

Розширений план лекцій

з дисципліни «Інформаційно-аналітичні технології в економіці та управлінні»

лекційних годин – 30

викладач – Клепікова О.А.

Змістовий модуль 1

ЗМ1. Загальні засади інформаційних систем та інформаційних технологій в економіці

Лекція 1. Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою

- 1.1. Роль процесів інформатизації при переході до інформаційного суспільства. Еволюція інформаційних систем
- 1.2. Загальна характеристика розвитку та використання інформаційних технологій та інформаційних систем в управлінні економікою України
- 1.3. Поняття даних, інформації, знань та їхнє використання в процесі управління бізнесом
- 1.4. Інформаційні ресурси підприємства, джерела формування. Управління інформаційними ресурсами. Інформаційні потоки в управлінні бізнесом підприємства

Лекція 2. Процесний підхід до розробки автоматизованих інформаційних систем (АІС).

- 2.1. Сутність процесного підходу до управління бізнесом
- 2.2. Виділення бізнес-процесів та їх моделювання
- 2.3. Реалізація процесного підходу при розробці АІС. Класифікація ІС.
- 2.4. Структура інформаційної системи. Корпоративні інформаційні системи: поняття, характерні ознаки

Лекція 3. Проектування інформаційних систем на підприємстві

- 3.1. Життєвий цикл інформаційної системи
- 3.2. Роль замовника в створенні інформаційної системи підприємства
- 3.3. Критерії і методи вибору корпоративної інформаційної системи
- 3.4. Огляд ринку програмного забезпечення для управління підприємством

Лекція 4. Інформаційно-аналітичні технології в сучасному бізнесі

- 4.1. Поняття інформаційної технології. Етапи розвитку інформаційних технологій . Тенденції ринку програмних продуктів для бізнесу.
- 4.2. Класифікація інформаційних технологій.
- 4.3. Технологія автоматизованих робочих місць
- 4.4. Гіпертекстова технологія. Технологія мультимедіа
- 4.5. Мережні технології. Технології Internet. Мобільні технології

Лекція 5. Інформаційні технології управління проектами

- 5.1. Поняття проекту. Процес управління проектом.
- 5.2. Процес планування проекту
- 5.3. Сучасні системи управління проектами
- 5.4. Розрахунок параметрів мережної моделі

ЗМ2. Інформаційно-аналітичні технології в корпоративних інформаційних системах

Лекція 6. Застосування OLAP-технологій для формування аналітичної звітності підприємстві

- 6.1. Розвиток та застосування СППР на основі сховищ даних та OLAP-систем
- 6.2. Концепція сховищ даних (Data Warehouse). Концепція вітрин даних (Data Mart)
- 6.3. Дворівнева та корпоративна архітектура даних
- 6.4. Система аналітичного інтерактивного оброблення (OLAP). OLAP-продукти. Система оперативного аналітичного оброблення «Контур стандарт»

Лекція 7. Промислові стандарти корпоративних інформаційних систем

- 8.1. Еволюція промислових стандартів створення інформаційних систем
- 8.2. CRM-системи
- 8.3. Автоматизація документообігу
- 8.4. Технології "хмарні обчислення" для підприємств малого та середнього бізнесу.

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ №2

ЗМ3. Застосування інформаційних технологій у процесі моделювання складних економічних систем

Лекція 8. Інформаційно-аналітичні технології прийняття рішень в умовах визначеності

- 7.1. Моделі лінійного програмування.
 - 7.1.1. Моделі прийняття рішень виробничих процесів.
 - 7.1.2. Моделі прийняття рішень банківсько-фінансової сфери.
- 7.2. Динамічна модель планування і управління запасами.
- 7.3. Задачі логістики. Транспортна задача.

Лекція 9. Інформаційно-аналітичні технології обробки економічної інформації

- 9.1. Використання математичних та статистичних методів для кількісної оцінки економічних явищ і процесів.
- 9.2. Класи математичних методів і моделей.
- 9.3. Основні підходи сучасних систем імітаційного моделювання в економічних дослідженнях.

ЗМ4. Застосування сучасних інформаційних технологій для бізнес-аналітики

Лекція 10. Застосування сучасних інформаційних технологій імітаційного моделювання для бізнес-аналітики в галузях економіки (потоківий підхід)

- 10.1. Загальна характеристика та принципи функціонування пакету Ithink
 - 10.1.1. Моделювання виробничо-збутової системи
 - 10.1.2. Моделювання бізнес-процесів торгівельного підприємства
 - 10.1.3. Моделювання макро- економічних процесів

Лекція 11. Застосування сучасних інформаційних технологій імітаційного моделювання для бізнес-аналітики в галузях економіки (процесний підхід)

- 11.1. Загальна характеристика та принципи функціонування системи AnyLogic 7
- 11.2. Багатопідхідне моделювання: системна динаміка, дискретно-подійовий підхід, агентне моделювання

Лекція 12. Агентне моделювання – новий підхід в дослідженні складних економічних систем

- 12.1. Поняття агента, взаємодія агентів. Зв'язки агентів в мережі. Планування дії агентів за допомогою діаграми станів
- 12.2. Бібліотеки AnyLogic 7 (бібліотека моделювання процесів, пішохідна бібліотека, залізнична бібліотека, моделювання транспортних мереж та ін.)

Лекція 13. Інформаційно-аналітичні технології моделювання процесів діяльності банку

- 13.1. Використання бібліотеки моделювання процесів для моделювання процесу обслуговування клієнтів банку у системі AnyLogic
- 13.2. Моделювання фінансової діяльності банку з метою ефективного розподілу фінансових потоків

Лекція 14. Інформаційно-аналітичні технології в маркетингу

- 14.1. IT розв'язання задач з дослідження ринку та попиту на товари
- 14.2. Інформаційна технологія розрахунків цін на товари
- 14.3. Інформаційна технологія розв'язання задач з управління рекламною діяльністю

14.4. Розробка агентно-динамічної моделі розповсюдження товарів із застосуванням різноманітних маркетингових технологій у системі AnyLogic

Лекція 15. Інформаційно-аналітичні технології моделювання в задачах управління запасами та ланцюжків постачання

- 15.1. Концептуальні засади задачі управління запасами та ланцюжків постачання
- 15.2. Моделювання діяльності виробничо-збутового підприємства
- 15.3. Розробка агентно-динамічної моделі управління виробничо-збутовою діяльністю засобами AnyLogic