

Завдання для самостійної роботи

**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)

№ з/п.	Назва теми	Кількість годин
1-й семестр		
1 Управління проектами програмного забезпечення		
1	Принцип «бистої розробки ПЗ»	15
2	Життєві цикли програмного забезпечення та їх аналіз	15
3	Категорії керування проектами та трикутник обмежень проекту	15
4	Структурний підхід до моделювання бізнес процесів	15
5	Специфікації вимог програмного забезпечення	15
2 Методи розробки проектів програмного забезпечення		
1	Побудова SADT моделей ПЗ та їх декомпозиція	15
2	Огляд методологій проектування (Варньє - Орра, Джексона, Константіна, Йордана – ДеМарко, Гейна – Сарсона)	15
3	ER- діаграми та ER- аналіз.	15
4	Моделі мови UML	15
5	Методи оцінки трудомісткості програмного проекту	15
Всього за 1-й семестр		150
2-й семестр		
Модуль 1 Верифікація та тестування програмного проекту		
1	Методи і стратегії тестування	9
2	Методологія складання тестів "чорної скрині"	9
3	Методологія спадання тестів "білої скрині"	9
4	Основні принцип тестування. Критерії завершення тестування	9
5	Засоби автоматизації тестування	9
Модуль 2 Документування і супроводження програмного проекту		
1	Документування ПЗ. Види і призначення документації.	9
2	Організація документування	9
3	Організація супроводження ПЗ	9
4	Огляд ДОСТів документування ПЗ	9
5	Огляд ДОСТу 2.105-95	9

Всього за 2-й семестр	90
Разом	*240

Примітка. * Без урахування годин курсового проекту

Курсовий проект

№ з/п	Завдання на курсовий проект (етапи курсового проекту)	Кількість годин
2-й семестр 2		
Модуль 1		
1	Розробка проекту ТЗ	8
2	Розробка технічного проекту ПЗ	8
3	Розробка робочого проекту ПЗ	8
Модуль 2		
4	Розробка програми	8
5	Налагодження програми	8
6	Тестування програми	8
7	Оформлення пояснювальної записки	8
8	Захист курсового проекту	4
Разом		60

Загальна кількість годин самостійної роботи становить 300 годин.