

Завдання для поточного та підсумкового контролю

Програма підготовки магістрів

галузь 12 - "Інформаційні технології"

спеціальність 122 –"Комп'ютерні науки"

"Проектування інформаційних систем промислових підприємств"

300 год. / 10 кредитів ЄКТС

(30 год. лекцій, 45 год. лабораторних робіт)

Контрольні питання до модуля

1. Система управління промислового підприємства.
2. Особливості інформаційної системи промислового підприємства (ІСПП).
3. Елементи ІСПП.
4. Цілі і задачі ІСПП.
5. Ознаки класифікації ІС. Приклади.
6. Функції управління промислового підприємства, які забезпечує ІС.
7. Типи ІС, які відносяться до класу АСУВ.
8. Структура ІСПП.
9. Виробничі процеси, які автоматизують SCADA, CNC.
10. Критерії вибору ІСПП.
11. Технологія проектування ІС, її компоненти.
12. Вибір технології проектування ІС.
13. Приклади проектів ІС на промислових підприємствах.
14. Методи проектування ІС, їх призначення.
15. Особливості методів ручного та автоматизованого проектування, їх переваги і недоліки.
16. Доцільність використання методів проектування «знизу-вверх», «зверху-вниз».
17. Принципові особливості методів оригінального (типового) проектування.
18. Методи типового проектування та їх характеристики.
19. Переваги індустріальної технології проектування над канонічною.
20. Методи і засоби проектування в індустріальній та канонічній технологіях.
21. Переваги об'єктно-орієнтованих засобів над функціональними.
22. Функціональні та об'єктно-орієнтовані засоби та їх інструменти.
23. Параметричний та модельний підходи до індустріального проектування.
24. Життєвий цикл ІС та його структура.
25. Вибір структури життєвого циклу для ІС, яка проектується.
26. Стандарти та моделі життєвого циклу.
27. Особливості каскадної, ітераційної, спіральної та MSF моделей життєвого циклу.

28. Приклади станів проектування ІС.
29. Вимоги до ІС, рівні їх класифікації.
30. Бізнес-вимоги до ІС.
31. Процес ний підхід до проектування ІС.
32. Послідовність дій при формуванні бізнес-вимог до ІС з використанням процесного підходу.
33. Моделювання бізнес-процесів.
34. Моделі «Як є» і «Як повинно бути» у процесі формування бізнес-вимог.
35. Методології моделювання бізнес-процесів.
36. Нотація процесу в IDEFO.
37. Нотації інформаційних потоків в бізнес-процесах.
38. Програмні засоби реалізації методології моделювання бізнес-процесів.
39. Методи аналізу бізнес-процесів.
40. Інформація документу вимог користувача.
41. Діаграми графічного опису вимог користувачів.
42. Інформація специфікації до вимог ІС.

Форма підсумкового контролю успішності навчання

Екзамени у 9 та 10 семестрах.

Засоби діагностики успішності навчання

Самостійні роботи, поточний модульний контроль (тестування), захист індивідуального завдання.