

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 12 – "Інформаційні технології"
зі спеціальності 121 – "Інженерія програмного забезпечення"**

"Об'єктно-орієнтовне програмування"

**360 год. / 12 кредити ЕКТС
(45 год. лекцій, 90 год. лабораторних занять)**

Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
3-й семестр		
1	Історія розвитку об'єктно-орієнтованих мов програмування.	6
2	Створення проектів в середовищах програмування.	6
3	Філософія програмування мови C++.	6
4	Інкапсуляція та приховання інформації	6
5	Бібліотеки стандартних функцій і компоновка програм.	6
6	Розміри зберігання та діапазон значень основних типів даних.	6
7	Масиви структур.	6
8	Масиви усередині структур.	6
9	Створення динамічних структур.	6
10	Ініціалізація масивів.	6
11	Масиви вказівників.	6
12	Масиви різнорідних об'єктів.	6
13	Службові функції.	6
14	Функції часу, дати та локалізації.	7
15	Ініціалізація багатовимірних масивів.	7
16	Сортування масивів за допомогою метода Шелла.	7
17	Сортування масивів за допомогою метода Сінглта.	7
18	Пірамідальне сортування.	7
19	Сортування масивів за допомогою метода злиття.	7
Разом		120
4-й семестр		
1	Типи рядкових потоків.	3
2	Маніпулятори потоків.	3
3	Розробка багатофайлових програм.	3
4	Видалення й перейменування файлів.	3
5	Режими доступу до файлу.	3
6	Функції керування вказівником поточної позиції у файлах.	3
7	Контроль стану введення-виведення.	3
8	Конструктор explicit.	3
9	Року-класи.	3
10	Віртуальні деструктори.	3

11	Приклади використання контейнерів.	3
12	Стандартна бібліотека шаблонів. Контейнери послідовностей.	4
13	Асоціативні контейнери. Адаптери контейнерів	4
14	Клас bitset. Об'єкти-функції.	4
Разом		45

Примітка. Окрім означених вище годин, в межах самостійної роботи, студенти виконують в 4-му семестрі курсову роботу. Загальний обсяг на курсову роботу становить 60 годин.