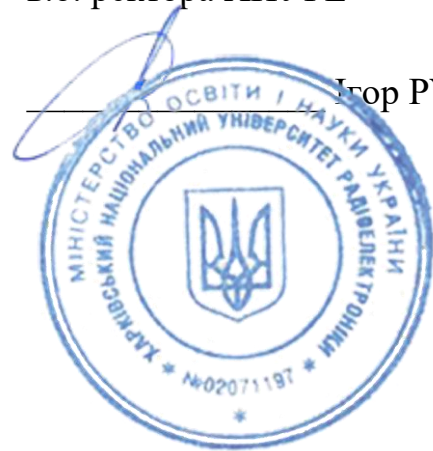


**4 ЯКІСНА
ОСВІТА**



Затверджую
в.о. ректора ХНУРЕ



Ігор РУБАН

**ЗВІТ ПРО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ
З ЦІЛІ 4**

«ЯКІСНА ОСВІТА»

у 2023/2024 навчальному році

**4 QUALITY
EDUCATION**



Харків 2024

Харківський національний університет радіоелектроніки є одним з найстаріших технічних навчальних закладів України, у якому якості освіти приділяється особлива увага.

Візія ХНУРЕ: Ми – сучасний науково-освітній хаб, що дає практичні знання в тісній взаємодії з бізнесом за допомогою проектного навчання. Ми надаємо доступну освіту, готуючи професіоналів цифрового світу.

Місія ХНУРЕ: Підготувати талановитих інженерів для успішної цифрової трансформації України та світу.

Ліцензія на провадження освітньої діяльності ХНУРЕ розташована на офіційному веб-сайті університету:

https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/2018-06-21_lizenzia_xarkiv-naczion-univ-radioelektr.pdf

Сертифікати про акредитацію освітніх програм розташовані:

<https://nure.ua/branch/viddil-litsenzuvannya-akreditatsiyi-ta-vnutrishnoyi-sistemi-zabezpechennya-yakosti-%20osviti/akreditaciya/sertifikati-pro-akreditaciju>

Відповідно Відомості щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти Харківському національному надається право готувати здобувачів за першим (бакалаврським), другим (магістерським) та третім (освітньо-науковим) рівнями вищої освіти.

За період з **01.01.2023** по **31.12.2023** року Харківським національним університетом радіоелектроніки була проведена акредитація у **Національному агентстві із забезпечення якості вищої освіти** восьми освітніх програм, з них:

за другим (магістерським) рівнем вищої освіти:

ОПП «Архітектурне проектування інформаційних систем» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології»;

ОПП «Вбудовані системи авіоніки» за спеціальністю 173 «Авіоніка».

за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти:

ОНП «Системний аналіз» за спеціальністю 124 «Системний аналіз»;

ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»;

ОНП «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»;

ОНП «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» за спеціальністю 163 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка».

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти дві освітні програми:

ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»;

ОПП «Системна інженерія» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

за другим (магістерським) рівнем вищої освіти чотири освітні програми :

ОПП «Прикладна математика» за спеціальністю 113 «Прикладна математика»;

ОНП «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»;

ОПП «Системний аналіз і управління» за спеціальністю 124 «Системний аналіз»;

ОПП «Архітектурне проектування інформаційних систем» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології».

за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти одна освітня програма:

ОНП «Економіка» за спеціальністю 051 «Економіка».

Експертними комісіями Національного агентства забезпечення якості вищої освіти **не було виявлено порушень** Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності та вимог НАЗЯВО. Інформація щодо акредитаційних експертиз освітніх програм знаходяться за посиланням:

<https://nure.ua/branch/viddil-litsenzuvannya-akreditatsiyi-ta-vnutrishnoyi-sistemi-zabezpechennya-yakosti-osviti/akreditaciya>

Для забезпечення якісної освіти важливими є **показники економічної ефективності** – зменшення витрат, показники фінансового добробуту, диверсифікація джерел доходу.

Фінансовий стан в 2023 році Університету, незважаючи на військовий стан, був стабільним. Університет продовжував надавати платні освітні послуги у сфері вищої освіти вітчизняним і іноземним громадянам. Крім того, додатковим джерелом доходу університету були надходження від діяльності центру післядипломної освіти, підготовчого відділення для вітчизняних слухачів.

Доходи ХНУРЕ у 2023 році склали 77840,7 тис. грн. Університетом були виконані всі фінансові зобов'язання, кредиторська заборгованість була відсутня.

В 2023 році в гуртожитках були забезпечені належні умов для проживання студентів, які залишилися в Харкові, а також для тимчасово переміщених осіб.

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

Благодійною організацією «Мальтійська служба допомоги у Львові», Міжнародною організацією з міграції, Представництвом Датської Ради у справах біженців в Україні, Чеською неурядовою організацією «Людина в біді» в гуртожитках були проведені поточні ремонти на суму 4856,9 тис. грн.

