

АНОТАЦІЯ

до дисципліни «**Адміністрування та моніторинг комп'ютерних мережевих систем**»

Мета дисципліни формування системи теоретичних і практичних знань у галузі створення та адміністрування комп'ютерних мереж, а також операційних систем.

Завдання дисципліни: вивчення технологій комп'ютерних мереж (протоколів, сучасного обладнання, структурованих кабельних систем); формування навиків розробки проєктів комп'ютерних мереж з використанням сучасних програмних комплексів; засвоїти програмне забезпечення та методи управління мережами та принципами їх адміністрування; оволодіти знаннями адміністрування серверних операційних систем сімейства Windows.

Результати навчання дисципліни

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати:**

- сучасні технології комп'ютерних мереж; протоколи передачі даних;
- методології створення структурованих кабельних систем;
- еталонні моделі комп'ютерних мереж; визначення та застосування комп'ютерної мережі;
- історію розвитку комп'ютерних мереж;
- основні IP-адреси мереж з виділеними серверами;
- організацію локальних мереж з магістральною організацією середовища;
- організацію глобальних мереж та способи управління каналами зв'язку;
- основи електронного листування;
- систему доменних імен Internet (DNS);
- основи Internet та її безпеку; критерії пошуку інформації та драйверів пристроїв ПК та периферії в Internet.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти:**

- спроектувати та розрахувати локальну мережу;
- налаштовувати стек протоколу TCP/IP;
- діагностувати функціональність мережі та усувати неполадки;
- створювати проєкти комп'ютерних мереж з використанням сучасних програмних комплексів; визначати IP адреси для абонентів сегментів у мережі;
- здійснювати обґрунтований вибір середовищ передачі даних.

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться

Загальні: КЗ1, КЗ3, КЗ5, КЗ6.

Спеціальні: КС1, КС2, КС3, КС4, КС10, КС12

Вивчення навчальної дисципліни передбачає досягнення студентом таких прикладних результатів навчання (ПР): ПР3, ПР4, ПР5.

Формат дисципліни

Формат – змішана дисципліна, що передбачає проведення лекцій, лабораторних занять та консультацій.

Обсяг дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції заняття	16
лабораторні заняття	32
самостійна робота	87
Всього за дисципліну	135

Пререквізити. Студенти повинні володіти базовими знаннями основ вищої математики, фізики, програмування.

Характеристика навчальної дисципліни – **вибіркова**. Вона належить до вибірових дисциплін циклу професійної підготовки освітньої програми «Інформаційні системи та технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Галузь знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». Викладається у 3 семестрі (другий курс) обсягом 4,5 кредитів ECTS. Формою підсумковою контролю є **залік**.