

АНОТАЦІЯ

навчальної дисципліни «Технологія проектування складних об'єктів і систем»

Навчальна дисципліна «Технологія проектування складних об'єктів і систем» є вибірковим компонентом освітньо-професійної програми «Правоохоронні інформаційні системи» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи і технології» з практико-орієнтованим навчанням на факультеті №2 Інституту з підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції ЛьвДУВС.

Метою викладання навчальної дисципліни «Технологія проектування складних об'єктів і систем» є формування теоретичних і практичних навичок здобувачів вищої освіти у інформаційних технологіях проектування складних систем, які засновані на міжнародних стандартах, у методах проектування інформаційних моделей систем, у проведенні аналізу отриманих результатів, у застосуванні інструментальних засобів підтримки проектування комплексних інформаційних систем.

Завданнями навчальної дисципліни «Технологія проектування складних об'єктів і систем» є

Вивчення складових і структури різних типів систем як об'єктів проектування; сучасних технологій системного аналізу та проектування складних систем і методик обґрунтування ефективності їхнього застосування; змістів етапів проектування інформаційних систем та їхніх особливостей при використанні різних технологій проектування; цілей і завдань проведення передпроектного обстеження об'єктів інформатизації; методів моделювання інформаційних процесів предметної області; класифікацію й загальні характеристики сучасних CASE-засобів.

Дисципліна «Технологія проектування складних об'єктів і систем» пов'язана з іншими навчальними дисциплінами, зокрема: «Алгоритмізація та програмування», «Організація баз даних та знань», «Веб програмування» «Комп'ютерні мережі», «Операційні системи».

Відповідно до вимог освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні набути таких компетентностей:

КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти набувають таких програмних результатів навчання (далі – ПР):

ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

Перелік тем:

Тема 1. Основні поняття технології проектування складних систем. *Тема 2.* Життєвий цикл програмного забезпечення складної інформаційної системи. *Тема 3.* Організація розробки інформаційної системи. *Тема 4.* Аналіз та моделювання функціональної області впровадження інформаційних систем. *Тема 5.* Специфікація функціональних вимог до інформаційних систем. *Тема 6.* Методології моделювання предметної області. *Тема 7.* Моделювання процесів засобами BPwin. *Тема 8.*

Моделювання інформаційного забезпечення. *Тема 9.* Уніфікована мова візуального моделювання. *Тема 10.* Етапи моделювання інформаційних систем засобами UML.