У 2023 році продовжував університет співпрацювати з організаціями, які надавали допомогу для вирішення нагальних питань в період воєнного стану. Серед них громадська організація «Спільнота небайдужих «Дія», Міжнародна організація з міграції, Харківська обласна військова адміністрація, Громадська організація «Гуманітарний центр «Акварена», Представництво Датської Ради у справах біженців в Україні, Громадська організація «Спільна справа для людей», Чеська неурядова організація «Людина в біді», БО «БФ « За Луганщину», БО «Благодійний фонд Павла Якименка «Твій Харків», Громадська організація «Ротарі Клуб Київ», БО «Харківський Благодійний фонд «Благо», Представництво Міжнародного Медичного Корпусу, SAVE THE CHILDREN INTERNATIONAL, БО «Благодійний фонд «Прем'єр Уржанс Інтернасьонал», БО «Мальтійська служба допомоги у Львові», БО «БФ «Благодійний фонд «Незламний Харків», Громадська організація «Проліска». Ці організації придбали обладнання, меблі на суму 5822, 6 тис. грн.

Показники фінансового добробуту у 2023 році:

– зміцнення та оновлення матеріально-технічної бази ХНУРЕ: видатки на придбання обладнання для освітнього процесу (в тому числі для організації навчання в дистанційному режимі) та побутового обладнання для гуртожитків склали 2154,9 тис. грн;

– сплачено послуг (крім комунальних) для забезпечення життєдіяльності навчального процесу та гуртожитків на суму 5722,8 тис.грн.

Високий рівень якості освіти забезпечують **показники якості наукової роботи** – обсяг фінансування наукових робіт та досліджень, кількість публікацій та індекс цитування.

Обсяги фінансування наукових досліджень за **2023 рік**:

– загальний фонд – 5 794,8 тис. грн. – 27 % загального обсягу;

– спеціальний фонд – 15 311,2 тис. грн. – 73 % загального обсягу;

– відношення обсягу фінансування спеціального фонду до загального – 2,64.

Загальний обсяг – 21 106,0 тис. грн.

Наукові та науково-педагогічні працівники ХНУРЕ постійно публікуються у виданнях, що індексуються в наукометричних базах Scopus та WoS. ХНУРЕ має

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

наступні показники в цих базах (дані станом на липень 2024 р.), які постійно збільшуються.

Чисельність публікацій:

в Scopus – 4913 (у 2023 – 4535); в WoS – 2608 (у 2023 – 2514);

Чисельність цитувань:

в Scopus – 19771 (у 2023 – 16322); в WoS – 7874 (у 2023 – 7013);

Індекс Гірша Університету:

в Scopus – 43 (у 2023 – 40); в WoS – 31 (у 2023 – 31).

Контингент студентів ХНУРЕ на усіх курсах та формах навчання станом на 01.11.2023.

Факультети	Кількість осіб
Комп'ютерної інженерії та управління	1354
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	458
Комп'ютерних наук	2203
Інформаційних радіо технологій та технічного захисту інформації	582
Інфокомунікацій	515
Електронної та біомедичної інженерії	241
Автоматики та комп'ютеризованих технологій	572
Центр заочної форми навчання	168
ЦПО	
Всього	6093

В університеті працює аспірантура та докторантура. Контингент аспірантів та докторантів за спеціальностями університету

Спеціальності	Кількість аспірантів	Кількість докторантів
051 Економіка	21	
105 Прикладна фізика та наноматеріали	13	
113 Прикладна математика	17	
121 Інженерія програмного забезпечення	44	
122 Комп'ютерні науки	73	5
123 Комп'ютерна інженерія	33	1
124 Системний аналіз	7	

125 Кібербезпека та захист інформації	20	1
126 Інформаційні системи та технології	24	
151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	8	
152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	7	
163 Біомедична інженерія	13	
171 Електроніка	19	
172 Електронні комунікації та радіотехніка	36	2
174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	12	
175 Інформаційно-вимірювальні технології	10	
Всього:	357	9

Невід'ємною складовою якісної освіти є **міжнародна діяльність**.

Кількість укладених угод у сфері освітньої та наукової діяльності з закордонними закладами освіти, підприємствами, організаціями у 2023/2024 навчальний та 2023 календарний рік.

№ п/п	Назва країни	Навчальний заклад/наукова установа, з якими підписано угоду про співробітництво	Термін дії угоди	Головний напрям співробітництва
Договори, які укладені 2023 році				
	ФРН, Ганновер	Університет Лейбніца.	2023 – 2028	Академічна мобільність та наукова співпраця
	Латвійська Республіка. Рига	Технічний університет Риги	10.03.2023 – 10.03.2028	Академічна мобільність та наукова співпраця
	Федеративна Республіка Німеччина	FLEXSYS UG	12.10.2023 на 5 років	Наукова, навчальна та виробнича діяльність
	Словенська Республіка	ARTLOGICGroup	05.09.2023 - 31.12.2024	Наукова, навчальна співпраця

Договори, які укладені у 2024 році

Республіка Чехія	ІГУАНА ООО	17.01.2024 на 2 роки	Академічна мобільність та наукова співпраця
Литовська Республіка	Vilniaus Kolegija	08.04.2024 на 3 роки	Академічна мобільність та наукова співпраця

Проекти ERASMUS+, діючі у 2023/2024 навчальному та 2023 календарному році – 30

2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	SE	LINNEUNIVERSITETET
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	FR	UNILIM
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	TUR	Istambul Sabahattin Zaim University
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	PRT	Universidade de Coimbra
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	FR	Erasmus+ Academic mobility with ECAM-EPMI (Graduate Engineering School of Cergy, FR) #2020-1-FR01-KA107-079646
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	EST	Erasmus+ Academic mobility with TalTech (Tallinn University of Technology, EE) #2020-1-EE01-KA107-01
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	ESP	Universiry of Valladolid
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	SK	Університет Павла Йозефа Шафарика в Кошице, Словачія
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	CZ	Univerzita Pardubice

