Дані щодо ресурсного забезпечення для організації освітнього процесу за освітніми програмами кафедри КІТАМ

Кафедра Комп’ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та мехатроніки веде підготовку здобувачів за наступними освітніми програмами: «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» та «Системна інженерія» перший (бакалаврський) рівень вищої освіти; «Автоматизоване управління технологічними процесами», «Комп’ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва», «Комп’ютеризовані та робототехнічні системи» другий (магістерський) рівень вищої освіти; «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти у межах спеціальності 151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології; «Радіоелектронні апарати» та «Інтелектуальні технології засобів радіоелектроніки» перший (бакалаврський) рівень вищої освіти; «Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки» другий (магістерський) рівень вищої освіти у межах спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка.

Для навчання здобувачів за освітніми програмами кафедра 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 № 159 навчальна лабораторія «Комплексної автоматизації систем» для проведення лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійної роботи здобувачів;

– аудиторія № 160-2 навчально-наукова лабораторія «Технічні засоби автоматизації» (Проблемна науково-дослідна лабораторія «Мікроелектромеханічні та мікрооптоелектромеханічні системи») для проведення практичних занять, лабораторних робіт, самостійної роботи здобувачів;

– аудиторія № 162-1 навчальна лабораторія «Систем автоматизованого проектування (САПР)» для проведення лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійної роботи здобувачів;

– аудиторія № 162-2 навчально-наукова лабораторія «Автоматизації виробництва та робототехніки» (Студентське конструкторсько-технологічне бюро з «Робототехніки та мехатроніки») для проведення лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійної роботи здобувачів;

– аудиторія № 162-3 навчальна лабораторія «Технології засобів телекомунікацій» для проведення практичних занять, лабораторних робіт, самостійної роботи здобувачів;

Всі аудиторії кафедри мають паспорти, які розглядаються та затверджуються щорічно.

Для забезпечення здобувачів інформаційними ресурсами на кафедрі є: методичний кабінет або повний комплект методичного забезпечення в паперовому вигляді, який зберігається на кафедрі та є доступним для кожного здобувача; надано доступ до внутрішньої інформаційної мережі університету, що дозволяє використовувати КНМЗ розташовані в науковій бібліотеці; наукова бібліотека ХНУРЕ має доступ до онлайнових баз даних, послугами якої може скористатися будь-який здобувач вищої освіти та співробітник університету, наприклад: правова БД «Ліга: Закон»; електронні версії підручників видавництва ЦУЛ – «Центр учбової літератури»; електронні журнали: «Захист інформації. INSIDE»; «Information Security»; online-журнали з наукової бібліотеки eLIBRARY.

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

Для придбання навичок роботи з професійним обладнанням на кафедрі в наявності лабораторії, які оснащені наступним обладнанням: навчально-науковий комплекс «CAMOZZI Automation» (SUA00-5118-B00001), лабораторний стенд ОВЕН; макет банкомату POHTEK; монетолічильна машина; пакувальник банкнот; автоматичний детектор валют; ручний детектор валют; детектор Супер СКАН; відеореєстратор; осцилографи DS-5102 С, С1-55; лабораторний стенд для дослідження промислових протоколів; лабораторний стенд для дослідження методів управління виконавчими пристроями; Bonding machine (ламінатор) OHASHI ABM-411; Tradex insertion machine TS2TT; Tradex insertion machine TS2; Tradex insertion machine TS1; Dinamic Ultrasonic press-Dynamic 746; Розривна машина P5; пристрій ультразвукового зварювання Dynamic 745; вимірювач добротності Tesla BM-560; генератор Г3-112; профілометр «Калібр» 170621; ультразвуковий дефектоскоп УКБ-1; твердомір ТД-32М; вимірювальний комплекс ВК-2; тераомметр Е6-13А; омметр Р380; макет дослідження властивостей п’єзоелектричних матеріалів; 3D принтер за технологією FDM з кінематикою Delta та можливістю трьокольорового друку; лазерний гравер для гравіювання та різки матеріалів з дерева, шкіри та пластика; промисловий робот РМ-01; робот МРЛУ200; робот РФ-202М; установка автоматизованої пайки УАП-1; мобільні роботи NXT MindStorms; мобільні платформи Arduino Robot; мобільна платформа Festo Robotino; мобільні платформи Arduino Robot; програмовані маніпулятори MR-999e; системи комп’ютерного зору на основі WEB-камер; лабораторні макети для дослідження методів діагностування РЕА; багатофункціональний лабораторний макет AVR ATMEGA 128; зварювальне обладнання, прилад для зварювання оптичного волокна, установка сварки КСС 111; блок індикації ОМКЗ-76; блок живлення ТЕС13; зварювальне обладнання для зварювання оптичного волокна ARC FUSION FIBER; ПІД- регулятори ТРМ-32-1000м; інтерферометр ОМО; рефлектометр; прилад для вимірювання електричних величин записуючого пристрою; комплекс мікроелектронних засобів.

Комп’ютерний парк кафедри складає 44 одиниці. Всі комп’ютери мають сучасну елементну базу і придбані не більш 8 років тому. Програмне забезпечення є у відкритому доступі в Інтернеті.

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

За необхідністю кафедра використовує комп’ютерні зали інформаційно-обчислювального центру університету з необхідним програмним забезпеченням та лекційні аудиторії, лабораторії та комп’ютерні класи наукового парку «Синергія», а також складає заявки на придбання необхідного для подальшого забезпечення освітнього процесу обладнання, програмного забезпечення та матеріалів.

Якісну підготовку здобувачів за всіма освітніми програмами здійснюють викладачі кафедри, серед яких: 8 докторів наук, професорів; 4 доктори наук, доценти; 1 кандидат наук, професор; 14 кандидатів наук, доцентів; 9 кандидатів наук; 4 старших викладача; 6 асистентів.

Всі вони мають кваліфікацію відповідну до спеціальностей, за якими йдеться підготовка здобувачів, ведуть наукову діяльність, 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 та практиків з виробництва.