

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 5. «Технології розробки програмного забезпечення»
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Інформатика) / «Середня освіта. Інформатика»
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	3 (5 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год, з них: лекц. – 10 год, лаб. – 20 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра загальної математики та методики навчання інформатики
Автор ОК	Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики Яцюк Світлана Миколаївна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з програмування та теорії систем
Що буде вивчатися	Базові поняття програмної інженерії. Проектування, конструювання ПЗ. Вимоги до програмного забезпечення. Формування й аналіз вимог. Атестація і огляд вимог. Стандартизація моделей життєвого циклу. Співвідношення ЖЦ стандарту ISO/IEC 12207 та областей SWEBOOK. Загальносистемний підхід до проектування архітектури ПЗ. Структурування системи. Моделі керування. Модульна декомпозиція. Проблемно- залежні архітектури. Аспектно-орієнтоване програмування. Архітектура клієнт/сервер. Архітектура розподілених об'єктів. Принципи об'єктно-орієнтованого подання програмних систем. Базис мови візуального моделювання. Статичні моделі об'єктно-орієнтованих програмних систем.
Чому це цікаво/треба вивчати	Ознайомившись з процесами, методами та засобами підтримки життєвого циклу продуктів програмного забезпечення та інформаційних систем, основами менеджменту створення продуктів інформаційних технологій, основам управління якістю продуктів формуються знання та розуміння предметної області та розуміння професії
Чому можна навчитися (результати навчання)	Опанувати методи проектування та виробництва програмного продукту; методи організації роботи в колективах розробників програмного забезпечення; основні етапи створення програмного забезпечення, моделі життєвого циклу програмного забезпечення, принципи побудови, проектування і тестування програм, програмних систем і комплексів.

Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника самостійно вибирати потрібну для розробки модель життєвого циклу; самостійно застосовувати методи організації роботи в колективах розробників програмного забезпечення; самостійно застосовувати отримані знання при виконанні проектів і випускних кваліфікаційних робіт, а також у ході наукових досліджень; самостійно проектувати, тестувати та оцінювати якість та аналізувати ефективність програмного забезпечення; розробляти програмне забезпечення при роботі в команді.
---	---