2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	FR	UNILIM
2020-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	TUR	ESKISEHIR TECHNICAL UNIVERSITY
2023-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	ESP	UNIVERSITY OF BURGOS
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	LV	Riga Technical University
2022-2025	Kharkiv National University of Radio Electronics	PL, EE, EL, GE	Development of the Model and Common Information Space of Virtual Exchange Programs, MOVEx.
2023-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	PL, UA	Green Transition in Ukrainian Universities, NAWA project 2023
2023-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	DE, UA	Innovation Platform for Education and Research on the Impact of Climate Change on Plant Growth Performance and Soil Biodiversity
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	LV	Riga Technical University
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	ESP	University of Valladolid
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	SK	Pavol Jozef Safarik University
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	PL	WSG Bydgoszcz University
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	SE	Linnaeus University
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	BG	University of Ruse Angel Kanchev

2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	DE	University of Applied Sciences HTW SAAR
2022-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	LT	University of Applied Sciences VIKO
2022-2023	Kharkiv National University of Radio Electronics	PL	Rhapsody Academy
2021-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics		Університет Л'яквіля Італія Universita degli studi sell`Aquila
2023-2027	Kharkiv National University of Radio Electronics	DE	IEIBNIZ UNIVERSITY OF GANNOVER
2022-2025	Kharkiv National University of Radio Electronics	SI	UNIVERSITY OF LIUBUANA
2022-2025	Kharkiv National University of Radio Electronics	PRT	University of Coimbra
2024-2025	Kharkiv National University of Radio Electronics	EST	Tallin University of Technology (TalTech)

Проекти Жан Моне та КА-2, які діють у 2023 та 2023/2024 навчальному році.

Номер державної реєстрації проекту (програми)	Назва проекту	Запланована та фактична дата початку реалізації проекту (програми) та її завершення	Донор (виконавець) (назва, юридична адреса, адреса в Україні уповноваженого донором органу, ім'я, прізвище, посада координатора робіт)
610133-EPP-1- 2019-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP (Грантова Угода № 2019 – 2013/001- 001)/	Академічна протидія гібридним загрозам.	26.11.2019 – 14.11.2023	Програма ЄС Erasmus+ КА2 СВНЕ, виконавець - університет Ювяскюля, Фінляндія

ГРАНТОВА УГОДА – 2019 –621250. Номер проєкту 621250-EPP-1- 2020-1-UA- EPPJMO- MODULE	Інтеграція рамок та політик ЄС з кібербезпеки в Україні (Integrating the EU cybersecurity framework and policies in Ukraine) (CyFra)	Початок 01.09.2020	Jean Monnet action
Проєкт № 101047552, акронім EU ic AI policy.	Європейський підхід до етичної, правової та соціально-економічної політики в галузі ШІ	Початок 01.03.2022, закінчення 28.02.2025.	Jean Monnet action
Проєкт № 101085608, акронім EU5G4UA	Застосування інструментарію та фреймворків ЄС для мереж 5G для України	Початок 01.09.2022, закінчення 31.08.2025.	Jean Monnet action
Еразмус+ модуль Жан Моне «Європейський досвід для підвищення стійкості критично важливих об'єктів в Україні» Проєкт № 101085825 - ERASMUS-JMO-2022- MODULE	«Європейський досвід для підвищення стійкості критично важливих об'єктів в Україні» (ResCe)	Початок 01.10.2022, закінчення 30.09.2025.	Jean Monnet action

Erasmus+ KA 2 CBHE «Universities- Communities: strengthening cooperation /UNICOM»	«Universities- Communities: strengthening cooperation /UNICOM»	2023-2026	Erasmus + KA-2
Проект Еразмус+ Жан Моне Модуль «Ukraine-EU: Digital innovations making connections 4 changes» (Erasmus Jean Monnet Module #101047751- EUDI4C) «Україна- ЄС: Цифрові інновації встановлюють зв'язки для змін»	Цифрові інновації встановлюють зв'язки для змін	01.01.2022- 31.12.2024	Jean Monnet action
ERASMUS- JMO- 2023-HEI-TCH- RSCH	Development of the Digital Education	2023-2026	Jean Monnet action
Проект № 101127373, акронім RI4business.	Європейський досвід проведення досліджень та інновацій для розвитку бізнесу	Початок 01.09.2023, закінчення 31.08.2026	Jean Monnet action
Проект № 101127659- Eco4Smart	«Україна-ЄС: рішення циклічної економіки для розумних та сталих міст»	01.09.2023- 31.08.2026	Jean Monnet action

Кількість діючих проектів DAAD – 6.

Каф. БМІ, «Комп'ютерний аналіз альгінатних структур».

Каф. БМІ, «Комп'ютерний аналіз кріомікроскопічних об'єктів».

Каф. ІНФ, «Східно-європейське партнерство у рамках DAAD, Цифрова освіта та штучний інтелект, № 57513971».

Ректорат, «Східно-європейське партнерство у рамках DAAD».

