізнес-процесів і на організаційну структуру підприємства.
5. Властивості, структура й класифікація автоматизованих інформаційних технологій керування.
6. Використання автоматизованих інформаційних технологій у керуванні проектами
7. Загальні відомості про імітаційне моделювання. Імітаційні моделі виробничих процесів.
8. Технологія автоматизації офісу. Системи електронного документообігу.

Основна література:

1. Благовещенская, М. М. Информационные технологии систем управления технологическими процессами : учебник для вузов / М.М. Благовещенская, Л.А. Злобин .— М. : Высшая школа, 2005.— 768 с.
2. Информационные технология управления. Учебное пособие по курсу «Информационные технология управления» / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т; В.В. Мартынов, В.И. Рыков, И.А. Лысенко, Е.И. Филосова – Уфа: УГАТУ, 2007. – 301 с.
3. Информационные технологии управления : учеб. пособие для студ. вузов по эконом. спец. / Под ред. Г. А. Титоренко.— 2-е изд., доп.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004 .— 439 с.
4. Информационные технологии управления : Учеб. пособие для студ. вузов по эконом. спец. / Под ред. Г. А. Титоренко .— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 280 с.

Допоміжна література:

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике : учебник для вузов / под ред. Г. А. Титоренко .— М. : ЮНИТИ, 2005.— 399 с.
2. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении.— СПб. : Из-во Михайлова В.А., 2001.— 360 с.
3. Черемных, С. В. . Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум / С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин .— М. : Финансы и статистика, 2006.— 192 с.
4. Чубукова, И. А. Data Mining : учебное пособие / И. А. Чубукова .— М. : Интернет-Университет Информационных Технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.— 382 с.