

## АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розвиток сучасних інформаційних технологій супроводжується збільшенням ролі телекомунікаційних систем різного призначення та комп'ютерних мереж. Це пояснюється необхідністю більш швидкої передачі інформації, в тому числі й управлінської, для якої важливе значення мають час та оперативність її доставки до користувачів. Більш вагомим стає використання засобів електронного обміну документів – електронної пошти, програмного забезпечення браузерів тощо – за допомогою яких набагато збільшується ефективність роботи фахівців різних рівнів управління сучасними підприємствами та установами. Особливе місце в цих завданнях займають сучасні технології комп'ютерних мереж, серед яких слід виділити локальні та глобальні мережі. Це пояснюється необхідністю використання корпоративної інформації, що міститься в корпоративних базах даних, які можуть розташовуватися як в окремих підрозділах підприємства, так й за його межами. Отже сучасні технології оброблення документів різного призначення повинні базуватися на засобах телекомунікаційного зв'язку й стандартів комп'ютерних мереж, які виступають як транспортні системи передачі даних.

Таким чином, комп'ютерні мережі та телекомунікаційні системи стають підґрунтям для підвищення ефективності інструментальної складової та інтелектуалізації процесів прийняття рішень в сучасних умовах високотехнологічного виробництва.

Мета вивчення дисципліни «Комп'ютерні мережі» - вивчення архітектури комп'ютерних мереж, програмного забезпечення та методів їх проектування, набуття практичних навичок аналізу, побудови та використання, захисту від несанкціонованого доступу до інформації.

У результаті опанування дисципліни студенти повинні знати: • сучасні технології комп'ютерних мереж; • протоколи передачі даних; • методології

створення структурованих кабельних систем; • еталонні моделі комп'ютерних мереж; • навчитись по технічних вимогах вибрати структуру мережі і вміти працювати з комп'ютерною мережею. Також студенти повинні вміти: • створювати проекти комп'ютерних мереж з використанням сучасних • програмних комплексів; • визначати IP адреси для абонентів сегментів у мережі; • здійснювати обґрунтований вибір середовищ передачі даних; • проектувати структуровані кабельні мережі; • аналізувати якість роботи комп'ютерних мереж; • проводити реінжиніринг мереж