Каф. ІКІ ім. В.В. Поповського «DigiJED-2: цифрова освіта спільними зусиллями»

Каф. МСТ у рамках DAAD «Ukraine Digital and HNN-DITO: Digitally and internationally together in difficult times»

Турецька програма обміну MEVLANA – 2 програми

Опис проекту	Дата підписання та строк дії	Відповідальний	Посилання
Обмін студентами та викладачами	09.05.2019 09.05.2024	проректор з МС Омаров М.А.	http://mevlana.yok.gov.tr/
Обмін студентами, викладачами та співробітниками	05.11.2019 до 05.11.2024 року	проректор з МС Омаров М.А.	http://mevlana.yok.gov.tr/

Марія Кюрі у рамках Горизонт 2020 – кафедра ШІ

Назва проекту	Номер грантової угоди	Тип діяльності	Координатор	Консорціум:	Цілі проекту:
Deep Intelligent Optical and Radio Communication Networks 2021-2024	101008280 (DIOR)	MSCA-RISE-2020 – Обмін науковим и та інноваційними кадрами	TAMPERE UNIVERSITY, FI (https://www.tu.fi)	THE UNIVERSITY OF WARWICK, UK (https://warwick.ac.uk/)	Оптимізація обробки сигналів і мережевого трафіку на основі даних із застосуванням нейронної мережі.

Проект Horizont-Widera 2023

Рік	Назва проекту	Країни партнери	Опис проекту
2023-2027	HORIZON-WIDERA-2023-ACCESS-03-01 – "European Excellence Initiative"	University of Zagreb Ivana Lucica 5, HR-10002 Zagreb, Croatia (SVEUCILISTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE)	Укріпити науково-освітнянські зв'язки: обмін викладачами та аспірантами при виконанні сумісних проектів, пов'язаних з цифровими інноваціями у енергозбереженні з метою сприяння інтеграції та співпраці між Україною та Європейським Союзом, впроваджуючи найкращий досвід та стратегії для змін.

Проект NUMESCO

№	Назва проекту	Відповідальний, кафедра
1	Сталий цифровий розвиток економічних суб'єктів регіону ЕКО	доц. каф. ЕК Колісник М.М.

Діючі у ХНУРЕ міжнародні освітні програми подвійних дипломів.

Програма подвійного диплому з Університетом м. Лімож, Франція для факультетів ЕЛБІ, ІРТЗІ, ІТМ, відповідальна начальник ВМЗ Ткачова Т.С. (5 освітніх програм: «Радіотехніка», [«Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа»](#) «Електронні прилади та пристрої», «Лазерна та оптоелектронна техніка», «Фотоніка та оптоінформатика»).

Програма подвійного диплому з Університетом Лінеус, Швеція, м. Вакхо, (2 освітні програми: «Інженерія програмного забезпечення» та «Програмне забезпечення систем»).

Програма подвійного диплому з Технологічним Університетом Блекінге, Швеція, м. Блекінге, (1 освітня програма: «Кібербезпека»).

Програма подвійного дипломування за освітніми програмами «Комп'ютерні системи та мережі» та «Системне програмування» на другому (магістерському)

рівнях вищої освіти за спеціальністю 123 – Комп’ютерна інженерія

Програма міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти між ХНУРЕ та АУ, за узгодженими освітніми програмами за спеціальностями «Комп’ютерна інженерія» та «Комп’ютерні науки» на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях вищої освіти.

Магістерська програма навчання – Master Programme за спеціальністю Software Technology з університетом Павла Йозефа Шафарика.

Програма передбачає отримання кваліфікації «Магістр, комп’ютерна інженерія, системне програмування» в NURE та кваліфікації «Магістр з комп’ютерних систем. Кваліфікація – системний аналітик» в ISMA.

Master Programme за напрямом «Мехатроніка», спеціалізація «Інформаційні системи на виробництві», рівень магістр з Університетом WSG, Бидгощ, Польща.

Кількість студентів ХНУРЕ, які за програмою ERASMUS+ виїжджали за кордон у 2023 календарному та 2023/2024 навчальному році – 148 студентів.

Кадрове забезпечення якісної освіти

На цей час до складу університету входить 7 факультетів, які здійснюють ступеневу підготовку здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за 16 спеціальностями, здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за 17 спеціальностями та здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за 14 спеціальностями (Переліку 2015 р.).

У навчальному процесі станом на 1 червня 2024 року було зайнято 578 штатних науково-педагогічних працівників.

Зв’язки з випускниками, їх працевлаштування та кар’єрне зростання

В умовах повномасштабного вторгнення російської федерації на території України, освітній процес для здобувачів вищої освіти відбувався з використанням дистанційних технологій та з дотриманням карантинних норм та заходів безпеки під час воєнного стану. Партнери університету, з якими укладено договори про співпрацю, на професійному рівні приймали участь у всіх етапах навчання студентів та проводили низки різноманітних заходів, спрямованих на розширення майбутніх професійних знань і можливостей здобувачів Розповсюдження інформації щодо розвитку та працевлаштування, інформація щодо заходів та вакансій від компаній-

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

партнерів здійснюється через соціальні мережі відділу практики «Центр-Кар'єра»: Telegram, Facebook, YouTube та на сайті rabota.nure.ua.

9 червня укладено Меморандум про співпрацю ХНУРЕ з Харківським обласним центром зайнятості. Співпраця в рамках даного Меморандуму підвищує можливості працевлаштування випускників. Укладено Меморандум про співпрацю ХНУРЕ з Північно-Східним міжрегіональним управлінням Державної служби з питань праці. Співпраця запланована в рамках нової освітньої програми «Безпекова інженерія», ліцензування якої наразі відбувається в університеті. Управління Держпраці є головним стейкхолдером для даної ОП.

