



Kharkiv National University
of Radio Electronics

Харківський національний
університет радіоелектроніки

NURE

**ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ
РОБОТИ КОЛЕКТИВУ
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
2023 РОКУ**



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ КОЛЕКТИВУ
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
2023 РОКУ**

**Матеріали до звіту в.о. ректора
Харківського національного університету радіоелектроніки
Рубана Ігоря Вікторовича
на конференції трудового колективу 23 січня 2024 року**

м. Харків

ЗМІСТ

1	Університет у національних і світових рейтингах.....	4
2	Підготовка фахівців із вищою освітою	8
2.1	Організація освітнього процесу в ХНУРЕ	8
2.2	Організація освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання	10
2.3	Практична підготовка.....	12
2.4	Підготовка іноземних громадян	16
2.5	Післядипломна освіта.....	18
2.6	Мовна підготовка здобувачів вищої освіти	21
2.7	Дотримання прав і законних інтересів осіб з особливими потребами.....	21
3	Виконання державного замовлення та інших договірних зобов'язань Університету.....	24
3.1.	Контингент здобувачів вищої освіти.....	24
3.2	Прийом здобувачів вищої освіти	29
3.3	Профорієнтаційна робота	33
3.4	Діяльність підготовчого відділення.....	36
3.5	Участь Університету ЄВІ/ЄФВВ 2023 року	37
4	Дотримання Університетом ліцензійних умов провадження освітньої діяльності	38
4.1	Ліцензійний обсяг, ліцензування та акредитація	38
4.2	Кадровий склад	43
4.3	Навчально-методичне забезпечення.....	46
4.4	Інформаційне забезпечення	52
4.4.1	Наукова бібліотека.....	53
4.4.2	Центр інформаційних систем і технологій	64
4.4.3	Інформаційно-обчислювальний центр	65
4.5	Матеріально-технічне забезпечення.....	67
5	Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність Університету	70
5.1	Наукові дослідження та розробки	70
5.2	Винахідницька науково-дослідна робота	95
5.3	Наукові публікації та видання	99
5.4	Перспективний науково-технічний та інноваційний розвиток	104
5.5	Науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти	106

6 Міжнародна наукова й освітня діяльність	114
7 Фінансово-економічне становище Університету	134
7.1 Фінансово-економічні показники	134
7.2 Цільове та ефективне використання коштів державного бюджету, виконання кошторису доходів і видатків Університету Виконання	136
7.3 Університетом вимог органів державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, а також вимог засновника	138
8 Дотримання умов колективного договору, статуту Університету	140
9 Удосконалення управління Університетом, зміцнення фінансово- господарської, трудової дисципліни	143
9.1 Діяльність Наглядової ради Університету	143
9.2 Дотримання штатно-фінансової дисципліни, організація та здійснення контролю за освітньою діяльністю	144
9.3 Запобігання проявам корупційних правопорушень	147
10 Захист інформації відповідно до законодавства	151
11 Соціально-виховна та громадська діяльність	152
11.1 Виховна робота	152
11.2 Соціально-психологічна служба	156
11.3 Гендерний центр	156
11.4 Міжнародна асоціація випускників ХНУРЕ	157
11.5 Музей ХНУРЕ	158
11.6 Студентський клуб	159
12 Фізичне виховання та спорт в Університеті	161
13 Пресслужба та медіа	168
13.1 Студентське медіа	168
13.2 Пресслужба ХНУРЕ	171

1 УНІВЕРСИТЕТ У НАЦІОНАЛЬНИХ І СВІТОВИХ РЕЙТИНГАХ

Серед ключових напрямів роботи колективу Харківського національного університету радіоелектроніки (далі – Університет, ХНУРЕ) були: підвищення якості та вдосконалення змісту освіти; інтенсифікація наукових досліджень; розвиток міжнародного співробітництва; співпраця з роботодавцями; спрямованість на підвищення основних рейтингових показників усіх видів діяльності Університету тощо.

Діяльність ХНУРЕ у звітний період здійснюється відповідно до законодавства України та статуту Університету.

Відділ бенчмаркінгу та вебменеджменту (далі – ВБВМ) здійснює збір та аналіз даних про діяльність ХНУРЕ для участі у світових та національних рейтингах; проводить моніторинг індикаторів ефективності діяльності університетів та аналіз методами бенчмаркінгу; розробляє та впроваджує методичні та організаційні інструменти представлення Університету у вебпросторі. ВБВМ досліджує сучасні методики та технології вебметричного та інших видів аналізу даних із метою їхнього застосування на різних рівнях менеджменту діяльності Університету; організовує взаємодію із рейтинговими агенціями; здійснює моніторинг вебресурсів ХНУРЕ для актуалізації інформації; організовує збір даних, що є індикаторами рейтингового оцінювання від підрозділів ХНУРЕ; забезпечує вчасне висвітлення інформації, що є критерієм рейтингового оцінювання на вебресурсах Університету; контролює якість і стан вебресурсів ХНУРЕ й наповнення контентом вебресурсів Університету.

Постійно діючий семінар «Цілі сталого розвитку. Завдання ХНУРЕ щодо їх реалізації» 2023 року відновив свою роботу. Відділом підготовлено матеріали до проведення семінару та засідань Вченої ради щодо виконання Університетом завдань щодо цілей сталого розвитку, затверджених Генеральною Асамблеєю ООН.

2023 року в ХНУРЕ розпочався етап впровадження «зелених» технологій в освітній процес. Використання «зелених» технологій відповідає сьомій Цілі сталого розвитку ООН – «Доступна та чиста енергія». ВБВМ вперше зібрано інформацію і надано її до рейтингу впливу Таймс із досягнення сьомої ЦСР – «Доступна та чиста енергія».

2023 року співробітники ВБВМ регулярно брали участь у вебінарах THE та QS з питань запровадження нової методології рейтингів, опанували

курси з медіа маркетингу від Coursera та ESG від UdeMy, отримавши відповідні сертифікати.

ВБВМ супроводжує власний сайт та відповідні розділи на офіційному сайті ХНУРЕ. ВБВМ здійснює постійне консультування відповідальних за збір інформації для рейтингів від кафедр і консультування адміністраторів сайтів кафедр щодо контенту та структури сайтів.

Динаміка показників Університету в національних і світових рейтингах:

– у світовому рейтингу Times Higher Education World University Rankings 2024 ХНУРЕ зайняв позицію у групі 1001–1200 і третє місце серед українських університетів;

– у предметних рейтингах Times Higher Education із комп'ютерних наук ХНУРЕ посів позицію у групі 401–500, по Інженерії та технології – у групі 601–800;

– у рейтингу Times Higher Education Impact Rankings 2023 ХНУРЕ зайняв позицію у групі 1001+;

– у світовому рейтингу QS World University Rankings 2024 ХНУРЕ зайняв позицію у групі 1201–1400;

– у регіональному рейтингу QS Europe 2024 ХНУРЕ зайняв 469 місце;

– у предметному рейтингу QS із комп'ютерних наук QS WUR Ranking By Subject 2023 ХНУРЕ посів місце у групі 451–500;

– у GreenMetric World University Rankings 2022 Університет посів 899 місце. Серед українських університетів ХНУРЕ займає – 13 місце;

– у рейтингу університетів світу Webometrics Ranking of World Universities станом на липень 2023 року ХНУРЕ займає 7 місце. У тому числі, за показником Excellence, що показує кількість статей науковців університету, що входять до кращих 10% найбільш цитованих за розрахунками SCImago, 9 місце;

– у рейтингу Transparent Ranking (Top Universities by Google Scholar Citations) від Webometrics у липні 2023 року ХНУРЕ зайняв 7 позицію;

– у рейтингу університетів України від порталу Освіта.ua за показниками бази даних Scopus станом на квітень 2023 року ХНУРЕ займає 23 місце серед 204 закладів вищої освіти, у т.ч. за кількістю статей – 10 місце, за кількістю цитувань – 15 місце;

– у рейтингу web-популярності uniRank University Ranking 2023 року ХНУРЕ посів 9 місце серед закладів вищої освіти України;

– у міжнародному рейтингу наукових організацій SCImago Institutions Rankings 2023 року ХНУРЕ зайняв 30 місце серед 44 університетів України;

– у рейтингу «ТОП-200 Україна» 2023 року Університет займає 9 місце;

- у «Консолідованому рейтингу закладів вищої освіти України» 2023 року ХНУРЕ зайняв 7 місце серед технічних університетів;
- у рейтингу закладів вищої освіти за кількістю осіб зарахованих на навчання за кошти державного бюджету 2022 року, ХНУРЕ посів 10 місце;
- в Ukrainian National H-index Ranking станом на 2023 рік ХНУРЕ посів 19 місце серед університетів, що підпорядковані МОНУ, і 5 місце серед технічних університетів України;
- у рейтингу Round University Rankings 2023 року ХНУРЕ посів 930 місце серед 1216 університетів світу і 3 місце серед 14 українських університетів.

У підсистемі рейтингового оцінювання згідно з наказом від 14.08.2023 №170 «Про рейтинг кафедр і факультетів» проведено розрахунок рейтингів кафедр та факультетів згідно з переліком тематичних напрямів і рейтингових індикаторів. Центром інформаційних систем та технологій (далі – ЦІСТ) проведено аналіз динаміки абсолютних показників випускаючих та загальноосвітніх кафедр та наведено графіки прогресу або регресу кафедр та факультетів за цей період. Проведено аналіз діяльності випускаючих кафедр у термінах «потенціал» та «результативність». Результати оприлюднено на сайті ЦІСТ <https://cist.nure.ua>

У звітному періоді ЦІСТ виконував збір даних щодо показників діяльності Університету для участі ХНУРЕ у рейтинговому виставковому конкурсі «Лідер вищої освіти України» у межах 39 Міжнародної спеціалізованої виставки «Освіта та кар'єра – День студента 2023», що відбувалась 17–19 листопада 2023 року.

Розподіл коштів за системою ключових показників ефективності (КРІ) залишається дієвим інноваційним інструментом заохочення та винагороди за конкретний результат. Це унікальне напрацювання ХНУРЕ як провідного українського університету задля забезпечення сталого розвитку, було продовжено і 2023 року. Розподіл фінансів за системою КРІ впливає на ефективність роботи кафедр Університету:

- стимулювання результативності. КРІ дозволяють оцінювати ефективність роботи кафедр Університету, тому що вони представляють конкретні, чітко визначені метрики результативності. Розподіл фінансів залежить від цих метрик, це стимулює кафедри до досягнення більш високих результатів відповідно до встановлених КРІ.

- підвищення мотивації персоналу. Кафедри, що досягають високих результатів за ключовими показниками, отримали протягом року більшу частку фінансування, що збільшує мотивацію персоналу та призводить до збільшення

наукової продуктивності, покращення якості досліджень, а також сприяє впровадженню інновацій.

– розподіл коштів за КРІ допомагає кафедрам раціонально використовувати ресурси, оскільки кафедри змушені приділяти увагу тим напрямам, що мають найбільший вплив на результативність.

– якісна освіта – головна місія Університету. Розподіл фінансів за КРІ сприяє підвищенню якості навчання, оскільки кафедри залежать від результатів своєї діяльності в цій сфері.

