

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(найменування центрального органу управління освітою, власник)

Запорізький національний технічний університет

Рейнжиніринг існуючих механічних цехів
(назва навчальної дисципліни)

ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни
підготовки магістрів
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
напряму 6.050101 «Комп'ютерні науки
(шифр і назва напрямку)
спеціальності (з можливістю подальшого навчання)
8.05010102 «Інформаційні технології проектування»
(шифр і назва спеціальності)

(Шифр за ОПП _____)

Запоріжжя
2013 рік

Підготовлено: к.т.н., доцентом, професором кафедри програмних засобів Субботіним С.О.

Затверджено на засіданні кафедри програмних засобів

(Протокол №1 від 21.08.2013 р.)

Схвалено НМК факультету комп'ютерних наук і технологій_протокол № ____ від _____ р.

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни “Реінжиніринг існуючих механічних цехів” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності 8.05010102 «Інформаційні технології проектування» на пряму підготовки 6.050101 «Комп’ютерні науки».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи та моделі обчислювального інтелекту їх використання для побудови інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень.

Міждисциплінарні зв’язки: дисципліни, що передують вивченню цієї дисципліни – «Системний аналіз предметної області», «Проектування сучасних інформаційних систем»; дисципліни, вивчення яких спирається на цю дисципліну – дипломне проектування.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Методологія реінжинірингу.
2. Практичні аспекти реінжинірингу

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Реінжиніринг існуючих механічних цехів” є вивчення теоретичних основ та практичних аспектів використання методологій реінжинірингу для впровадження корпоративних систем управління виробництвом.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Реінжиніринг існуючих механічних цехів” є надання студентам комплексу знань, необхідних для розуміння проблем, які виникають при використанні сучасних систем управління бізнес-процесами на виробництві та ознайомити студентів з методами і моделями реінжинірингу; підготувати студента до ефективного використання сучасних засобів поліпшення та перепроєктування технічних та бізнесових процесів. .

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- основні поняття та визначення реінжинірингу;
- методологію спрощення та удосконалення процесів та програм;
- застосування реінжинірингу;

вміти:

- обґрунтовувати й аналізувати вибір конкретного методу перепроєктування при вирішенні відповідних практичних задач;
- використовувати сучасні програмні засоби для проектування та моделювання;
- створювати проекти реінжинірингу технічних та бізнес процесів;
- аналізувати результати використання реінжинірингу для вирішення конкретних задач.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 72 години / 2 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Методологія реінжинірингу.

Тема 1. Методологічні основи реінжинірингу бізнесів-процесів.

Визначення бізнесу-процесу. Задачі реінжинірингу. Порівняльна характеристика удосконалення і реінжинірингу. Принципи перепроєктування бізнес-процесів. Методологія спрощення й удосконалення бізнес-процесів.

Тема 2. Програмне забезпечення як інструмент реінжинірингу бізнес процесів малих і середніх підприємств.

Автоматизація при удосконаленні бізнес процесів. Програмне забезпечення – інструмент реінжинірингу. Система автоматизації керування малими і середніми підприємствами "ІС: Предприятие".

Змістовий модуль 2. Практичні аспекти реінжинірингу

Тема 1. Інформаційні технології у реінжиніринзі бізнес-процесів великих підприємств.

Корпоративна система управління великим підприємством SAP R/3. Мова АВАР. Управління знаннями.

Тема 2. Практичне використання реінжинірингу для підприємств наукоміського машинобудування на прикладі авіадвигунобудівного заводу.

Структура авіадвигунобудівного заводу і механічного цеху. Основні бізнеси-процеси й інформаційні потоки на авіадвигунобудівному заводі й у механічному цеху. Досвід реінжинірингу на авіадвигунобудівному заводі "Мотор Січ". Зарубіжний досвід реінжинірингу.

3. Рекомендована література

Основна

1. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы. Регламентация и управление / В. Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: Инфра-М, 2008. – 320 с.
2. Шеер А.-В. ARIS - моделирование бизнес-процессов. – М.: Вильямс, 2008, – 224 с.
3. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2005 – 288 с.
4. Субботин С. А. Автоматизация корпоративного управления авиамоторостроительным предприятием / С. А. Субботин, А. В. Богуслаев // Вісник двигунобудування. – 2005. – № 3. – С. 7–13.
5. Ойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 336 с.
6. Дебелак Д. Бизнес-модели. Принципы создания процветающей организации. – М.: Гребенников Бизнес Букс, 2009. – 256 с.
7. Бхуптани М. RFID-технологии на службе вашего бизнеса / М. Бхуптани, Ш. Морадпут. – М.: Альпина, 2007. – 281 с.

Додаткова

8. Радченко М. Г. 1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. – М.: 1С-Паблишинг, 2009. – 876 с.
9. Matthes F. Understanding SAP R/3. A Tutorial for Computer Scientists / F. Matthes, S. Ziemer. – Hamburg: Technical University-Hamburg, 1998. – 38 p.
10. Davenport T.H. Process Innovation, Reengineering Work through Information Technology. – Boston: Harvard Business School Press, 1993. – 352 p.
11. Jacobson I. The Object Advantage. Business Process Reengineering with Object Technology / I. Jacobson, M. Ericsson, A. Jacobson. – New York: Addison-Wesley Publishing Company, 1995. – 368 p.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.

5. Засоби діагностики успішності навчання включають:

- тестування з кожного змістовного модулю;
- три лабораторні роботи.