У вересні 2023 року в університеті за підтримки Міністерства цифрової трансформації було створено Центр інновацій та компетенцій «Кібер Дія» для перекваліфікації ветеранів.

Відділ практики «Центр-Кар'єра» ХНУРЕ продовжував проводити активності для студентів із залученням роботодавців.

У вересні 2023 р. відділ практики «Центр-Кар'єра» розпочав із привітання студентів із новим навчальним роком. Окрім того, до привітання студентів було залучено компанії-партнери ХНУРЕ: GlobalLogic, NIX та Sigma Software. 6 вересня, компанія DataArt презентувала відкриття онлайн-виставки, присвяченій спадщині Віктора Глушкова – засновника української кібернетики та інформатики. 7 вересня компанія SoftServe проводила на CV Fails Night, в рамках якого працювала зі студентами над їх резюме. Компанія Distributed Lab запросила студентів на безкоштовний курс «Криптографія для розробників», компанії NIX та GlobalLogic опублікували кар'єрні дайджести, а SoftServe запросив студентів на безкоштовні crash курси Test Automation та DevOps. Компанією Eram було анонсовано Junior Online Conference та IT-Марафон, а компанія DataArt запросила студентів на «Java AMA (Ask Me Anything) Марафон». Впродовж листопада публікувалася інформація NET MEETUP від Sigma Software, «DevOps: про все й одразу» від SoftServe.

29 листопада відбувся «Ярмарок можливостей» у ХНУРЕ, який став першим подібного роду серед ЗВО м. Харкова від початку повномасштабного вторгнення. Партнери-учасники проекту розповіли про себе, свою роль в житті студента нашого університету, та дали інсайти щодо можливостей, які пропонуються для потенційних співробітників. «Ярмарок можливостей» складався з активностей: попередньо записана онлайн відео-трансляція на каналі [NURE - YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC...) з метою знайомства студентів із нашими партнерами, висвітлення їх взаємодії з університетом та тими можливостями, що вони надають спеціально для наших

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

студентів; зустрічі з компаніями-учасниками онлайн (через Google Meet/Zoom) одразу по завершенню відеотрансляції, де студенти мали змогу обрати свій трек розвитку із тим партнером, що йому більш до вподоби.

В «Ярмарку можливостей» взяли участь провідні компанії Харкова та України, партнери ХНУРЕ: NIX, Sigma Software, SoftServe, Eram, GlobalLogic, Distributed Lab, DataArt, Westron.

У грудні 2023 р. студенти університету долучилися до GL BaseCamp від GlobalLogic з можливістю подальшого працевлаштування. Компанія Westron запропонувала студентам 5 технічних напрямків працевлаштування для студентів та випускників університету. Сфери зацікавленості компанії у співробітниках стосувались як електротехніки та системотехніки, так і програмування.

У січні 2024 р. студенти ХНУРЕ були взяли участь у безкоштовному курсі «Decentralized Finance» від Distributed Lab. Компанія TeamDev долучила студентів до безкоштовної інтернатури за напрямком Java.

У партнерстві Kharkiv IT Cluster та GAMELOFT студенти ХНУРЕ взяли участь у міжнародному ігровому хакатоні Global Game Jam 2024. Компанія GlobalLogic провела 24 січня вебінар для студентів, присвячений навчанням ефективній комунікації, яка допоможе будувати кар'єру. В лютому 2024 р. Студенти ХНУРЕ долучилися до Winter IT Camp від DataArt. Протягом 12-18 лютого проведено 10 вебінарів + 4 практичних воркшопи. Основною мовою заходу була англійська.

Компанія SoftServe залучала студентів ХНУРЕ до участі в DevOps та Test Automation Crash Courses (безоплатні двомісячні курси для початківців від SoftServe Academy).

В березні 2024 р. ХНУРЕ доєднався до всеукраїнського опитування студентів IT-спеціальностей України. Воно мало на меті допомогти компаніям зрозуміти потреби студентів, та у подальшому впроваджувати нові ідеї та партнерські проекти у співпраці з університетами.

В травні 2024 р. було проведено онлайн захід «Місяць професійного зростання». В рамках заходу, у соцмережах проводились вебінари від компаній партнерів з технічних напрямків. Solid Software, в особі директора, який є випускником ХНУРЕ, провів вебінар на тему «Почни кар'єру з Flutter». Компанія від SoftServe провела зустріч зі студентами на тему «Чому TypeScript це гарна ідея для твого проєкту?».

Компанія DataArt залучила студентів ХНУРЕ взяти участь у весняному турнірі

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

щорічної міжнародної олімпіади зі спортивного програмування International Programming Proggy-Buggy Towel Contest 2024, що проходила 25 травня. Олімпіада Proggy-Buggy Contest проходить щорічно з 2014 року та вже об'єднала понад 10 000 учасників з 60 країн.

Компанія GlobalLogic долучила студентів до AI Marathon, що проходив з 28 травня по 06 червня.