ЦІСТ виконано розрахунок КРІ кафедр на 2023 рік, результати затверджено рішенням Вченої ради №2/2 від 28.02.2023 й оприлюднено на офіційному сайті Університету <https://nure.ua/kljuchovi-pokazniki-efektivnosti-kpi-kafedr/kliuchovi-pokaznyky-efektyvnosti-kafedr-u-2023-rotsi>

Обсяги фінансування 2023 року розподілялись, як і минулого року, залежно від показників масштабу освітньої діяльності кафедри (контингент здобувачів усіх рівнів вищої освіти), публікаційної активності науково-педагогічних працівників (наукометричні показники з НМБ Scopus та WoS), обсягу фінансування наукової діяльності кафедри та обсягів надходжень до спецфонду.

2 ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ІЗ ВИЩОЮ ОСВІТОЮ

2.1 Організація освітнього процесу в ХНУРЕ

Організація освітнього процесу в Університеті здійснюється відповідно до законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», статуту ХНУРЕ, стандартів вищої освіти.

Підготовка фахівців організована за затвердженими Вченою радою Університету освітньо-професійними, освітньо-науковими програмами та навчальними планами, розробленими згідно з нормативними документами Міністерства освіти і науки України, розпорядчими документами, стандартами (або проектами стандартів) зі спеціальностей, сформованими науково-методичними комісіями й підкомісіями МОН України, за всіма ліцензованими спеціальностями.

Забезпечення відповідності навчальних планів стандартам вищої освіти України та їх дотримання є одним із важливих завдань ХНУРЕ. Підготовка фахівців різних рівнів вищої освіти в Університеті здійснюється за освітніми програмами та навчальними планами, що відповідають стандартам (проектам стандартів) вищої освіти за спеціальностями.

У ХНУРЕ для всіх освітніх програм спеціальностей за різними рівнями вищої освіти сформовані проєктні групи на чолі з керівниками проєктних груп, призначені гаранті освітніх програм. Проєктними групами спільно з випусковими кафедрами розроблено освітньо-професійні та освітньо-наукові програми й навчальні плани за всіма освітніми програмами спеціальностей. До розроблення та перегляду освітніх програм активно залучалися представники роботодавців та інших стейкхолдерів.

В Університеті проведено моніторинг кадрового забезпечення всіх освітніх програм за кожною спеціальністю та всіма рівнями вищої освіти, за якими випускові кафедри готують здобувачів вищої освіти. Сформовано групи кадрового забезпечення освітнього процесу та освітніх програм для всіх освітніх програм.

2023 року в Університеті підготовка здобувачів вищої освіти проводиться за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами на різних рівнях вищої освіти:

– перший (бакалаврський) рівень: за 19 спеціальностями 34 освітньо-професійними програмами;

- другий (магістерський) рівень: за 20 спеціальностями 43 освітньо-професійними та 12 освітньо-науковими програмами;
- третій (освітньо-науковий) рівень: за 14 спеціальностями.

Із 31 кафедри Університету 24 є випусковими для першого (бакалаврського), другого (магістерського), третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти.

За звітний період закінчили навчання 1 577 здобувачів ступеня «бакалавр», 268 здобувачів ступеня «магістр». Документи про вищу освіту з відзнакою отримали 67 випускників першого (бакалаврського) та 22 другого (магістерського) (літній випуск) рівнів вищої освіти.

Відбірковою комісією 2023 року рекомендовано до вступу в аспірантуру 229 особам.

У звітному році в аспірантурі навчалося 422 аспіранта, 4 здобувача та 11 докторантів.

У спеціалізованих вчених радах Університету 2023 року було захищено дві дисертації на здобуття ступеня кандидат наук та планується ще один захист на здобуття ступеня доктор філософії.

У ХНУРЕ активно використовується форма неформальної та/або інформальної освіти.

У відповідь на війну та спричинену нею гуманітарну кризу команда «Coursera» вже в березні запропонувала Coursera for Ukraine Initiative: для українських студентів було відкрито понад 6,5 тис. курсів за програмами найкращих університетів та компаній світу.

ХНУРЕ увійшов до п'ятірки лідерів серед закладів вищої освіти за кількістю користувачів платформи «Coursera».

За розробленим МОН України порядком визнання результатів навчання за допомогою платформ онлайн-освіти, за якими кожний заклад вищої освіти визначає алгоритм зарахування проходження онлайн-курсів, у ХНУРЕ також розроблено та затверджено наказом ХНУРЕ від 08.07.2022 № 135 «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у ХНУРЕ», за яким студенти мають змогу перераховувати результати онлайн-курсів, і цим уже успішно користуються.

Між ХНУРЕ та компанією «ЕПАМ Рішення» укладено договір від 16 серпня 2022 року № 1/108 «Про співпрацю та визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти». За спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» другого (магістерського) рівня вищої

освіти до навчальних планів, починаючи з 2022 року інтегруються вибіркові дисципліни, зміст яких узгоджено з компанією «ЕПAM Рішення».

2.2 Організація освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання

В Університеті працює центр технологій дистанційного навчання (далі – ЦТДН). Протягом 2023 календарного року освітній процес в Університеті був організований за допомогою засобів дистанційного навчання, а саме серверу ХНУРЕ ДН (<https://dl.nure.ua>), що побудований на Moodle 4.3+.

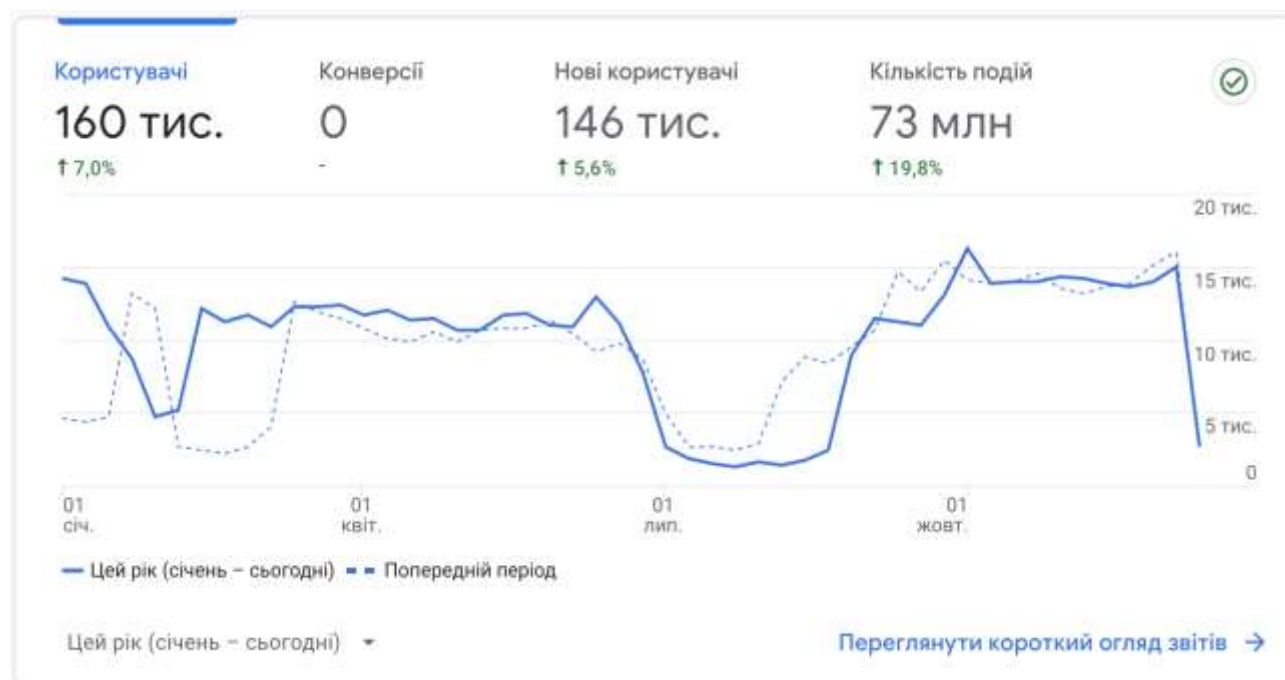
Сервер існує із 2004 року і працює 24/7. Сервер функціонує в хмарному середовищі AWS та протягом року підтримувався компанією ЕПAM.

Протягом року на сервері активно працювали 11106 студентів та 741 викладач.

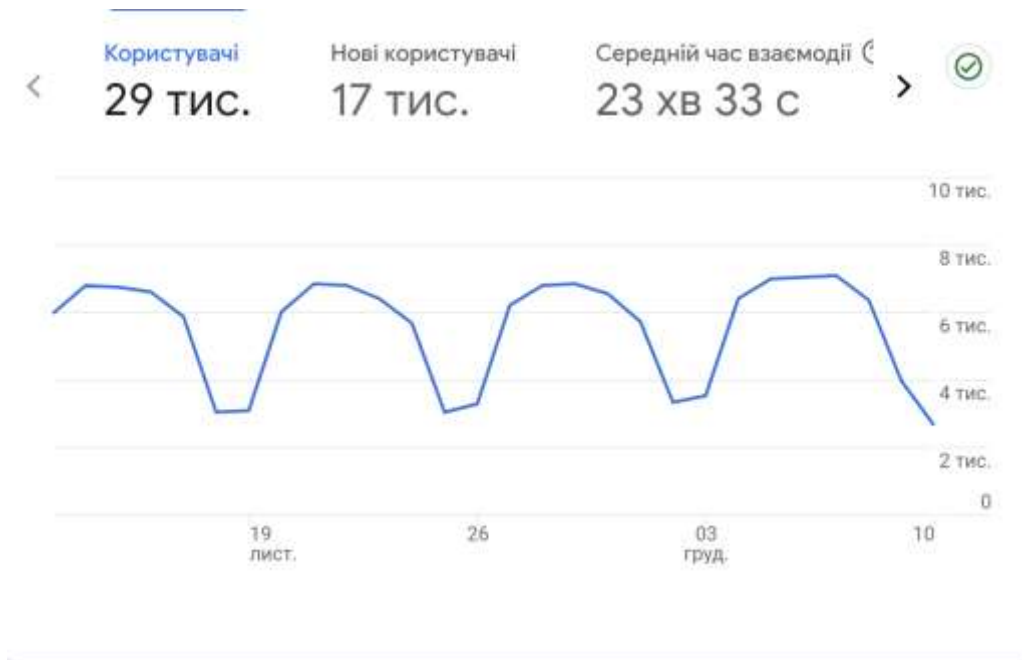
У весняному семестрі було створено 1857 курсів, а в осінньому – 2007 курсів для денної та заочної форм навчання за всіма освітніми програмами.

