

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ



КОНТАКТИ

Факультет менеджменту

Кафедра економічної
кібернетики, комп'ютерних наук
та інформаційних технологій

[https://www.mnau.edu.ua/
faculty-men/kaf-econ-kiber/](https://www.mnau.edu.ua/faculty-men/kaf-econ-kiber/)

РОЗРОБНИК

Мірошник Роман Сергійович
асистент

[https://www.mnau.edu.ua/
faculty-men/kaf-econ-kiber/
miroshny-roman/](https://www.mnau.edu.ua/faculty-men/kaf-econ-kiber/miroshny-roman/)

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Семестр – 3

Кількість кредитів – 4

Кількість змістових модулів – 4

Загальна кількість годин - 120

- Лекції – 30 годин
- Практичні заняття – 30 годин
- Самостійна робота – 60 годин

ПРАКТИЧНА КОРИСТЬ

- Вміння самостійно діагностувати та ремонтувати ПК, ноутбуки, планшети – основа роботи сервісного інженера, комп'ютерного майстра, IT-support спеціаліста
- Діагностика та усунення проблем з перегрівом, живленням, відеокартами, принтерами – дозволяє вирішувати 70–80% типових звернень
- Налаштування BIOS/UEFI, встановлення Windows/Linux, драйверів, мережевого обладнання – базові навички для системного адміністратора та IT-фахівця



АНОТАЦІЯ

Дисципліна формує практичні навички технічного обслуговування, діагностики та ремонту комп'ютерної техніки. Студенти вивчають архітектуру ПК, ноутбуків, мобільних пристроїв, накопичувачів, відеокарт, периферії та мережевого обладнання. Курс охоплює розбирання/складання, діагностику апаратних несправностей, відновлення даних, заміну компонентів, налаштування ОС, BIOS/UEFI та профілактику. Особлива увага – безпеці, інструментам діагностики та реальним сценаріям ремонту.



МЕТА

Сформувати у студентів комплексні практичні компетенції з діагностики, ремонту, профілактичного обслуговування та налаштування комп'ютерних систем, ноутбуків, мобільних пристроїв і мережевого обладнання, щоб вони могли самостійно усувати несправності, відновлювати працездатність техніки та організувати технічну підтримку на рівні IT-фахівця початкового та середнього рівня.



ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1

1 - кредит

Апаратне забезпечення та діагностика комп'ютерних систем

- Архітектура сучасних комп'ютерних систем, компоненти та взаємодія
- Діагностичні інструменти та методики виявлення несправностей
- Материнські плати: типи, характеристики, типові несправності
- Процесори та системи охолодження: принципи роботи та обслуговування

Модуль 2

1 - кредит

Системи зберігання даних та периферійні пристрої

- HDD, SSD, NVMe: технології, порівняння, обслуговування
- Оперативна пам'ять: типи, характеристики, діагностика помилок
- Відеокарти та графічні системи: архітектура та ремонт
- Периферійні пристрої: принтери, сканери, мультимедійні пристрої

Модуль 3

1 - кредит

Мобільні пристрої та портативна техніка

- Архітектура ноутбуків: особливості конструкції та ремонту
- Планшети та мобільні пристрої: діагностика та обслуговування
- Системи живлення: блоки живлення, акумулятори, контролери заряду
- Дисплеї та сенсорні екрани: типи, несправності, заміна

Модуль 4

1 - кредит

Мережеве обладнання та системне налаштування

- Мережеве обладнання: маршрутизатори, комутатори, точки доступу
- Системне програмне забезпечення: встановлення та налаштування ОС
- Профілактика та організація технічного обслуговування



ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Залік