

Дисципліна
«Об'єктивно-орієнтовне програмування»

Лектор, науковий ступінь, вчене звання, посада	Бєбєшко Б.Т., старший викладач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.
Результати навчання	Результатом вивчення даної дисципліни є формування необхідного рівня інформаційної та комп'ютерної культури: набуття теоретичних і практичних знань про організацію, архітектуру програмних додатків, концепцію створення програмних систем, процесу проектування та розроблення прикладного програмного забезпечення за допомогою об'єктно-орієнтованого програмування та інструментальних засобів для створення прикладного програмного забезпечення інформаційних систем.
Зміст	Об'єктно-орієнтований підхід до програмування. Поняття та властивості об'єктно-орієнтованого програмування (ООП): об'єкти, класи, методи та їх реалізація в C#. Синтаксис описання класу. Деструктори. Динамічне виділення пам'яті для об'єкту. Інкапсуляція. Специфікатори доступу public, protected та private. Поліморфізм. Ієрархія класів. Класи колекцій і протоколи ітерації. Порядок генерування та перехоплення виняткової ситуації. Обробка виняткових ситуацій. Оператори try, throw і catch. Абстрактні класи. Інтерфейси. Успадкування. Концепція успадкування. Відношення клас-підклас. Одиночне успадкування. Множинне успадкування. Перевизначення, перевантаження, приховування методів. Поняття про захист внутрішніх даних об'єкту. Делегати. Події. Універсальні шаблони. Шаблони.