

Завдання для поточного та підсумкового контролю

**Програма підготовки магістрів у галузі знань 12 – "Інформаційні технології"
зі спеціальності 122 – "Комп'ютерні науки"
"Практикум з розробки проектів програмного забезпечення"
390 год. / 13 кредитів ЕКТС
(45 год. лекцій, 45 год. лабораторних занять)**

1-й семестр

1. Задачі програмної інженерії
2. Критичність масштабність проектів
3. Життєвий цикл програмного забезпечення
4. Основні процеси життєвого циклу програмного забезпечення
5. Допоміжні процеси життєвого циклу програмного забезпечення
6. Організаційні процеси життєвого циклу програмного забезпечення
7. Каскадна модель життєвого циклу програмного забезпечення
8. V-модель життєвого циклу програмного забезпечення
9. Спіральна модель життєвого циклу програмного забезпечення
10. Характеристики фаз і етапів життєвого циклу програмного забезпечення
11. Рівні технологічної зрілості підприємств
12. Характеристика рівнів СММ
13. Стадії і етапи розробки ПЗ за ЄСПД
14. Призначення і зміст технічного завдання на розробку ПЗ
15. Категорії керування проектами
16. Трикутник обмежень проекту
17. Принципи структурного підходу моделювання бізнес процесів
18. Основи специфікацій вимог програмного забезпечення.

2-й семестр

1. Основні принципи структурного аналізу
2. Функціональні моделі проектування
3. Побудова SADT моделей
4. Декомпозиція SADT моделей
5. Склад діаграм потоків даних
6. Особливості методології проектування Варньє - Орра, Джексона
7. Особливості методології проектування Йордана - ДеМарко
8. Особливості методології проектування Константіна
9. Особливості методології проектування Гейна – Сарсона
10. Елементи моделі даних
11. Принципи побудови об'єктно-орієнтованої моделі
12. Призначення UML
13. Словника UML
14. Основні елементи об'єктної моделі
15. Набір діаграм, які використовуються у UML
16. Методи оцінки трудомісткості програмного проекту

17. Методика оцінки трудомісткості програмного проекту на основі варіантів використання

18. Методика оцінки трудомісткості програмного проекту на основі експертних оцінок