

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни	Кросплатформне програмування
Назва освітньої програми	Комп'ютерні науки
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Викладач	к.п.н., доц. Петренко Сергій Вікторович
CV викладача на сайті кафедри	https://kitm.rshu.edu.ua/sklad-kafedru/petrenko-sergii-victorovich/
E-mail викладача	serhii.petrenko@rshu.edu.ua

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета викладання дисципліни передбачає формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок використання об'єктно-орієнтованої методології програмування для створення сучасних кросплатформних додатків.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни «Кросплатформне програмування» є:

- ознайомлення з основними термінами і поняттями предметної області, у тому числі міжнародною англійською термінологією;
- розвиток навичок об'єктно-орієнтованого програмування загалом та володіння мовою Java як інструментом для імплементації програмного забезпечення;
- засвоєння основних підходів, методів та технологій створення кросплатформних додатків;
- розвиток навичок командної роботи;
- розвиток усвідомлення цінностей передового досвіду й здатності до його використання в майбутній професійній діяльності.

У результаті освоєння повного курсу навчальної дисципліни «Кросплатформне програмування» у здобувачів вищої освіти формуються глибокі, міцні і системні знання, які передбачають вільне володіння понятійним апаратом, розуміння основних задач предмету, його мети та завдання, а також здатність до практичного застосування цих знань при реалізації прикладних застосувань.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. «Основи програмування на Java»

Тема 1. Кросплатформні технології. Місце Java у сучасній IT-індустрії. Java Virtual Machine та байт-код. Особливості та різновиди Java. Стандартний інструментарій Java Development Kit. Середовища розробки для Java.

Тема 2. Синтаксис мови Java. Типи даних та оператори. Керуючі конструкції. Масиви.

Тема 3. Об'єктно-орієнтоване програмування в контексті Java. Класи та інтерфейси. Проектування класів.

Тема 4. Виключні ситуації. Ієрархія та обробка виключних ситуацій. Система логування повідомлень.

Змістовий модуль 2. «Сучасні підходи створення кросплатформних додатків на Java»

Тема 5. Java Collections API. Бібліотеки для роботи з колекціями.

Тема 6. Базові поняття роботи з JDBC API.

Тема 7. Модульне та інтеграційне тестування.

Тема 8. Web-аплікації на Java.