Зв'язки з роботодавцями

Протягом 2023 року розширювалося коло партнерів університету, завдяки чому було укладено 26 нових договорів про співпрацю. Договори уклалися з різних напрямків діяльності, у тому числі з організації та проведення практичної підготовки, можливості приймати участь у коригуванні освітнього процесу та проведення інших сумісних заходів. Українська компанія SoftServe запустила нову спільну освітню програму із ХНУРЕ в межах спеціальності «Комп'ютерна інженерія». SoftServe – це найбільша глобальна ІТ компанія з українським корінням, що надає послуги консалтингу та розробки цифрових рішень в Україні, Європі, США, Латинській Америці та Азії. З першого курсу студенти навчатимуться за оновленою програмою, що включає оптимізований порядок вивчення предметів, актуалізовані та доповнені навчальні дисципліни. Зі студентами працюватимуть досвідчені ментори, які допоможуть розвивати комунікаційні та організаційні навички, такі як робота в команді, бізнес-мислення та лідерські якості. Крім того, щороку запускатимуться поглиблені технічні курси, що допоможе новачкам ознайомитися з різними напрямками розробки та вибрати найцікавіший для себе. В межах взаємодії з компанією відбулися захисти звітів з виробничої практики здобувачів. Виробнича практика проходила у вигляді командної роботи над проектами. Результати їх виконання заслухала комісія, ментори та представники ІТ-компанії SoftServe.

Такий інноваційний підхід дав студентам можливість працювати у команді, розподіляти обов'язки та відчувати весь процес розробки проектів у сучасних ІТ компаніях.

Показники матеріально-технічного забезпечення якості освіти

Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу підготовки фахівців є однією з основних складових загальної організації їх підготовки. Рівень матеріально-технічного забезпечення визначає ефективність та якість підготовки. Освітній процес забезпечується матеріально-технічною базою університету, яка відповідає ліцензійним вимогам та нормам санітарно-епідеміологічної служби, пожежної інспекції, охорони праці тощо.

До складу приміщень, які використовуються в навчальному процесі, входять аудиторії для проведення лекцій та практичних занять, навчальні лабораторії та класи, оснащені сучасним обладнанням та комп'ютерною технікою, зали навчального інформаційно-обчислювального центру, мультимедійні аудиторії, читальні зали, спортивні зали та ін.

Університет постійно вдосконалює та розвиває матеріально-технічну базу: створюються нові лабораторії; здійснюється придбання сучасної техніки та обладнання; за планом виконується ремонт приміщень аудиторного фонду, приміщень для науково-педагогічних працівників, читальних залів бібліотеки, гуртожитків, їдальні, буфетів, профілакторію, медичного пункту.

За останні роки ремонт виконано у всіх навчальних приміщеннях, які використовуються для проведення лекцій, практичних і семінарських занять. Згідно із університетським планом виконуються ремонти у приміщеннях навчальних лабораторій кафедр.

Для організації навчального процесу – проведення лабораторних занять і проходження практик студентами – університет укладає договори з профільними провідними підприємствами не тільки регіону й України, а також Польщі, Німеччини, Швеції та інших країн. Така практика дозволяє заздалегідь орієнтувати студентів на майбутнє місце роботи.

Велика увага приділяється вдосконаленню та розвитку наукових лабораторій, їх комплектації сучасною комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням, обладнанням та матеріалами, що дає можливість студентам займатися науковими дослідженнями.

Постійно поліпшуються бази для подальшого **розвитку фізичного виховання та спорту, художньої самодіяльності, медичного обслуговування**. Форма власності всіх будівель університету – державна. Санітарно-технічний стан

будівель, приміщень і споруд, а також їх експлуатація відповідає вимогам нормативних документів.

Кафедри, які беруть участь у підготовці фахівців, мають необхідну матеріально-технічну базу для проведення навчального процесу та науково-дослідної роботи. Кафедральні лабораторії та аудиторії обладнано сучасними засобами навчання, у тому числі комп'ютерною мультимедійною апаратурою.

Кожна з кафедр університету має приміщення для науково-педагогічного та навчально-допоміжного персоналу, всі приміщення відповідають сучасним вимогам, Всі профільюючі кафедри мають у своєму складі науково-дослідні лабораторії, що дозволяє організувати постійну науково-дослідну роботу, як самих викладачів, так і студентів.

Харківський національний університет радіоелектроніки для забезпечення якісної підготовки студентів має достатньо розвинуту **соціальну інфраструктуру**. Студенти, які не мешкають у Харкові та іноземні студенти протягом всього навчання мешкають у гуртожитках, мають можливість займатися у спортивних секціях, брати участь у художній самодіяльності (власний студентський клуб).

В університеті працюють їдальні, буфети, кафе. Медичний пункт університету оснащений сучасним обладнанням, персонал має високу кваліфікацію.

Всі приміщення соціально-побутової сфери мають санітарні паспорти, дозволи служб охорони праці та пожежної інспекції. Усі студенти, які навчаються у ХНУРЕ, забезпечені гуртожитком. Кількість гуртожитків складає 8 загальною площею 42667,2 м² два з них (№1, №2) розташовані поблизу навчальних корпусів університету. У гуртожитках є кімнати для занять та спортивні зали, кімнати для приготування їжі, а також душові кабінки, пральні машини і доступ до мережі Інтернет. Особливу увагу ХНУРЕ приділяє створенню сучасних побутових умов для проживання студентів як іноземних, так і вітчизняних.

В університеті функціонують 173 навчально-наукових, навчальних, наукових лабораторій та центрів різного профілю та 9 проблемних науково-дослідних, науково-дослідних лабораторій та науково-дослідних центрів. 22 нових лабораторій і центрів відкрито за останні роки.