Кожного місяця користувачі серверу ХНУРЕ ДН генерували в середньому до 1 ТБ трафіку. Та в цілому можна сказати що аналітика показує наступне:

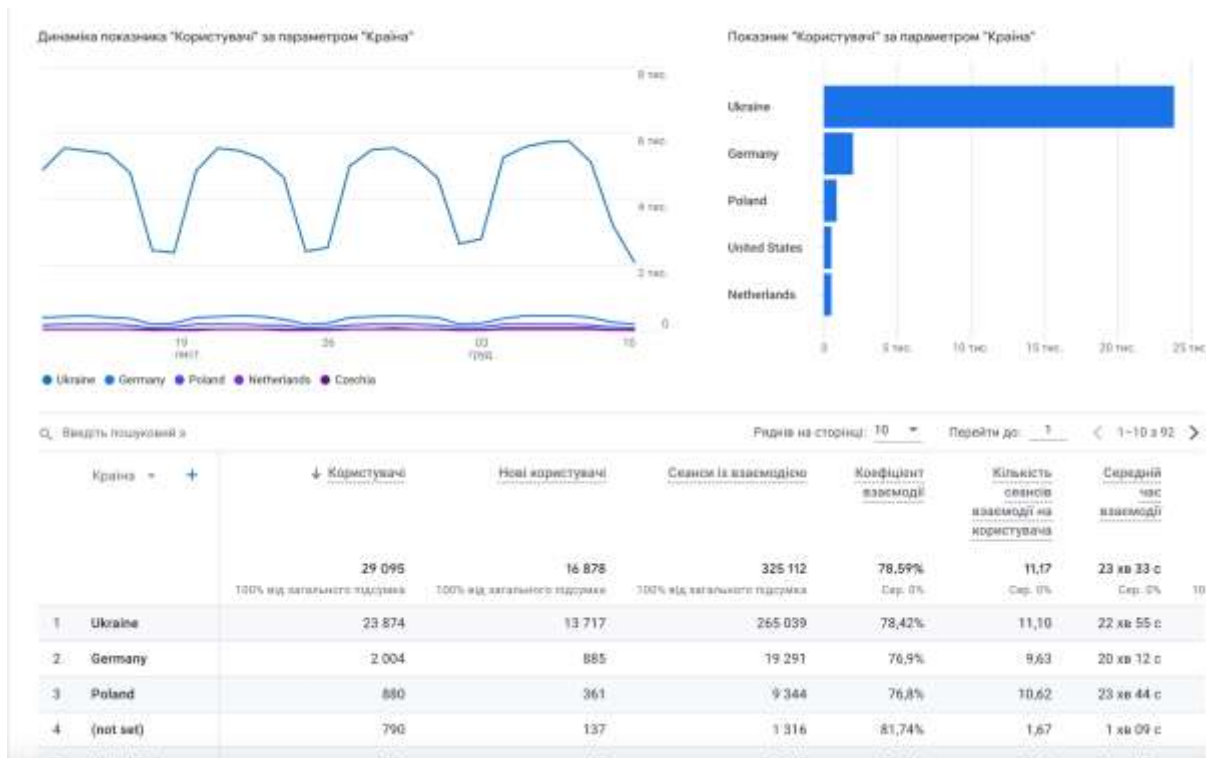
– за рік



– за останній місяць року



– розподіл по країнах, з яких працюють користувачі



2.3 Практична підготовка

Цього року, в умовах продовження повномасштабного вторгнення рф на територію України, освітній процес для здобувачів вищої освіти відбувався з використанням дистанційних технологій та заходів безпеки під час воєнного стану. Партнери Університету, з якими укладено договори про співпрацю, на професійному рівні приймали участь на всіх етапах навчання студентів та проводили низки різноманітних заходів, спрямованих на розширення майбутніх професійних знань і можливостей здобувачів.

Співпраця з провідними компаніями дає можливість організовувати цікаві івенти: презентації, семінари, відкриті лекції, тестування, конкурси, безкоштовні курси, інтернатури, майстер-класи, які сприяють розвитку студентів, дають можливість якісного проходження практики та впливають на їх подальше працевлаштування.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти є невід'ємною складником освітнього процесу. Його метою є закріплення та поглиблення теоретичних знань, набуття професійних навичок, накопичення досвіду самостійної роботи. Практична підготовка здобувачів вищої освіти проводиться згідно з навчальними планами, графіком навчального процесу, наскрізними та робочими програмами практик.

В умовах, коли наша країна перебуває в стані війни і наше місто-герой Харків перебуває в зоні бойових дій, здобувачі вищої освіти проходили практику на кафедрах та в лабораторіях Університету з використанням дистанційних технологій.

Тим не менш, деякі кафедри уклали 30 договорів про проведення практики зі своїми базами і мали можливість проводити практику магістрів та бакалаврів на підприємствах. Це такі кафедри, як: кафедра ЕК (завідувач кафедри Полозова Т.), кафедра СТ (завідувач кафедри Гребеннік І.), кафедра РТІКС (завідувач кафедри Цопа О.), кафедра КІТАР (завідувач кафедри Невлюдов І.), кафедра ФОЕТ (завідувач кафедри Гнатенко О.), кафедра МСТ (завідувач кафедри Дейнеко Ж.) та деякі інші.

Такі приклади цього року, за певних обставин, були скоріш винятком у порівнянні з минулими мирними роками, коли 90% здобувачів проходили практику на базах практики, якими є провідні підприємства, організації, наукові установи та компанії. Тобто партнери Університету на професійному рівні забезпечували проходження різних видів практики нашими здобувачами.

Значна увага, як завжди, приділялась методичному забезпеченню різних видів практики, а саме: кафедрами розроблені та узгоджені робочі програми. Середній показник керівників практики із вченими ступенями та званнями складає більше 80%. Усі здобувачі своєчасно пройшли практику та захистили звіти.

Одним із напрямів діяльності відділу практики «Центр-Кар'єра» (rabota.nure.ua) є підтримка усіх етапів розвитку професійної кар'єри здобувачів вищої освіти – від самооцінки і визначення найближчої та перспективної мети до сприяння у працевлаштуванні. Відділ проводить аналіз тенденцій на ринку праці, вимог до кваліфікації фахівців, умов їх праці, та інше. Все це дає змогу надавати пропозиції щодо підвищення якості освітнього процесу та практичної підготовки здобувачів вищої освіти, допомагати їх соціальній адаптації до умов ринкової економіки, і, таким чином, сприяти працевлаштуванню випускників.

Протягом року до Університету залучаються провідні підприємства, організації України та ІТ-компанії, через які здійснюється тісний зв'язок «студент – підприємство». За 2023 рік було укладено більше 20 угод про співпрацю.

Протягом 2023 року у форматі онлайн для здобувачів вищої освіти Університету компаніями-партнерами було проведено низку заходів.

Університетські заходи щодо організації та проведення практичної підготовки, сприяння працевлаштуванню та кар'єрному зростанню здобувачів вищої освіти ХНУРЕ наведені нижче.

Від 15 січня по 07 лютого 2023 року на платформах відділу практики «Центр-Кар'єра» у соціальних мережах відбувся онлайн захід «Зимові канікули з Центр-Кар'єра ХНУРЕ». В заході прийняли участь компанії-партнери ХНУРЕ: SoftServe, Sigma Software, Eram Systems, DataArt та Techstack. У зв'язку з віяловими вимкненнями електроживлення, захід проводився в синхронно-асинхронному форматі із використанням платформи YouTube, де розміщувалися записи вебінарів від компаній-партнерів. Це дозволило залучити до заходу більшу кількість здобувачів вищої освіти, не дивлячись на складну енергетичну ситуацію в країні.

Впродовж лютого–березня 2023 року компанією MobiDev було проведено воркшоп на тему «Успішна Self-Presentation замість «Про себе? Та що там казати...». Компанія Sigma Software провела зустріч, на якій презентувала кар'єрні можливості розвитку та відкриті програми інтернатур для студентів ХНУРЕ. Компанія SoftServe проводила відбір студентів

на серію курсів з напрямків Test Automation (Java), DevOps а також вебінар на тему «Git. It will change the way you code».

Улітку відділом практики було підготовлено цикл інформаційних повідомлень на тему професійного розвитку та працевлаштування.

Протягом червня 2023 року було опубліковано серію технічних заходів від компанії DataArt: круглий стіл із напрямку Business Analysis, використання штучного інтелекту у дизайні; оголошено про відкриття набору на Summer IT Camp від DataArt, що проходила у липні місяці. На конференції студенти працювали у двох паралельних потоках: Hard Skills Stream та Soft Skills Stream.

Крім того, у червні було підбито підсумки співпраці з компанією SoftServe у другому семестрі 2022–2023 навчального року. У межах партнерства ХНУРЕ та IT-компанії SoftServe здобувачі мали змогу долучитися до спеціальної навчальної програми за одним з чотирьох напрямів: Java, DevOps, JS та QA.

Здобувачі вищої освіти змогли:

- сформувати базові та професійні компетенції за обраним напрямом;
- відвідати online-вебінари від топових експертів SoftServe;
- попрацювати у кросфункціональній команді над створенням спільного проекту;
- отримати сертифікати з додатками про результати неформального навчання.

Крім того публікувалися інформаційні пости від компанії Sigma Software, Eram, NIX із вебінарами та відкритими вакансіями.

У липні 2023 року студентам ХНУРЕ було запропоновано долучитися до інтенсивного літнього навчання у EPAM: .NET Laboratory. Компанія DataArt проводила IT talk: «Ахілесова п'ята III: розгадка обмежень ChatGPT у тасках кодування Java», де досліджувала світ штучного інтелекту та обмеження, які він накладає на програмування Java.

У серпні здобувачам було запропоновано податися на «гарячі» позиції у NIX: Junior QA Engineer та Lead Generation Manager. Окрім актуальних вакансій відділ продовжував інформування студентів щодо заходів з неформальної освіти. Серед них можна зазначити AWS Discovery Day: Deep Dive into AWS Virtual Private Cloud від компанії Eram. На даному заході Костромицький А.І. та Надточій О.Ю. проводили знайомство для новачків з хмарними сервісами AWS.

Вересень 2023 року відділ практики «Центр-Кар'єра» розпочав із привітання здобувачів вищої освіти 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.

А вже 7 вересня компанія SoftServe проводила на CV Fails Night, у межах 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.

Жовтень 2023 року розпочався із розіграшу подарунків для студентів ХНУРЕ від компаній партнерів: NIX та SigmaSoftware. Протягом тижня студенти брали участь у цій активності.

Компанією Eram було проанансовано Junior Online Conference та IT-Марафон, а компанія DataArt запросила студентів на «Java AMA (Ask Me Anything) Марафон».

У листопаді відділ практики «Центр-Кар'єра» привітав студентів із Міжнародним днем студента. До привітань долучилися компанії Sigma Software та NIX, надавши корисні поради нашим студентам. Окрім того, впродовж листопада, публікувалася інформація NET MEETUP від Sigma Software, «DevOps: про все й одразу» від SoftServe та ін.

29 листопада відбувся Ярмарок можливостей у ХНУРЕ. Це онлайн проєкт відділу практики «Центра-Кар'єра», мета якого продемонструвати відкритість та зацікавленість українських ІТ-компаній у студентах ХНУРЕ. Учасники проєкту розказали про себе, свою роль в житті студента нашого Університету, та дали інсайти щодо можливостей, які пропонуються для потенційних співробітників.

Ярмарок можливостей складався з трьох активностей:

Передньо записана онлайн відеотрансляція на каналі Rabota NURE – YouTube.

Активність була спрямована на знайомство здобувачів із нашими партнерами, висвітлення їх взаємодії з Університетом та тими можливостями, що вони надають спеціально для наших студентів.

Зустрічі з компаніями-учасниками в онлайн мітинг-румах (через Google Meet/Zoom) одразу по завершенню відеотрансляції.

