**АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мови системного програмування: С, С++**

**освітня програма:** Програмна інженерія

**спеціальність:** 121 «Інженерія програмного забезпечення»

**Обсяг дисципліни** 5 ЄКTС, лекцій 30 годин, практичних занять 10 годин, лабораторних робіт 20 годин, форма контролю - залік.

**Набір** – 1 група на рік

**Метою** дисципліни є вивчення основ програмування мовою С для створення додатків з використанням структурної технології програмування та оволодіння навичками розробки об’єктно- орієнтованих програм мовою С++.

Після вивчення дисципліни студенти мають

**знати:**

• основні конструкції та складові частини програм на мові С з використанням структурного програмування;

• принципи, особливості та властивості програм з використанням об’єктно-орієнтованого підходу при створенні програм на мові С++;

• основні принципи, на яких базується використання стандартної бібліотеки шаблонів.

**вміти:**

• створювати як консольні додатки, так і додатки з графічним інтерфейсом користувача, які обробляють віконні повідомлення;

• коректно та ефективно використовувати можливості мов програмування, що вивчаються;

• користуватися STL при створенні програм.

**володіти:**

• основами конструювання ПЗ за допомогою мов програмування С та С++

*володіти компетенціями:*

**загально-професійними**, до яких відносяться:

• здатність моделювати різні аспекти системи, для якої створюється програмне забезпечення з урахуванням вимог до його якості, надійності, виробничих характеристик (КЗП.05);

• сучасні уявлення про структуру та архітектуру програмного забезпечення, методи проектування програмного забезпечення (КЗП.07);

• здатність використовувати можливості апаратного забезпечення (КЗП.18);

• здатність використовувати можливості операційних систем (КЗП.19);

**спеціалізовано-професійними**, до яких відносяться:

• здатність використовувати професійно-профільовані знання й уміння в галузі практичного використання комп’ютерних технологій (КСП.04);

• використовувати інтернет-ресурси для рішення експериментальних та практичних завдань у галузі професійної діяльності (КСП.05);

• здатність аргументовано переконувати колег у правильності пропонованого рішення, вміти донести до інших свою позицію (КСП.07);

• дотримання професійної етики програмної інженерії (КСП.08); інструментальними, до яких відносяться:

• дослідницькі навички (КІ.03);

• здатність створення технічної документації до програмного проекту (КІ.04).

**Взаємозв’язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану** Основи програмування, Об’єктно-орієнтоване програмування

**Мова викладання** українська.

**Лектор** к.т.н., доц. Мельнікова Р.В.