

## **АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ЕЛЕКТРОНІКИ ТА МІКРОПРОЦЕСОРНОЇ ТЕХНІКИ»**

**Мета:** Метою викладання навчальної дисципліни «Основи електроніки та мікропроцесорної техніки» є формування у майбутніх фахівців знань про фундаментальні закономірності побудови засобів обчислювальної техніки та мікропроцесорних систем, а також набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці і ефективного використання засобів імітаційного моделювання у професійній діяльності для розв'язання задач аналізу комп'ютерних систем та мереж.

**Завдання:** Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи електроніки та мікропроцесорної техніки» є формування у студентів компетенції з використання інформаційних технологій, та комп'ютерних мереж; засвоєння ключових понять електроніки та мікропроцесорної техніки; здобути практичні навички з моделювання технічних засобів комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем.

**Предмет дисципліни** – вивчення вузлів та підсистем засобів обчислювальної техніки та мікропроцесорів, засвоєння арифметичних основ обчислювальної техніки та принципів синтезу логічних пристроїв, які застосовуються при розробці, впровадженні та експлуатації інформаційних систем різного призначення.

### **Зміст дисципліни розкривають такі теми:**

- Тема 1. Фізичні основи електронної техніки
- Тема 2. Напівпровідникові прилади
- Тема 3. Джерела вторинного живлення
- Тема 4. Електронні підсилювачі і генератори
- Тема 5. Елементна база мікроелектроніки
- Тема 6. Елементи імпульсної техніки
- Тема 7. Елементи мікропроцесорної техніки
- Тема 8. Мікропроцесорні пристрої
- Тема 9. Універсальні мікропроцесори
- Тема 10. Мікропроцесорні системи