Здобувачі вищої освіти мали можливість особисто поспілкуватися з представниками компаній у мітинг-румах, дізнатися більше про їхні проекти та кар'єрні можливості.

Шерінг інформації про компанію та її можливостей для студентів ХНУРЕ через соцмережі відділу практики «Центр-Кар'єра».

Метою активності є акумуляція корисних ресурсів для самонавчання та розвитку наших студентів. Таким чином студент може обрати свій трек розвитку із тим партнером, що йому більш до вподоби.

У Ярмарку можливостей взяли участь провідні компанії Харкова та України, партнери ХНУРЕ: NIX, Sigma Software, SoftServe, Eram, GlobalLogic, Distributed Lab, DataArt, Westron. Кількість учасників, що беруть участь у заході, була обмежена форматом заходу та поточними відкритими можливостями компаній для новачків.

Впродовж року проводилось активне залучення здобувачів вищої освіти до телеграм-каналу, групи Facebook та YouTube-каналу відділу. Мета – збільшити охоплення студентської аудиторії ХНУРЕ та висвітлення актуальних подій відповідно до подальшого працевлаштування та професійного розвитку.

Студентам через соцмережі відділу практики «Центр-Кар'єра» на постійній основі пропонується долучатися до професійних конференцій для поглиблення професійних знань.

Розповсюдження інформації щодо різних заходів відділу практики, поради щодо розвитку та працевлаштування, а також інформація щодо івентів та вакансій від компаній-партнерів здійснюється через соціальні мережі відділу практики «Центр-Кар'єра»: Telegram, Facebook, YouTube та на сайті rabota.nure.ua.

2.4 Підготовка іноземних громадян

Із метою оптимізації роботи ХНУРЕ, згідно з рішенням Вченої ради ХНУРЕ від 31.08.2023 № 9 та на виконання наказу ХНУРЕ від 01.09.2023 № 180 «Про введення в дію рішення Вченої ради університету», проведена реорганізація підготовки здобувачів вищої освіти з числа іноземних громадян та осіб без громадянства (далі – ОБГ).

Із цією метою зазнали реорганізації такі структури: підготовче відділення для іноземців та ОБГ, відділ навчання іноземною мовою факультету інфокомунікацій та центр навчання студентів іноземною мовою. На базі цих структур та відділу по роботі з іноземцями та ОБГ був створений центр

організації навчання іноземних громадян та осіб без громадянства, який забезпечує мовну підготовку та супровід освітнього процесу здобувачів вищої освіти з числа іноземних громадян та ОБГ.

Іноземні здобувачі вищої освіти мають право навчатися українською або англійською мовою за усіма акредитованими спеціальностями.

Українською мовою здобувачі вищої освіти з числа іноземних громадян та ОБГ навчаються на відповідних факультетах.

Навчання англійською мовою здійснюється у центрі організації навчання іноземних громадян та ОБГ за наступними спеціальностями:

– 051 Економіка (освітня програма «Економічна кібернетика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти);

– 123 Комп'ютерна інженерія (освітня програма «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи і мережі» другого (магістерського) рівня вищої освіти);

– 125 Кібербезпека (освітня програма «Управління інформаційною безпекою» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, освітньо-наукова програма «Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації» другого (магістерського) рівня вищої освіти);

– 163 Біомедична інженерія (освітня програма «Біомедична інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, освітньо-професійна програма «Біомедична інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти);

– 172 Телекомунікації та радіотехніка (освітня програма «Телекомунікації» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, освітньо-наукова програма «Телекомунікаційні системи та мережі» другого (магістерського) рівня вищої освіти).

Здобувачі вищої освіти з числа іноземних громадян та ОБГ також навчаються за програмами подвійних дипломів та беруть участь в програмах академічної мобільності в рамках міжнародної програми Erasmus+ в закладах вищої освіти Швеції (Університет Лінеус), Франції (Університет Лімож) тощо; вивчають додаткові міжнародні навчальні програми та авторські курси з найбільш затребуваних ІТ-технологій на базі академій Cisco, D-link, Oracle; проходять стажування та практику в провідних інфокомунікаційних компаніях України, на базі ІТ-академій, навчально-наукових центрів та міжнародних компаній.

В Університеті функціонують навчально-наукові центри міжнародних компаній (Cisco, Oracle, CS, Avaya, D-link, Samsung, Alcatel, Monis), лабораторії супутникового та мобільного зв'язку, бездротових мереж, моніторингу

радіочастотного ресурсу, мереж наступного покоління, технічного захисту інформації, систем доступу та комутації, транспортних мереж, хмарних обчислень в інтернет-технологіях, інтернет-речей.

Європейським Союзом у межах програми «Темпус» придбано обладнання з метою створення кіберполігону для вивчення кібербезпеки хмарних технологій.

Освітньо-професійні програми та навчальні плани для підготовки іноземних студентів коригуються в межах міжнародних проєктів:

- USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України»;
- Erasmus+ Jean Monnet «Інтеграція рамок і політик кібербезпеки в Україні»;
- Erasmus+ модуль Jean Monnet «Європейський досвід підвищення стійкості критичних суб'єктів в Україні».

Загалом в Університеті здобуває освіту 165 громадян іноземних держав (табл. 2.1)

Таблиця 2.1 – Кількість іноземних громадян, які здобувають освіту

Форма навчання	2022 рік	2023 рік
Студенти – громадяни іноземних держав	426	149
зокрема студенти денної форми навчання	386	123
зокрема студенти заочної форми навчання	40	26
Слухачі ПВ для іноземних громадян та ОБГ	41 (станом на 01.12.2022)	3 (станом на 01.12.2023)
Слухачі – громадяни іноземних держав ЦПО	8	8
Аспіранти – громадяни іноземних держав	8	5
Разом здобувають освіту в Університеті	483	165

2.5 Післядипломна освіти

Центр післядипломної освіти (далі – ЦПО) протягом 2023 року проводив роботу з підготовки здобувачів ступеня «бакалавр» (друга вища освіта) за денною та заочною формою навчання з використанням дистанційних технологій, а також здобувачів ступеня «магістр» за заочною формою навчання з використанням дистанційних технологій.

Підготовка фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться за спеціальностями:

- 121 «Інженерія програмного забезпечення» (освітня програма «Програмна інженерія»), денна та заочна форми навчання;

- 122 «Комп'ютерні науки» (освітня програма «Штучний інтелект») денна та заочна форми навчання;
- 125 «Кібербезпека» (освітня програма «Системи технічного захисту інформації»), заочна форма навчання.

Підготовка фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за заочною формою проводиться за спеціальностями:

- 121 «Інженерія програмного забезпечення» (освітньо-наукова програма «Інженерія програмного забезпечення»), кафедра програмної інженерії;
- 122 «Комп'ютерні науки» (освітньо-наукова програма «Системи штучного інтелекту»), кафедра штучного інтелекту;
- 125 «Кібербезпека» (освітньо-професійна програма «Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки»), кафедра комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації;
- 172 Електронні комунікації та радіотехніка (освітньо-наукова програма «Телекомунікаційні системи та мережі»), кафедра інфокомунікаційної інженерії імені В.В. Поповського.

2023 року в ЦПО закінчили навчання та здобули ступінь бакалавра 7 здобувачів вищої освіти за такими спеціальностями:

- 121 Інженерія програмного забезпечення, освітньо-професійна програма «Програмна інженерія» (кафедра програмної інженерії), заочна форма навчання (3 особи);
- 122 Комп'ютерні науки (кафедра штучного інтелекту), заочна форма навчання (1 особа);
- 125 Кібербезпека (освітня програма «Системи технічного захисту інформації» (кафедра комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації), заочна форма (3 особи).

За звітний період у ЦПО здобули ступінь магістра 29 здобувачів вищої освіти за спеціальностями:

- 121 Інженерія програмного забезпечення, освітньо-наукова програма «Інженерія програмного забезпечення» (кафедра програмної інженерії) заочна форма (24 особи);
- 122 Комп'ютерні науки, освітньо-професійна програма «Системи штучного інтелекту» (кафедра штучного інтелекту), заочна форма (5 осіб).

2023 року Центр післядипломної освіти поступово відновлює співпрацю з центрами зайнятості щодо навчання здобувачів освіти за ваучерами.

Інформація щодо підвищення кваліфікації та навчання на курсах у ЦПО наведена в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Інформація щодо підвищення кваліфікації та навчання на курсах у ЦПО

№	Напрями підвищення кваліфікації	Кількість слухачів	Кафедра, що проводила курси
1	Впровадження інформаційно-комунікативних, цифрових та інформаційних технологій	7	кафедра МСТ
2	Новітні тенденції розвитку геометричного моделювання, комп'ютерної графіки та інформаційних технологій і сучасні підходи до організації освітнього процесу	7	кафедра МСТ
3	Кібернетична та інформаційна безпека	3	кафедра БІТ
4	Маршрутизація та балансування навантаження в інфокомунікаціях	11	кафедра ІКІ
5	Методи прогнозування соціально-економічних процесів	13	кафедра ІКІ
6	Якість обслуговування в інфокомунікаціях	9	кафедра ІКІ
7	Основи теорії кіл	11	кафедра ІКІ
	Загальна кількість	61	

Інформація про кошти, залучені ЦПО, подано в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Інформація про кошти, залучені ЦПО (грн)

Контингент	2022 рік	2023 рік
За підготовку фахівців	1522546,50	2197031,00
За курси підвищення кваліфікації	210000	66113,00
Загальна кількість	1732546,50	2263144,00

Контингент здобувачів вищої освіти і слухачів ЦПО наведено в табл. 2.4.

Таблиця 2.4 – Контингент студентів і слухачів ЦПО

Вид навчання	2022 рік (станом на 01.11)	2023 рік
Підготовка магістрів	81	69
Підготовка бакалаврів	96	130
Разом	177	199
Підвищення кваліфікації за напрямами Університету	252	61
Загальна кількість	424	260

2.6 Мовна підготовка здобувачів вищої освіти

В Університеті працює лінгвістичний центр кафедри іноземних мов.

Із січня до червня 2023 року в лінгвістичному центрі навчалося 62 студенти за курсом «Англійська мова для спілкування та ділової діяльності».

Із жовтня 2023 року на курс «Англійська мова для спілкування та ділової діяльності» зараховано 30 студентів. Набір студентів у групи продовжується.

Загалом на рахунок оплати за навчання в лінгвістичному центрі від січня 2023 року до листопада 2023 року в Університет надійшло 256 тис. 503 грн.

2.7 Дотримання прав та законних інтересів осіб з особливими потребами

На сьогодні в Університеті навчається 74 особи з інвалідністю 1, 2, 3 групи, та дитинства, майже усіх нозологій. Понад 50% студентів знаходиться у лікарнях на диспансерному обліку.

Нормативно-правовою основою для забезпечення прав і законних інтересів осіб з особливими потребами, співробітників та студентів Університету є Конституція України, Указ Президента України від 13.12.2016 № 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 № 635 «Порядок організації інклюзивного навчання в закладах вищої освіти», постанова Кабінету Міністрів України від 08.03.2022 № 225 «Деякі питання порядку проведення медико-соціальної експертизи на період дії воєнного стану на території України» тощо.