Наукова бібліотека для здійснення інформаційної підтримки навчальної, наукової, виховної діяльності ХНУРЕ впроваджує в практику нові технології, надає сучасні сервісні послуги, використовує власні, національні та світові джерела інформації, обслуговує користувачів і очно, і дистанційно.

Бібліотека комплектується за профілем університету. Інформаційні ресурси бібліотеки представлені отриманими безкоштовно або передплаченими документами та колекціями власної генерації:

- друкований фонд: близько 585 тис. примірників книжкових видань та 47 700 примірників періодичних видань (серед яких журнали наукового та прикладного фахового спрямування);

- повнотекстова база даних «Електронна бібліотека»: 31 тис. документів (з них 9200 – навчально-методичних);

- електронний каталог (<http://catalogue.nure.ua/>), що підтримується АІБС;

- вебсайт (<http://lib.nure.ua>), де представлено різноманітні інформаційні ресурси та через який реалізуються віртуальні сервіси для обслуговування користувачів у віддаленому режимі (182 статичних та 55 динамічних веб- сторінок);

- електронний архів відкритого доступу «EIAr KhNURE» (<http://openarchive.nure.ua/>). У колекціях архіву знаходиться 26143 публікацій науковців, аспірантів, магістрів; з них 20600 проіндексовано в Google Scholar;

- електронна база з комплексами навчально-методичного забезпечення дисциплін, наданими викладачами вишу; тут представлено 2403 КНМЗ та 6 дистанційних курсів для рівнів «бакалавр», «магістр» та «доктор філософії» (PhD); доступ здійснюється через авторизацію з корпоративної пошти.

За передплатою МОН України надається безкоштовний доступ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science. Бібліотекою забезпечено віддалений доступ до цих баз даних з персональних пристроїв студентів та співробітників університету поза мережами Університету. Крім того, ХНУРЕ входить до десятки вишів України, які отримали можливість протягом року користуватися аналітичним інструментом SciVal видавництва Elsevier. Крім того, забезпечуються доступи:

- до повнотекстових електронних ресурсів на платформі Research4Life. Через портал надається доступ до електронних колекцій книг (163 тис) і журналів (40 тис.);

- до БД eLibraryUSA. Це велика електронна бібліотека, що включає в себе академічні та дослідницькі ресурси (Gale Academic OneFile, JSTOR, ProQuest Dissertations & Theses Global), періодичну пресу різними мовами світу (PressReader, Magazines on Flipster), а також освітні ресурси англійською мовою.

Через корпоративний проєкт «Єдина картка читача з во м. Харків» (<https://lib.nure.ua/about/docs-rules/ed-kart>) нашим науково-педагогічним працівникам

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

та здобувачам вищої освіти у 29 бібліотеках Харкова доступні інші освітні ресурси.

Бібліотека постійно здійснює моніторинг відкритих ресурсів різних видавництв та представляє посилання на них на своєму сайті:

- відкриті освітні ресурси (https://lib.nure.ua/el_res/osvitni-resursi);
- світові бази даних (<https://lib.nure.ua/trial/dostup-do-bd>).

Бібліотека здійснює інформаційну та технічну підтримку Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті»: повідомлення, реєстрація та прийом тез студентських доповідей, створення тематичного рубрикатора індексів УДК, в якому представлені 400 індексів за темами конференцій та секцій форуму; організація науково-технічної виставки учасників форуму. Матеріально-технічна база наукової бібліотеки забезпечує виконання її основних завдань. У комп'ютерно-технічному парку наукової бібліотеки: 58 комп'ютерів, підключених до мережі Інтернет, копіювально-розмножувальна техніка (принтери, сканери, БФП), цифровий комплекс для виготовлення карток читача, апаратура для проведення конференцій та культурно-просвітницьких заходів.

Для очного обслуговування в бібліотеці наявні 3 абонементи, 5 читальних залів з фондами наукової, навчальної, художньої літератури, літератури іноземними мовами. Там організовані умови для самостійної роботи, комп'ютеризовані місця, підключення до Інтернет та вільний доступ до зібрань, а також є студентський вільний простір - коворкінг «Антикомфорт».

Бібліотека активно застосовує дистанційне обслуговування. Основні онлайн послуги це:

- авторизований доступ до Електронної бібліотеки та КНМЗ;
- вільний доступ до електронного каталогу та електронного архіву;
- отримання електронного квитка;
- доступ до електронного формуляру читача;
- довідкова служба;
- електронна доставка фрагментів документів;
- консультації щодо визначення індексів УДК, кодів JEL Classification та щодо правильного опису джерел інформації.

Послугами активно користуються під час дистанційного та змішаного навчання здобувачі вищої освіти та працівники університету.

Бібліотекою очно та онлайн проводяться консультації та тренінги з наукометрії, щодо депонування в електронному архіві відкритого доступу «EIAr

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

KhNURE"; заняття зі студентами 1 курсу по темах: академічна доброчесність, академічне письмо, правила користування базами даних. А також організуються соціокультурні заходи: віртуальні виставки, що присвячуються знаменним історичним подіям, ювілеям відомих діячів культури, науковців, громадських діячів; засідання літературного клубу «Осяння», який зараз вже перейшов у розряд міського харківського клубу; співробітники бібліотеки ведуть рубрику на сайті «Зелена планета», де висвітлюються питання екології.

