

АНОТАЦІЯ
вибіркової дисципліни
«СИСТЕМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ»

Мета вивчення навчальної дисципліни «Системне програмування» полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти знань та розуміння основних понять, теоретичних принципів та методів, що застосовуються у системному програмуванні, а також навчання слухачів використовувати отримані знання для розв'язання різноманітних задач пов'язаних з створенням та супроводом системних програм.

Очікувані результати навчання. За результатами вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні

знати:

- основи дослідження операцій: основні поняття, принципи та підходи до оптимізації;
- наукові і математичні положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж;
- новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії;
- вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

уміти:

- застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи відомі методи;
- системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей;
- розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання;
- здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії;
- поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з

урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

Зміст програмного матеріалу.

Тема 1. Основні поняття і визначення.

Тема 2. Архітектурні особливості мікропроцесорів i80x86.

Тема 3. Концептуальні основи створення системного програмного забезпечення.

Тема 4. Організація системи переривань процесора i80x86.

Тема 5. Синхронізація процесів.

Тема 6. Керування реальною пам'яттю.

Тема 7. Керування віртуальною пам'яттю.

Тема 8. Інтерфейси операційних систем та API функції.

Тема 9. Мова програмування Асемблер.

Тема 10. Математичні операції на мові Асемблер.

Тема 11. Умовні операції на мові Асемблер.

Тема 12. Циклічні операції на мові Асемблер та робота з масивами.

Обсяг дисципліни 3 кредити ЄКТС (90годин)

Форма контролю залік

Викладання навчальної дисципліни забезпечує кафедра інформаційних технологій.