Для організації інклюзивного навчання в Університеті функціонує спеціальний навчально-реабілітаційний відділ супроводу студентів з особливими освітніми потребами (далі – СНРВ).

Співробітниками СНРВ проводиться облік та аналіз психофізичного стану студентів з особливими освітніми потребами в умовах правового режиму воєнного стану на основі розробленої інформаційної системи супроводу студентів з особливими освітніми потребами.

Організовано надання постійної консультативної допомоги студентам з особливими потребами (зокрема за кордоном) та гуманітарної допомоги тим, хто перебуває в межах нашої країни.

За домовленістю надається висококваліфікована юридична допомога студентам з інвалідністю фахівцями громадської організації «Харківська асоціація незрячих юристів».

Продовжується співпраця з Фондом соціального захисту осіб з інвалідністю щодо надання безповоротної фінансової допомоги особам з особливими освітніми потребами шляхом оплати вартості їхнього навчання (Харківське відділення, Дніпропетровське відділення тощо).

Проводиться консультування та навчання науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників Університету щодо роботи зі студентами з особливими освітніми потребами.

Для викладачів університету видані «Методичні рекомендації з навчання осіб з особливими освітніми потребами».

Розробляються «Методичні рекомендації супроводу осіб з інвалідністю в надзвичайних умовах» для співробітників Університету.

Працівники СНРВ за запрошенням Національної Асамблеї людей з інвалідністю України приймають участь у регулярних онлайн-заходах на платформі ZOOM, зокрема:

– вебінарі «Європейські стандарти доступності у створеному середовищі», 19 січня 2023 року. Захід відбувся за участі заступника генерального директора ANEC та членів Технічного комітету, відповідальних за EN 17210. Експертами були висвітлені основні вимоги стандарту EN 81-70 (щодо доступності ліфтів для осіб з інвалідністю), європейського стандарту EN 17210 щодо доступності та зручності експлуатації створеного середовища, як використовувати їх у вирішенні питання створення доступності, а також як організації громадянського суспільства залучаються до розробок таких стандартів за кордоном;

– вебінарі «Тактильні смуги – доступність відкритих громадських просторів для людей із порушеннями зору. Методичні рекомендації»;

– вебінарі: «Права та можливості дітей з інвалідністю та їхніх батьків» 6 вересня 2023 року «Фінансова підтримка батьків дітей з інвалідністю», пан Халіл Полат (голова UMUT e.V);

– 13 вересня 2023 року «Участь в освіті. Школа та шкільна допомога для дітей з інвалідністю», пан Халіл Полат (голова UMUT e.V);

– заході: заключна дискусійна панель форуму «Включення та участь: Люди з інвалідністю в центрі політики гуманітарного реагування під час війни» за підтримки Міжнародної фундації (IFES), 13 вересня 2023 року;

– вебінарі «Питання інвалідності та гендерно чутливе реагування на гуманітарну кризу», за підтримки структури ООН «Жінки» та Жіночого фонду миру та гуманітарної допомоги, 10 жовтня 2023 року;

– цикли з 5 вебінарів «Досвід інклюзивного відновлення Японії після стихійних лих». Заходи відбулися за участі провідних фахівців Японії.

Налагоджується співпраця з питань інклюзії з міжнародною гуманітарною організацією Handicap International Federation.

Відділ активно співпрацює з Національною Асамблеєю людей з інвалідністю України, ГО «Інститут соціальної політики», Федерацією організацій осіб з інвалідністю з дитинства та батьків осіб з інвалідністю України, організаціями волонтерів тощо.

Результати такої співпраці мають вагомий практичний цінність для організації роботи із дотримання прав та законних інтересів осіб з особливими потребами.

З ВИКОНАННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗАМОВЛЕННЯ ТА ІНШИХ ДОГОВІРНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ УНІВЕРСИТЕТУ

3.1 Контингент здобувачів вищої освіти

Станом на 01 грудня 2023 року кількість здобувачів вищої освіти за всіма формами навчання становила 8908 осіб. Кількість молоді, що навчається за кошти фізичних та юридичних осіб, становила 2683 осіб, громадян іноземних держав (денна та заочна форма навчання) – 149 особи. Навчалися англійською мовою – 105 здобувачів. Разом з аспірантами, докторантами, слухачами підготовчого відділення, слухачами підготовчого відділення для іноземних громадян та осіб без громадянства та центру післядипломної освіти в Університеті навчалось 9643 осіб.

Контингент студентів за факультетами станом на 01 листопада 2023 року наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Контингент студентів за факультетами станом на 01 листопада 2023 року

Курс	Форма навчання	Комп'ютерної інженерії та управління	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	Комп'ютерних наук	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	Інфокомунікацій	Електронної та біомедичної інженерії	Автоматики і комп'ютеризованих технологій	ЦПО денна	Навчально-науковий центр заочної форми навчання	ЦПО заочна	Разом по Університету
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти												
1	Бюджет	211	72	456	77	76	33	65		49		1039
	Контракт	107	11	84	24	28	25	38	34	80	19	450
	Іноземці	2	11	0	0	4	1	0		7		25
2	Бюджет	239	78	430	76	78	31	68		43		1043
	Контракт	42	17	65	20	26	5	26		66	0	267
	Іноземці	4	1	0	0	1	5	0		5		16
3	Бюджет	306	112	505	160	122	61	129		34		1429
	Контракт	80	23	118	27	34	13	26		58		379
	Іноземці	8	1	2	0	8	5	3		6		33

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Бюджет	250	101	439	82	90	44	122		18		1146
	Контракт	38	13	85	23	19	11	9	36	71	11	316
	Іноземці	15	4	0	0	14	18	0		8		59
		1302	444	2184	489	500	252	486	70			
Другий (магістерський) рівень вищої освіти												
1	Бюджет	179	45	161	90	70	32	87		10		674
	Контракт	70	132	136	66	62	46	70		65	10	657
	Іноземці	2	1	0	0	9	2	0		0		14
2	Бюджет	165	49	206	97	78	40	95		15		745
	Контракт	94	58	249	37	50	20	31		55	20	614
	Іноземці	0	0	0	0	0	2	0		0		2
Разом на факультетах	Бюджет	1350	457	2197	582	514	241	566	0	169	0	6076
	Контракт	431	254	737	197	219	120	200	70	395	60	2683
	Іноземці	31	18	2	0	36	33	3	0	26	0	149
	Разом	1812	729	2936	779	769	394	769	70	590	60	8908

Контингент студентів та осіб, що навчаються в Університеті, наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Контингент студентів та осіб, що навчаються в ХНУРЕ

Категорія навчання	Станом на 01.11.2022	Станом на 01.12.2023
Студенти (а також ЦПО)	9777	8968
Студенти ЦПО	135 Бакалавр заочне – 28 Магістр заочне – 58 Бакалавр денне – 49	120 Бакалавр заочне – 20 Магістр заочне – 30 Бакалавр денне – 70
Аспіранти	259	422
Здобувачі	3	4
Докторанти	11	11
Слухачі ПВ	138	175
Слухачі ПВ для іноземних громадян та ОБГ	95	3
Разом по Університету	10418	9643

Випуск фахівців за всіма формами навчання наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Випуск фахівців за всіма формами навчання (з урахуванням прогнозованого випуску магістрів 31.12.2023)

Отримали дипломи	2022 рік	2023 рік			
		Разом	Факт	З відзнакою	Прогноз
Денна форма, крім іноземців (контракт)					
Перший (бакалаврський) РВО	1327	1353	1351	66	2
Другий (магістерський) РВО	659	198	197	19	1
Денна форма іноземці (контракт)					
Перший (бакалаврський) РВО	121	96	90	0	6
Другий (магістерський) РВО	20	7	7	0	0
Разом денна	2127	1654	1645	85	9
Заочна (дистанційна) форма, крім іноземців (контракт) ННЦЗФН					
Перший (бакалаврський) РВО	97	110	107	1	3
Другий (магістерський) РВО	96	29	28	3	1
Заочна (дистанційна) форма іноземці (контракт) ННЦЗФН					
Перший (бакалаврський) РВО	5	11	11	0	
Другий (магістерський) РВО	8	5	5	0	
Заочна форма навчання з використанням дистанційних технологій, крім іноземців (контракт) ЦПО					
Перший (бакалаврський) РВО	12	7	7	0	
Другий (магістерський) РВО	17	29	29	0	
Разом заочна	235	191	187	4	4
Загалом	2362	1845	1832	89	13

Конкурс під час вступу до Університету на місця державного замовлення денної та заочної форм навчання подано в табл. 3.4 і 3.5.

Таблиця 3.4 – конкурс під час вступу до Університету на місця державного замовлення, денна форма навчання

№ з/п	Освітня програма	Конкурс	
		2022 рік	2023 рік
1	2	3	4
1	Економічна кібернетика	9,33	7,75
2	Прикладна математика	9,67	6,33
3	Інформатика	3,21	4,00
4	Системний аналіз	6,89	5,09

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4
5	Комп'ютерні науки та технології	8,31	6,24
6	Інформаційні технології управління	4,50	6,21
7	Штучний інтелект	3,34	4,07
8	Комп'ютерна інженерія	2,89	4,11
9	Програмна інженерія	3,20	2,95
10	Системна інженерія	5,00	4,54
11	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	3,90	3,89
12	Мікро- та наноелектроніка	19,00	3,29
13	Електронні пристрої та системи	2,50	3,50
14	Інформаційні радіотехнології	3,25	9,50
15	Радіоелектронні засоби вбудованих систем	2,71	4,67
16	Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем	3,50	3,25
17	Біомедична інженерія	3,86	4,00
18	Видавничо-поліграфічна справа	4,15	3,70
19	Безпека інформаційних і комунікаційних систем	4,77	4,90
20	Системи технічного захисту інформації	4,85	9,27
21	Управління інформаційною безпекою	5,09	4,67
22	Інформаційні технології інтернету речей	4,44	13,67
23	Якість продукції, процесів та програмного забезпечення	2,50	2,00
24	Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа	2,68	2,81
25	Інфокомунікаційна інженерія та мережна безпека	2,21	3,92
26	Інформаційно-мережна інженерія	2,70	3,42
27	Вбудовані системи авіоніки	4,00	2,45
28	Медіаінженерія	2,50	2,67
29	Інформаційні системи та технології	17,25	12,00
	Разом по університету	3,88	4,20

Таблиця 3.5 – Конкурс під час вступу до Університету на місця державного замовлення, заочна форма навчання

№ з/п	Освітня програма	Конкурс	
		2022 рік	2023 рік
1	Інформаційні технології управління	5,20	3,86
2	Штучний інтелект	3,17	4,86
3	Комп'ютерна інженерія	2,82	1,25
4	Програмна інженерія	4,18	2,93
5	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	2,17	3,00
6	Інфокомунікаційна інженерія та мережна безпека	2,00	1,75
7	Видавничо-поліграфічна справа	3,80	2,33
	Разом по університету	3,42	2,80

Доступ до вищої освіти, масштаби підготовки наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6 – Доступ до вищої освіти