Окрім цього, наукова бібліотека ХНУРЕ входить до мережі хабів цифрової освіти та стала офіційним хабом Національної онлайн-платформи з цифрової грамотності [«Дія. Цифрова освіта»](#), яка є часткою онлайн-системи [«Дія»](#). Хаб цифрової освіти наукової бібліотеки ХНУРЕ «Цифровізація, досвід, підтримка».

Соціальні показники якісної освіти враховують кількість студентів певних соціальних груп, доступ до освіти для студентів з обмеженими можливостями.

Нормативно-правовою основою для забезпечення прав і законних інтересів осіб з особливими потребами, співробітників та студентів Університету, є Конституція України, Наказ Президента України від 13 грудня 2016 року № 553 «Про заходи спрямовані на забезпечення додержання прав осіб з інвалідністю», закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про основи соціальної захищеності інвалідів України», постанова Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 р. № 635 «Порядок організації інклюзивного навчання у закладах вищої освіти», постанова Кабінету Міністрів України від 8.03.2022 р. № 225 «Деякі питання порядку проведення медико-соціальної експертизи на період дії воєнного стану на території України» та інші.

Згідно наказу Міністерства освіти та науки України від 07.03.2024 №.78 в Харківському національному університеті радіоелектроніки створено Службу доступності до можливостей навчання «ХНУРЕ без обмежень» на базі спеціального навчально-реабілітаційного відділу супроводу студентів з особливими освітніми потребами, що функціонував у ХНУРЕ з 2009 року згідно наказу Міністерства освіти і науки України № 587 від 27.06.2008 року.

У 2023-2024 навчальному році в ХНУРЕ навчалось 65 здобувачів освіти з інвалідністю, більше ніж 60% з яких перебуває на диспансерному обліку в медичних установах.

Служба доступності покликана забезпечити реальний та комфортний доступ до можливостей навчання здобувачів освіти з особливими освітніми потребами,

<https://nure.ua/en/conference-workshops/sustainable-development-goals-sdgs-the-objectives-of-nure-to-implement-the-sdgs/quality-education>

забезпечувати методичну підтримку педагогам та здобувачам освіти, застосовувати передові технології інтеграції, інклюзії та здоров'язбереження за для сприяння функціонування незалежності кожної людини та її успіху.

На основі розробленої інформаційної системи супроводу здобувачів освіти Службою ведеться облік та аналіз психофізичного стану здоров'я та соціального становища студентів з особливими освітніми потребами в умовах воєнного стану. Проводяться заняття з науково-педагогічними працівниками та співробітниками університету по роботі зі студентами з особливими освітніми потребами.

Проводиться консультативна робота з батьками та учнями загальноосвітніх та спеціальних закладів освіти щодо вступу осіб з інвалідністю до університету.

Ведеться розробка методів, комп'ютерних систем та пристроїв, необхідних для адаптації студентів з особливими освітніми потребами в навчальне середовище університету.

У 2023 р. вийшли з друку «Методичні рекомендації з супроводу осіб з особливими освітніми потребами у Харківському національному університеті радіоелектроніки» обсягом 23 сторінки. А також ведеться розробка методичних рекомендацій щодо супроводу осіб з особливими освітніми потребами в інклюзивному просторі ХНУРЕ.

Розроблено та затверджено «Положення про Службу доступності до можливостей навчання «ХНУРЕ без обмежень»

Організовано надання консультативної допомоги студентам з ООП, які перебувають як на території України так і за кордоном, а також гуманітарної допомоги тим, хто перебуває в Україні.

Організовано надання юридичної допомоги студентам з інвалідністю спеціалістами громадської організації «Харківська асоціація незрячих юристів».

Продовжується співпраця з Фондом соціального захисту осіб з інвалідністю України щодо надання фінансової допомоги на безповоротній основі особам з особливими освітніми потребами шляхом оплати вартості їх навчання.

Продовжуються наукові дослідження нових методів і способів діагностики психофізичних станів людини, розробка сучасної медичної техніки, здійснюються лабораторні дослідження макетного зразка приладу цифрової реєстрації емісії фотонів з газового розряду.

Служба доступності «ХНУРЕ без обмежень» продовжує плідну діяльність колишнього відділу та розширює свою діяльність впроваджуючи інклюзію та безбар'єрність освітнього середовища Університету, надаючи підтримку студентам з

ООП, сприяння повноцінному особистісному розвитку та професійному зростанню.

Медико-соціальна реабілітація студентів з інвалідністю ведеться на основі договору та у співпраці з медичними працівниками оздоровчого пункту Харківської міської студентської лікарні.

Здійснено обстеження приміщень на відповідність державним будівельним нормам в частині доступності для маломобільних груп населення та осіб з інвалідністю. Ведуться планові роботи із забезпечення безперешкодного доступу до приміщень на території Університету.

Ведеться активна співпраця з Національною Асамблеєю людей з інвалідністю України, Федерацією організацій осіб з інвалідністю з дитинства та батьків осіб з інвалідністю України та іншими громадськими організаціями

Висновки

Рівень кадрового забезпечення підготовки здобувачів усіх рівнів вищої освіти, матеріально-технічної бази, навчально-методичного, інформаційного та соціального забезпечення у Харківському національному університеті радіоелектроніки гарантують досягнення ЦСР 4 – Якісна освіта.

Декан факультету КН,
заступник голови приймальної комісії



Андрій ЄРОХІН