

Ресурсне забезпечення для організації  
освітнього процесу за освітніми програмами  
**кафедри «Інформаційно-мережна інженерія»**

Кафедра «Інформаційно-мережна інженерія» веде підготовку здобувачів за наступними освітніми програмами:

- Освітньо-професійна програма «Інформаційно-мережна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
  - Освітньо-професійна програма «Телекомунікації» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
  - Освітньо-професійна програма «Інформаційно-мережна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти;
  - Освітньо-наукова програма «Інформаційно-мережна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти;
  - Освітньо-професійна програма «Мережі мобільного зв'язку» другого (магістерського) рівня вищої освіти
- у межах спеціальності 172 Телекомунікації та радіоелектроніка.

Для навчання здобувачів за освітніми програмами кафедра ІМІ використовує загально-університетські аудиторії, аудиторії загальноосвітніх кафедр та аудиторії, на площах яких вона розташовується.

Кафедра має у своєму розпорядженні наступні аудиторії для проведення занять:

- аудиторія 401 - навчальна спеціалізована лабораторія «Апаратні та програмні засоби мобільного зв'язку»;
- аудиторія 401а - навчальна лабораторія «Лабораторія «Макснет»;
- аудиторія 401б - навчальна лабораторія «Інфокомунікації на основі Інтернет технологій»;
- аудиторія 401е - навчальна лабораторія «Мережі доступу до технології PON»;
- аудиторія 402 - навчальна лабораторія «Телекомунікаційні сигнали, ланцюги та основи схемотехніки».

Ці аудиторії використовують для проведення лекційних занять для академічних груп не більше 30 осіб, для проведення лабораторних та практичних занять, а також можуть бути використаними для проведення самостійної роботи студентів, для підготовки студентських наукових робіт.

Всі аудиторії кафедри мають технічні паспорти, що містять інформацію про призначення, використання та технічне оснащення аудиторії; та паспорти з охорони праці, протипожежної безпеки та санітарних умов, які розглядаються та затверджуються щорічно.

Для забезпечення здобувачів інформаційними ресурсами на кафедрі є повний комплект методичного забезпечення дисциплін освітніх програм всіх рівнів освіти в паперовому вигляді, який зберігається на кафедрі, та є доступним для кожного здобувача. Кафедра ІМІ має технологічне обладнання, що дозволяє здобувачам отримувати вільний доступ до:

- внутрішньої інформаційної мережі університету,
- використання КНМЗ, які розташовані в науковій бібліотеці;
- наукової бібліотеки ХНУРЕ, яка має доступ до онлайн-баз даних, послугами якої може скористатися будь-який здобувач вищої освіти та співробітник університету,
- електронних версій підручників видавництва «Центр учбової літератури» ХНУРЕ та електронних підручників інших видавництв з дисциплін, які входять до освітніх програм;
- електронного журналу «Проблеми телекомунікацій»,
- online-журналів за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка з наукової бібліотеки eLIBRARY.

Навчальні аудиторії оснащені усім необхідним сучасним обладнанням, у тому числі мультимедійним, для реалізації освітніх програм, за якими йдеться підготовка здобувачів.

Для придбання навичок роботи з професійним обладнанням на кафедрі в наявності лабораторій є спеціальне технологічне оснащення:

-аудиторія 401 - базова станція RBS 6201; медіа-шлюз для мобільних мереж MGW 4020; контролер базових станцій BSC/TRC EVO Controller 8100; сервер центру комутації мобільного зв'язку MSS Blade cluster 2.1; система підтримки операцій OSS; енергорозподільчий модуль EPDU; ADM Tellabs 6310; Nokia FlexiHopper, які складають діючий макет частини дійсної сучасної станції мобільного зв'язку. Обладнання надане компаніями «Lifecell» та «Ericsson».

-аудиторія 401a - комутатор L2 D-LINK DES-3026; комутатор L3 D-LINK DGS-3100-24GT; Сервер SuperMicro 2U; сервер HP 1U; віртуальні сервера в хмарі; маршрутизатор Cisco 3640. Обладнання надано компанією «Макснет» для проведення навчання з дисциплін, які використовують хмарні обчислення.

-аудиторія 401б - комунікаційне оснащення та ПЕОМ; маршрутизатор 10/100. Обладнання має спеціалізоване програмне

забезпечення, яке використовують у дисциплінах, які пов'язані з базами даних, серверним обслуговуванням та мережними технологіями.

-аудиторія 401e - цифрова АТС; телефонні апарати; ЕТС плата; комутатор ADSL; цифрове комунікаційне обладнання Nicom 150E OfficeCom; FMUX01-Ethernet I/F плата інтерфейсна Ethernet 10/100; оптичне станційне обладнання OLT LTE- 2X; комутатор 16 ports 10/100; оптичне станційне обладнання ONT NTE- 2C; модем Watson 5 Table Top; EMX-E16E+Eth плата станційна; EMX.x-E16E+Eth блок абонентський; цифрове комунікаційне обладнання Nicom 150E OfficeCom. Обладнання використовується для вивчення комунікаційних технологій, характеристик оптоволоконних мереж, методів комутації та проектування інфокомунікаційних мереж.

-аудиторія 402 - лабораторні макети ланцюгів, макети для вивчення характеристик телекомунікаційних сигналів та об'єктів схемотехніки; ПЕОМ. Частина обладнання надано компанією «Rohde & Schwarz».

Комп'ютерний парк кафедри складає 42. одиниці. Всі комп'ютери мають сучасну елементну базу і придбані не більш 8 років тому. Програмне забезпечення є ліцензійним, частина програмного забезпечення, що використовується для навчання, є у відкритому доступі в Інтернеті.

Кількість обладнання та програмного забезпечення є достатнім для проведення повного циклу навчання здобувачів за ОП.

За необхідністю, кафедра використовує комп'ютерні зали інформаційно-обчислювального центру університету для проведення практичних занять, лекційні аудиторії, а також складає заявки на придбання необхідного для подальшого забезпечення освітнього процесу обладнання, програмного забезпечення та матеріалів

Якісну підготовку здобувачів за всіма ОП здійснюють викладачі кафедри, серед яких: 5 докторів наук (які займають посади: професор – 5); 16 кандидатів наук (6 - доцентів з науковим званням доцента; які займають посади: 2 - професорів, 6 - доцентів, 2 - старших викладача); 3 ст. викладача; 5 асистентів.

Всі вони мають кваліфікацію відповідну до спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка, за якою йдеться підготовка здобувачів, ведуть наукову діяльність за напрямками спеціальності, здійснюють керівництво науковою роботою здобувачів, мають достатній стаж роботи та своєчасно проходять підвищення кваліфікації або стажування.

Для підвищення якості навчання до підготовки здобувачів кафедра залучає провідних фахівців телекомунікаційних компаній, серед яких lifecell, ЕРАМ, Укртелеком, які проводять лекційні заняття за окремими

темами, підготовку до участі в конкурсних проектах від власних компаній з метою подальшого працевлаштування. Кафедра активно приймає участь у заходах, що направлені на працевлаштування випускників, та залучення компаній - потенційних роботодавців до проведення ознайомчих лекцій, майстер-класів та практичних занять для здобувачів освіти за освітніми програмами кафедри.