Загальна кількість акредитованих спеціальностей та діючих освітніх програм, одиниці	89
Кількість акредитованих спеціальностей та діючих освітніх програм на підготовку магістрів у загальній кількості акредитованих спеціальностей та діючих освітніх програм, одиниці	47
Ліцензований обсяг денної форми навчання за програмами підготовки бакалаврів, місяця	4984
Ліцензований обсяг заочної форми навчання за програмами підготовки бакалаврів, місяця	676
Кількість поданих заяв на денну форму навчання за програмами підготовки бакалаврів, одиниці	5280 = 4744 зсо + + 454 мс + 82 бак
Кількість поданих заяв на заочну форму навчання за програмами підготовки бакалаврів, одиниці	405 = 333 пзсо + + 46мс + 26 бак
Зараховано на перший курс денної форми навчання за програмами бакалавра, особи	1364 = 1182 пзсо + + 132 мс + 50 бак
Зараховано на перший курс денної форми навчання за програмами бакалавра на місяця державного замовлення, особи	991 = 898 пзсо+ + 93 мс
Зараховано на перший курс заочної форми навчання за програмами бакалавра, особи	155 = 109 пзсо + + 23 мс + 23 бак
Зараховано на перший курс заочної форми навчання за програмами бакалавра на місяця державного замовлення, особи	49пзсо
Кількість осіб, зарахованих до базового закладу вищої освіти на перший курс денної форми навчання з інших адміністративно-територіальних одиниць (АРК, області, мм. Київ, Севастополь), особи (без іноземців не Харківська обл.)	Денне = 314 Заочне = 43 357
Кількість студентів усіх форм навчання, включаючи відокремлені структурні підрозділи, особи	9002
Кількість студентів денної форми навчання, які навчаються в базовому закладі вищої освіти, особи	8350
Кількість студентів заочної форми навчання, які навчаються в базовому закладі вищої освіти, особи	652
Кількість студентів усіх форм навчання, які навчаються у відокремлених структурних підрозділах, особи	–
Кількість студентів денної форми навчання у відокремлених структурних підрозділах, особи	–

3.2 Прийом здобувачів вищої освіти

Організація та проведення роботи з прийому до Університету були покладені на приймальну комісію (далі – ПК).

Голова ПК – в. о. ректора Рубан І.

Заступник голови ПК – декан факультету КН Єрохін А.

Відповідальний секретар ПК – декан факультету ІК Снігуров А.
Заступники відповідального секретаря: завідувач ПВ Китаєнко С., доцент кафедри ШІ Золотухін О., доцент кафедри ПІ Лановий О., доцент кафедри КІТАР Сичова О., доцент кафедри інформатики Руденко Д., доцент кафедри ЕК Кирий В., доцент кафедри БМІ Дацок О., доцент кафедри ФОЕТ Федоренко Є., доцент кафедри ЕОМ Ткачов В., доцент кафедри ЕОМ Мартовицький В.

Уповноважена особа ПК із питань прийняття та розгляду електронних заяв – Зубкова Т., начальник відділу ЄДЕБО груп.

Засідання ПК проводились за графіком. Члени ПК були ознайомлені з усіма інструктивними матеріалами щодо Порядку прийому до закладів вищої освіти України 2023 року.

Для забезпечення роботи з прийому й оброблення документів, та інших видів робіт, до складу технічного персоналу ПК додатково залучались інші працівники Університету.

Із технічним персоналом та задіяними працівниками перед початком роботи заступником голови ПК Єрохіним А. та уповноваженою особою ПК із питань прийняття та розгляду електронних заяв Зубковою Т. проведені інструктивні наради та тренінги, на яких особлива увага приділялась виконанню Правил прийому до Університету та уважному ставленню до вступників.

Загалом на освітній ступінь бакалавра було подано 5280 заяв на денну форму та 405 на заочну. Унаслідок проведення конкурсу на навчання до ХНУРЕ на освітній ступінь бакалавра на денну форму було зараховано 991 особа на місця державного замовлення (із них 93 зі скороченим терміном навчання) та 368 осіб – за кошти фізичних (юридичних) осіб (з них 90 – зі скороченим терміном навчання) на денну форму.

На І курс освітнього ступеня бакалавра заочної форми навчання було прийнято 49 осіб за кошти державного бюджету та 107 – за кошти фізичних осіб.

На навчання за освітнім ступенем магістра на денну форму зараховано 663 особи за кошти державного бюджету та 607 осіб за кошти фізичних

(юридичних) осіб, а на заочну форму магістратури – загалом 86 осіб (на бюджет 10 осіб).

Уперше за ваучерами, виданими Центрами зайнятості різних областей України 2023 року, було зараховано на освітній ступінь магістр 14 осіб, з яких – 13 осіб було зараховано на заочну форму навчання, одну особу було зараховано на денну форму навчання на спеціальність 125 Кібербезпека та захист інформації, освітньо-професійну програму «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».

На навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти на денну форму зараховано 12 осіб за кошти державного бюджету, 196 осіб за кошти фізичних (юридичних) осіб, на вечірню форму навчання зараховано 8 осіб за рахунок видатків державного бюджету – загалом 218 осіб.

Підготовка науково-педагогічних кадрів здійснюється на 23 кафедрах, за 14 спеціальностями.

В Університеті функціонують 7 докторських спеціалізованих вчених рад, в яких представлено 12 спеціальностей.

Рішенням Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України (наказ МОН України від 10.10.2022 № 894) у ХНУРЕ утворені спеціалізовані вчені ради з присудження наукового ступеня доктора наук строком на три роки:

Д 64.052.01 Профіль ради: 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти», 05.13.21 «Системи захисту інформації»;

Д 64.052.02 Профіль ради: 01.05.02 «Математичне моделювання та обчислювальні методи», 05.13.12 «Системи автоматизації проектувальних робіт»;

Д 64.052.03 Профіль ради: 05.12.17 «Радіотехнічні та телевізійні системи»;

Д 64.052.04 Профіль ради: 05.13.07 «Автоматизація процесів керування», 05.27.06 «Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки»;

Д 64.052.09 Профіль ради: 05.12.02 «Телекомунікаційні системи та мережі»;

Д 64.052.10 Профіль ради: 01.04.01 «Фізика приладів, елементів і систем», 01.04.03 «Радіофізика»;

Д 64.052.11 Профіль ради: 05.13.06 «Інформаційні технології», 05.13.23 «Системи та засоби штучного інтелекту».

Контингент аспірантів та випуск 2023 року порівняно з показниками 2022 року наведено в табл. 3.7–3.9.

Таблиця 3.7 – Прийом до аспірантури 2023 року порівняно з 2022 роком

Категорія навчання / рік	2022 рік	2023 рік
Зараховано на 1-й рік	99	218
зокрема на очну форму навчання	99	216
зокрема на заочну форму навчання		2
Зараховано на 1-й рік громадян України (контракт)	71	197
Зараховано на 1-й рік громадян іноземних держав (контракт)	1	1

Таблиця 3.8 – Випуск з аспірантури 2023 року порівняно з 2022 роком

Випуск / рік	2022 рік	2023 рік
Випуск аспірантів	16	22
зокрема з відривом від виробництва	–	–
зокрема без відриву від виробництва	–	–
зокрема очна форма навчання	16	21
зокрема заочна форма навчання	–	1

Таблиця 3.9 – Контингент аспірантів 2023 року порівняно з 2022 роком

Форма навчання	2022 рік		2023 рік	
	бюджет	контракт	бюджет	контракт
Очна (денна, вечірня)	127	131	122	297
Заочна	–	1	–	3
Загальна кількість	127	132	122	300

Здобуття освітнього ступеня «доктор філософії» (кандидат наук) та освітнього ступеня «доктор наук» наведено в табл. 3.10–3.12.

Таблиця 3.10 – Здобуття ступеня «доктор філософії» (кандидат наук) та освітнього ступеня «доктор наук» 2023 року порівняно з 2022 роком

Категорія / рік	2022 рік	2023 рік
Захист кандидатських дисертацій у спецрадах Університету	–	1
зокрема співробітниками та аспірантами Університету	–	1
Захищено кандидатських дисертацій співробітниками та аспірантами Університету	–	2
Захист докторських дисертацій у спецрадах Університету	–	–
зокрема співробітниками та докторантами Університету	–	–
Захищено докторських дисертацій співробітниками та докторантами Університету	–	–

Таблиця 3.11 – Здобуття освітнього ступеня «доктор філософії»
(кандидат наук)

Факультети	Рік	
	2022 рік	2023 рік
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	–	1
Інфокомунікацій	–	–
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	1	1
Електронної та біомедичної інженерії	–	–
Комп'ютерних наук	–	–
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	–	–
Комп'ютерної інженерії та управління	–	–
Загальна кількість	1	2

Таблиця 3.12 – Здобуття освітнього ступеня «доктор наук»

Факультети	Рік	
	2022 рік	2023 рік
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	–	–
Інфокомунікацій	–	–
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	–	–
Електронної та біомедичної інженерії	–	–
Комп'ютерних наук	–	–
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	–	–
Комп'ютерної інженерії та управління	–	–
Загальна кількість	–	–

Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів наведено в табл. 3.13.

Таблиця 3.13 – Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів

Загальна кількість спеціальностей із захисту докторських та кандидатських дисертацій	14
Кількість спеціальностей із захисту докторських дисертацій	12
Кількість штатних науково-педагогічних працівників Університету, які є членами спеціалізованих вчених рад для захисту дисертацій	61
Загальна кількість аспірантів	422
Кількість аспірантів денної форми навчання	419
Загальна кількість докторантів	11

Продовження таблиці 3.13

Кількість випускників аспірантури	22
Кількість випускників аспірантури, які звітнього року захистили кандидатські дисертації, але не пізніше одного року після закінчення аспірантури	–
Кількість затверджених АК докторських і кандидатських дисертацій, захищених за останні три роки науково-педагогічними працівниками Університету (протягом 2021–2023 років)	12
Кількість затверджених АК докторських дисертацій, захищених за останні три роки науково-педагогічними працівниками Університету (протягом 2021–2023 років)	7

В аспірантурі 2023 року закінчили навчання 22 особи, зокрема:

очну форму навчання – 21 особа, із них:

- із захистом дисертації – 0;
- подано до спеціалізованих вчених рад – 0;

заочну форму навчання – 0 осіб, із них:

- із захистом дисертації – 0;
- подано до спеціалізованих вчених рад – 0.

У спеціалізованих вчених радах Університету 2023 року було захищено одну дисертацію на здобуття ступеня кандидат наук.

В аспірантурі навчаються п'ять іноземних аспірантів за п'ятьма спеціальностями на кафедрах:

- інфокомунікаційної інженерії ім. В. В. Поповського;
- біомедичної інженерії;
- економічної кібернетики та управління економічною безпекою;
- штучного інтелекту.

Протягом року на Вченій раді Університету затверджено 24 здобувача вчених звань:

- доцентів – 16 осіб;
- професорів – 7 осіб;
- старших дослідників – 1 особа.

3.3 Профорієнтаційна робота

Профорієнтаційна робота з нового прийому проводилась відповідно до плану основних заходів ХНУРЕ. Усі заплановані заходи виконані повністю у встановлені терміни з урахуванням викликів та вимог воєнного стану.

За 2022–2023 навчальний рік працівниками Університету проведена значна профорієнтаційна робота серед молоді з метою залучення до вступу до ХНУРЕ.

