

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЕОМ

Освітньо-професійна програма	Комп'ютерна інженерія
Циклова комісія	Комп'ютерних дисциплін
Викладач	Криворот Вікторія Юріївна
Семестр	7
Кількість кредитів ЄКТС (годин)	4,5 (135 год.)
Форма контролю	Залік
Лекції	36
Лабораторні заняття	44
Практичні заняття	-
Семінарські заняття	-
Самостійна робота	55

Мета освітнього компоненту ВК2

Оволодіння здобувачами освіти теоретичною базою знань в області технічного обслуговування та наладки персональних комп'ютерів

Завдання освітнього компоненту ВК2

Вивчення та засвоєння здобувачами освіти основних принципів функціонування та будову складових вузлів сучасного ПК, загальні методи роботи з сучасною операційною системою Windows та додатковим програмним забезпеченням, поняття системних ресурсів та усунення їх конфліктів, засоби налагодження комп'ютерної системи на максимальну швидкість максимальне використання ресурсів. Вміти виконувати профілактичні роботи для ЕОМ, оптимізувати роботу комп'ютерів за допомогою програмного забезпечення, визначати види можливих несправностей, що виникають під час експлуатації ПК, встановлювати системне програмне забезпечення і програми діагностики вузлів комп'ютера

Компетентності:

ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК7. Здатність працювати в команді.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними

СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.

СК3. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп'ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

СК6. Здатність брати участь у модернізації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

СК7. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.

СК8. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

СК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.

СК11. Здатність здійснювати вибір, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.

СК13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.

Програмні результати навчання:

РН2. Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.

РН4. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності

РН6. Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії

РН7. Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.

РН8. Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності

РН10. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

РН11. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії

РН12. Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовувати шляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів

РН15. Проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки

РН16. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою

Розділи/Теми:

Розділ І ПК як програмно- апаратний комплекс

Відновлення Windows після збою.

Базові відомості про реєстр Windows

Оптимізація Windows

Захист у Windows. Брандмауери. Принципи функціонування

Комп'ютерні віруси

Шифрування даних.

ПЗ для обслуговування та налаштування ПК

Утиліти для роботи з НЖМД

Обслуговування накопичувачів

Розділ II. ПК як апаратний комплекс

Системні плати та процесори

Блок живлення ПК.

Накопичувачі. Структурна схема НЖМД.

Приводи зчитування інформації

Інтерпретація кодів помилок при діагностиці НЖМД IDE AT

BIOS - загальні положення. Звукові сигнали BIOS.