

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ

Тип:	Дисципліна загальної підготовки
Код:	ОК-20
Семестр:	7,8
Загальна кількість кредитів/годин:	8,5/255
Форма контролю:	Іспит
Викладач:	к. т. н., доцент кафедри комп'ютерних технологій Єпик М.О.
Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:	«Вища математика», «Обчислювальна математика», «Теорія ймовірності та математична статистика»
Місце у структурно-логічній схемі:	ОК-20 Методи дослідження операцій викладається на четвертому році навчання
Форма навчання:	Лекцій, лабораторні роботи, самостійна робота
Критерії оцінювання:	Поточний контроль – 50 балів, підсумковий контроль (іспит) – 50 балів
Мова викладання:	Українська

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Введення в дослідження операцій. Лінійне програмування. Графічний метод рішення ЗЛП. Симплекс-метод рішення ЗЛП. Транспортна задача. Цілочисельне програмування. Теорія ігор. Мережеве планування. Динамічне програмування. Нелінійне програмування.

Програмні результати навчання визначені в освітній програмі:

Здобувати систематичні знання в галузі комп'ютерних наук, аналізувати проблеми з точки зору сучасних наукових парадигм, осмислювати і робити обґрунтовані висновки з наукової і навчальної літератури та результатів експериментів (ПРН-1).

Проявляти допитливість, схильність до ризику, вміння мислити, надихатись новими ідеями, втілювати їх, запалювати ними оточуючих, комбінувати та експериментувати (ПРН-6).

Проводити аналіз сильних і слабких сторін рішення, зважувати і аналізувати можливості і ризику ухвалених рішень, оцінювати ефективність прийнятих рішень (ПРН-8).

Застосовувати у роботі міжнародні стандарти з оцінки якості програмного забезпечення, управління та обслуговування ІТ сервісів, моделі оцінки зрілості процесів розробки ПЗ (ПРН-9.)

Ефективно використовувати сучасний математичний апарат в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі аналізу, синтезу та проектування інформаційних систем за галузям (ПРН-12).

Формулювати мету управління організаційно-технічною та економічною системами, формувати систему критеріїв якості управління, будувати математичну модель задачі, вибирати та застосовувати відповідний метод розв'язування задачі оптимізації, знаходити її оптимальний розв'язок, коригувати модель й розв'язок на основі отриманих нових знань про задачу й операцію, виробляти управлінське рішення щодо досліджуваної операції й виконання цього рішення, застосовувати програмні засоби для пошуку оптимальних рішень задач організаційно-економічного управління (ПРН-16).

Описувати, предметну, область, застосовувати принципи системного підходу до моделювання і проектування систем та об'єктів інформатизації, здійснювати системний аналіз бізнес-процесів систем управління, розкривати невизначеності та аналізувати багатофакторні ризики; знаходити рішення слабо структурованих проблем (ПРН-17).