Основними напрямками організації та проведення профорієнтаційної роботи в Університеті є:

- роз'яснювальна інформаційна діяльність на рівні факультетів та кафедр щодо особливостей кожної освітньої програми та майбутньої професії, робота з відгуками випускників та студентів, роботодавців, допомога у визначенні професії випускників шкіл та їх батьків;

- безпосереднє (індивідуальне) спілкування на рівні кафедр з конкретними абітурієнтами, формування образу майбутнього фахівця в їхніх очах;

- широка рекламна діяльність, з використанням сучасних методів та підходів, що формує імідж Університету та ефектно позиціонує його серед потенційних конкурентів. Поширення серед цільової аудиторії актуальної інформації про діяльність Університету, його місце і роль серед провідних закладів вищої освіти, можливостей, які відкриваються перед його студентами і випускниками.

Профорієнтаційна робота в Університеті проводиться такими підрозділами: медіацентр ХНУРЕ; підготовче відділення (далі – ПВ) ХНУРЕ; приймальна комісія ХНУРЕ; декани факультетів та директори центрів; кафедри випускові й загальноосвітні.

Об'єктами профорієнтаційної роботи є: випускники загальноосвітніх шкіл (гімназій, ліцеїв); випускники коледжів та технікумів; слухачі підготовчих курсів та гуртків при ПВ; учні Малої академії наук України; слухачі гуртків з поглибленої фізико-математичної підготовки «Фізматик» тощо; учасники та переможці шкільних олімпіад та турнірів (міський рівень, III обласний та IV Всеукраїнський рівні); слухачі кафедральних гуртків; відвідувачі онлайн зустрічей та виставок з профорієнтації; здобувачі бакалаврського рівня денної та заочної форми навчання.

Під час профорієнтаційної роботи були проведені лекції та бесіди в школах, коледжах, публікації у засобах масової інформації, екскурсії, освітні виставки, ярмарки вакансій ХНУРЕ, загальноміські заходи та Дні відкритих дверей ХНУРЕ в онлайн форматі через соціальні мережі на інтернет-медіа.

17 – 18 листопада 2023 року ХНУРЕ брав участь у Міжнародній онлайн-виставці «Освіта та кар'єра – День студента 2023».

За 2023 рік через систему довузівської підготовки пройшло 122 слухача. З них: 41 особа завершила навчання на комп'ютерних курсах (за 6 навчальними програмами); 175 осіб навчається на підготовчих курсах на даний момент.

Для профорієнтаційної роботи використовувалися соціальні мережі, офіційний сайт Університету, де розміщувалися оголошення про онлайн-зустрічі з Приймальною комісією для абітурієнтів, актуальні номери телефонів співробітників ПК як на території України, так і за кордоном, Правила прийому до університету з додатками, перелік документів, необхідних для вступу, порядок подання документів тощо.

Перелік гуртків та Олімпіад для школярів:

- організація та проведення гуртка «Юний IT-шник» спільно з компанією Sigma. Жовтень–травень (кафедра програмної інженерії);
- організація та проведення VII Міського турніру з інформатики для школярів. Жовтень 2022 р.;
- організація та проведення на базі ХНУРЕ Всеукраїнської учнівської Олімпіади з інформаційних технологій (III етап) – лютий 2023 року.

В умовах воєнного стану значно активізував свою роботу Медіацентр ХНУРЕ, який успішно провів низку профорієнтаційних та агітаційних заходів:

- трансляції виступів Приймальної комісії щодо вступу (сумарна кількість відео 13; сумарна тривалість 16 годин; сумарна кількість переглядів більше 25000);
- трансляції для профорієнтаційної роботи: Як обрати свою майбутню професію та не помилитися (Software, Hardware та Creative Days); IT-канікули (29 – 31 березня); Тиждень знайомства з ХНУРЕ (22 – 26 травня); NURE Winter Holidays (Сумарна кількість відео 14; сумарна тривалість 36 годин; сумарна кількість переглядів більше 8000);
- відеопроєкти для профорієнтаційної роботи: NURE EOM SCHOOL; NURE SCHOOL; IT-освіта 12x + галузь 17x HiTech + 05x + 16x + 18x; знайомство з професіями ХНУРЕ; інтерв'ю з в.о. ректора; заочне навчання в ХНУРЕ; FAQ для абітурієнта; Випускник ХНУРЕ;
- іміджеві проєкти: #STUDENTdiaries; #ХНУРЕпідкаже; #твійХНУРЕ; «Про спеціальність за 60 секунд»;
- інформаційна підтримка новин та проєктів Університету;
- привітальні пости;
- наповнення контентом Telegram-каналів «Абітурієнт ХНУРЕ» (1500 підписника), «ШаленийХНУРЕшник» (1150 підписників);
- адміністрування «Чат про ВСТУП до ХНУРЕ» (900 учасників);
- редагування наповнення та розробка нового дизайну брендбуку освітніх програм 2023 року «Вказівник абітурієнта»;
- квести для абітурієнтів;

– квест для знайомства першокурсників з Університетом.

Працювала телефонна «гаряча лінія», де працівники ПК отримували 100–150 запитань за день від вступників та надавали їм відповідні роз'яснення. Поширювалась рекламна інформація про профорієнтаційні заходи через особисті контакти з адміністрацією, батьків і випускників шкіл, коледжів, ліцеїв та технікумів.

Агітаційна робота з нового прийому проводилась викладачами, співробітниками й студентами під час спілкування в чатах, зустрічей із кафедрами в Google Meet.

3.4 Діяльність підготовчого відділення

ПВ – навчальний госпрозрахунковий підрозділ ХНУРЕ, що відповідно до зацікавлень і здібностей громадян забезпечує поглиблене вивчення загальноосвітніх дисциплін, а саме: інформатики, фізики, математики, української та англійської мови, історії України, а також готує абітурієнтів до ДПА, ЗНО/НМТ та для вступу до закладів вищої освіти України.

Відділення є багатоструктурним підрозділом Університету та містить:

- групи поглибленої підготовки для учнів 9–11 класів строком навчання 2–3 роки;
- недільну та вечірню форми;
- курси «Основи програмування C++», «Мова програмування Java», «Створення ігрового середовища», «Основи дизайну», «Середовище програмування Scratch» (для дітей 3–5 класів).

У ПВ працює 11 викладачів, з них 9 осіб – працівники ХНУРЕ.

Ліцензійний обсяг підготовки фахівців ПВ наведено в табл. 3.14.

Таблиця 3.14 – Ліцензійний обсяг підготовки фахівців

Форма навчання	Обсяг 2022 року	Обсяг станом на 01.12.2023
Довузівська підготовка громадян України	Кількість місць не обмежена ліцензією	Кількість місць не обмежена ліцензією

ПВ ХНУРЕ успішно проводило профорієнтаційну роботу для слухачів. В Університеті працювали вечірні, репетиційні, недільні, навчально-консультаційні, заочні підготовчі курси та тренінгові групи для підготовки

учнів ЗОШ до зовнішнього незалежного оцінювання, яке 2023 року мало назву національного мультипредметного тесту (НМТ).

2023 року ПВ закінчила 71 особа, які отримали додаткові бали під час вступу до ХНУРЕ. 40 випускників ПВ стали студентами ХНУРЕ.

3.5 Участь Університету ЄВІ/ЄФВВ 2023 року

На виконання листа Харківського регіонального центру оцінювання якості освіти від 30.05.2023 № 10/01-25/84 «Про формування попередньої мережі пунктів тестування для проведення вступних випробувань (ЄВІ/ЄФВВ основні сесії)» виконано такі заходи:

- підготовлено паспорт пунктів тестування ЄВІ/ЄФВВ у ХНУРЕ;
- виконано замовлення на залучення працівників, які забезпечують роботу пунктів тестування для проведення ЄВІ/ЄФВВ у ХНУРЕ 2023 року (основні сесії) та підготовлено інформацію про попередній добір осіб, які були залучені до проведення ЄВІ/ЄФВВ в ХНУРЕ;
- проведено навчання з персоналом, яке було залучено до проведення ЄВІ/ЄФВВ в ХНУРЕ;
- підготовлено інформацію про технічні характеристики апаратного та програмного забезпечення, яке було використано ЄВІ/ЄФВВ.

4 ДОТРИМАННЯ УНІВЕРСИТЕТОМ ЛІЦЕНЗІЙНИХ УМОВ ПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

4.1 Ліцензійний обсяг, ліцензування та акредитація

Згідно з витягом з Єдиної державної електронної бази з питань освіти щодо провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Університет здійснює підготовку фахівців за освітніми програмами на першому (бакалаврському), другому (магістерському) та третьому (освітньо-науковому) рівнях вищої освіти за денною та заочною формами навчання.

Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності здійснювалась відповідно до документів, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 (у редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 № 365).

Для запобігання фактам порушення ліцензійних умов надання освітніх послуг внутрішня система забезпечення якості передбачає процедури самоконтролю кадрового, матеріально-технічного, навчально-методичного забезпечення освітнього процесу за освітніми програмами.

Виконання державних вимог до акредитації освітніх програм підтверджуються відповідністю кадрового, нормативно-методичного, матеріально-технічного, інформаційного забезпечення ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, а також відповідністю якісних характеристик підготовки здобувачів державним вимогам.

Експертними групами, призначеними для проведення акредитаційних експертиз освітніх програм за звітний період, не було виявлено порушень ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та вимог Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Рівень кадрового забезпечення підготовки здобувачів заявлених освітніх програм матеріально-технічної бази, навчально-методичного та інформаційного забезпечення Університету гарантують досягнення визначених в освітніх програмах мети та програмних результатів навчання.

У такий спосіб Університет виконує вимоги ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

У звітному 2023 році Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти здійснила акредитаційну експертизу освітніх програм Університету другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти.

Результати щодо акредитації освітніх програм 2023 року наведено в табл. 4.1 і 4.2.

Таблиця 4.1 – Акредитація освітніх програм 2023 року. Другий (магістерський) рівень вищої освіти.

Назва освітньої програми	Код і назва спеціальності	Вид акредитаційної експертизи	Рішення уповноваженого органу
Освітньо-професійна програма «Архітектурне проєктування інформаційних систем»	126 Інформаційні системи та технології	Умовна	Рішення про акредитацію від 27.06.2023, протокол № 11(40)
Освітньо-професійна програма «Вбудовані системи авіоніки»	173 Авіоніка	Первинна акредитація	Рішення про акредитацію від 30.05.2023, протокол № 9(38)
Освітньо-професійна «Системний аналіз і управління»	124 «Системний аналіз»	Чергова акредитація	Справа на опрацюванні секретаріату НАЗЯВО
Освітньо-професійна програма «Архітектурне проєктування інформаційних систем»	126 Інформаційні системи та технології	Умовна	Справа на опрацюванні секретаріату НАЗЯВО

Таблиця 4.2 – Акредитація освітніх програм 2023 року. Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

Назва освітньої програми	Код і назва спеціальності	Вид акредитаційної експертизи	Рішення уповноваженого органу
Освітньо-наукова програма «Системний аналіз»	124 Системний аналіз	Первинна акредитація	Рішення про акредитацію від 20.06.2023, протокол № 10(39)
Освітньо-наукова програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Первинна акредитація	Рішення про акредитацію від 27.06.2023, протокол № 11(40)
Освітньо-наукова програма «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	Первинна акредитація	Рішення про акредитацію від 27.06.2023, протокол № 11(40)
Освітньо-наукова програма «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»	163 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	Первинна акредитація	Рішення про акредитацію від 27.06.2023, протокол № 11(40)
Освітньо-наукова програма «Економіка»	051 Економіка	Первинна акредитація	Справа на опрацюванні секретаріату НАЗЯВО

Інформацію щодо ліцензійного обсягу та наявності сертифікатів про акредитацію наведено в табл. 4.3.

Таблиця 4.3 – Ліцензійний обсяг і наявність сертифікатів про акредитацію

Ліцензійний обсяг прийому на перший (бакалаврський) РВО <i>Джерело: витяг з Єдиної державної електронної бази з питань освіти</i>	Місяця	5660
Ліцензійний обсяг прийому на другий (магістерський) РВО <i>Джерело: витяг з Єдиної державної електронної бази з питань освіти</i>	Місяця	2352
Ліцензійний обсяг прийому на третій (освітньо-науковий) РВО <i>Джерело: витяг з Єдиної державної електронної бази з питань освіти</i>	Місяця	379
Кількість найменувань акредитованих спеціальностей першого (бакалаврського) РВО (перелік 2015) <i>Джерело: сертифікати за рішенням АК</i>	Одиниці	19
Кількість найменувань акредитованих спеціальностей другого (магістерського) РВО (перелік 2015) <i>Джерело: сертифікати за рішенням АК</i>	Одиниці	12
Кількість найменувань акредитованих освітніх програм першого (бакалаврського) РВО <i>Джерело: сертифікати за рішенням НАЗЯВО</i>	Одиниці	5
Кількість найменувань акредитованих освітніх програм другого (магістерського) РВО <i>Джерело: сертифікати за рішенням НАЗЯВО</i>	Одиниці	35
Кількість найменувань акредитованих освітніх програм третього (освітньо-наукового) РВО <i>Джерело: сертифікати за рішенням НАЗЯВО</i>	Одиниці	16

Інформацію щодо ліцензійного обсягу наведено в табл. 4.4.

Таблиця 4.4 – Ліцензійний обсяг підготовки фахівців

Форма навчання	Обсяг 2022 рік	Обсяг 2023 рік
Перший (бакалаврський) РВО	5660	5660
Другий (магістерський) РВО	2352	2352
Довузівська підготовка громадян України	Кількість місць не обмежена ліцензією	Кількість місць не обмежена ліцензією
Довузівська підготовка іноземних громадян на підготовчому відділенні	Кількість місць не обмежена ліцензією	Кількість місць не обмежена ліцензією
Третій (освітньо-науковий) РВО	379	379
Загалом по Університету	8012+379	8012+379

Обсяг держзамовлення (денна та заочна форми навчання) наведено в табл. 4.5 і 4.6.

Таблиця 4.5 – Обсяг держзамовлення (денна форма навчання)

Факультет	Обсяг держзамовлення	
	2022 рік	2023 рік
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	б-81; м-100	б-77; м-90
Інфокомунікацій	б-92; м-87	б-77; м-70
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	б-72; м-114	б-65; м-87
Електронної та біомедичної інженерії	б-32; м-40	б-33; м-32
Комп'ютерних наук	б-464; м-214	б-456; м-160
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	б-83; м-53	б-72; м-45
Комп'ютерної інженерії та управління	б-277; м-179	б-211; м-179
Аспірантура	21+6 (вечірня)	21+6 (вечірня)
Загалом по Університету	б-1101; м-787=1888+27	б-991; м-663=1654+27

Таблиця 4.6 – Обсяг держзамовлення (заочна форма навчання)

Навчально-науковий центр заочної форми навчання	Обсяг держзамовлення	
	2022 рік	2023 рік
Загальна кількість	б-48; м-15	б-49; м-10

Членами Ради з якості освіти Ревенчук І., Свид І., Золотухіним О., Полозовою Т., Орлом Р., Лемешком О. та Филипенком О. проведено внутрішню акредитаційну експертизу звітів із самоаналізу вісьмох акредитаційних справ:

– освітня-наукова програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології;

– освітньо-професійна програма «Вбудовані системи авіоніки», другий рівень вищої освіти, спеціальність 173 Авіоніка;

– освітньо-наукова програма «Системний аналіз», третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, спеціальність 124 Системний аналіз;

– освітньо-наукова програма «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка, кафедра інформаційно-вимірвальних технологій;

– освітньо-професійна програма «Архітектурне проектування інформаційних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології кафедри радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем;

- освітньо-наукова програма «Системний аналіз і управління», другий (магістерський) рівень вищої освіти, спеціальність 124 Системний аналіз;
- освітньо-наукова програма «Економіка» підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 051 Економіка кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою;
- освітньо-наукова програма «Інженерія програмного забезпечення» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення, кафедра програмної інженерії.

Співпраця із американськими радами з міжнародної освіти (American Councils for International Education) у рамках «Програми підтримки переміщених викладачів України» (VFA/UDS), що спрямована на надання матеріальної допомоги українським викладачам та науковцям, чия викладацька та наукова діяльність постраждала від повномасштабного вторгнення росії в Україну у лютому 2022 року, і які були змушені стати тимчасово переміщеними особами. Відповідно до програми два науково-педагогічних працівника ХНУРЕ отримували стипендію від Американських рад з міжнародної освіти протягом 4 місяців.

Співпраця із американськими радами з міжнародної освіти (American Councils for International Education) в напрямку підтримки з отримання гранту та реалізації програми BridgeUSA: Програма обмінів в для українських викладачів (BridgeUSA Ukrainian Academic Fellows Program). За результатами виконання проєкту між американськими радами з міжнародної освіти та ХНУРЕ «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative – Academic IQ), що закінчився 2022 року, на факультеті АКТ до навчальних планів освітніх програм «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та «Системна інженерія» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти з 2022/2023 навчального року, в другому семестрі додано навчальну дисципліну «Академічна доброчесність та якість освіти».

Контроль якості підготовки здобувачів протягом року здійснювався як поточними заходами, так і заходами у вигляді екзаменів, захистів кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти ступенів «бакалавр» і «магістр».

Найбільш вагомим показником якості підготовки здобувачів цього року став показник отримання сертифікатів про акредитацію. Отже, ХНУРЕ виконує всі вимоги ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

4.2 Кадровий склад

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Кодексу законів про працю України та Порядку проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) в Університеті трудові відносини з науково-педагогічними працівниками оформлялися винятково шляхом укладання трудових договорів (контрактів).

Під час заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників укладанню трудового договору (контракту), відповідно до ст. 55 Закону України «Про вищу освіту», передує конкурсний відбір відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у ХНУРЕ у редакції, що була прийнята Вченою радою Університету 24.12.2021 та затверджена наказом ХНУРЕ від 29.12.2021 № 400.

Наказом ХНУРЕ від 16.11.2023 № 1028К «Про проведення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників» оголошено відповідний конкурс. Після закінчення місячного терміну подачі заяв на конкурс 21 грудня 2023 року проведено засідання конкурсної комісії та підготовка до обрання за конкурсом на засіданнях Вчених рад Університету та відповідних факультетів щодо обрання на посаду старшого викладача.

2023 року освітній процес в Університеті забезпечували 588 науково-педагогічних працівників, серед них 99 особи – доктори наук та професори, 314 кандидатів наук і доцентів. Характеристику кадрового складу порівняно з минулим роком наведено в табл. 4.7–4.10.

Таблиця 4.7 – Кадровий склад Університету

Науково-педагогічні та інші працівники	2022 рік			2023 рік		
	сум.	штат	разом	сум.	штат	разом
1	2	3	4	5	6	7
Науково-педагогічні працівники (зокрема кошти спеціального фонду)	110	614	724	111	588	699
	7	87	94	2	63	65
Наукові співробітники	43	28	71	18	14	32
Доктори наук, професори						
– науково-педагогічний склад	30	103	133	30	99	129
(зокрема кошти спеціального фонду)	2	4	6			
– працівники НДЧ	10	3	13	7	3	10

Продовження таблиці 4.7

1	2	3	4	5	6	7
Кандидати наук, доценти						
– науково-педагогічний склад (зокрема кошти спеціального фонду)	35	339	374	33	314	347
– працівники НДЧ	4	27	31	2	19	21
Навчально-допоміжний персонал (зокрема кошти спеціального фонду)	14	13	27	8	11	19
Навчально-допоміжний персонал (зокрема кошти спеціального фонду)	1	240	241	9	160	169
Допоміжний персонал НДЧ	1	15	16	1	9	10
Адміністративно-управлінський персонал (зокрема кошти спеціального фонду)		3	3	12	8	20
Господарський і обслуговувальний персонал (зокрема кошти спеціального фонду)		194	194	38	139	177
Загалом		71	71	1	51	52
Загалом	1	515	516	20	296	316
(зокрема кошти спеціального фонду)		71	71	1	68	69
Загалом	179	1610	1789	208	1205	1413
(зокрема кошти спеціального фонду)	14	275	289	5	191	196

Таблиця 4.8 – Якісна характеристика науково-педагогічних працівників

Науково-педагогічний склад	2022 рік штат / жінок	2023 рік штат / жінок
Загальна кількість науково-педагогічних працівників	614/332	588/263
Зокрема:		
докторів наук, професорів	103/21	99/24
кандидатів наук, доцентів	339/171	314/163
Загальна кількість викладачів із науковими ступенями й ученими званнями	442/192	412/187
За віком:		
до 30 років	35/17	32/27
30–39 років	67/46	58/35
40–49 років	113/62	98/52
50–59 років	88/40	88/41
понад 60 років	139/31	136/32
Загальна кількість викладачів пенсійного віку	119+85	164/51
пенсійного віку, чол.	119	113
пенсійного віку, жін.	85	51
Середній вік викладачів	51/48,8	52/49,6

Таблиця 4.9 – Науково-педагогічний потенціал

Науково-педагогічний склад	Кількість / із них жінок
1	2
Загальна кількість штатних науково-педагогічних працівників з урахуванням штатних сумісників	705/314
Загальна кількість штатних науково-педагогічних працівників, які працюють на повну ставку й більше	396/191

Продовження таблиці 4.9

1	2
Доктори наук, професори	
Кількість докторів наук, професорів, зокрема штатних сумісників (одна й та сама особа враховується один раз)	103/27
Загальна кількість докторів наук, зокрема штатних сумісників	99/22
Кількість докторів наук, які працюють на повну ставку й більше	67/14
Загальна кількість професорів, зокрема штатних сумісників	86/22
Кількість професорів, які працюють на повну ставку й більше	64/13
Кількість докторів наук, професорів, які працюють на повну ставку, у віці до 50 років включно (одна й та сама особа враховується один раз)	19/5
Кандидати наук, доценти	
Кількість кандидатів наук, доцентів, зокрема штатних сумісників (одна і та сама особа враховується один раз)	366/178
Загальна кількість кандидатів наук, зокрема штатних сумісників	356/175
Кількість кандидатів наук, які працюють на повну ставку й більше	229/117
Загальна кількість доцентів, зокрема штатних сумісників	270/139
Кількість доцентів, які працюють на повну ставку й більше	182/101
Кількість кандидатів наук, доцентів, які працюють на повну ставку, у віці до 40 років включно (одна і та сама особа враховується один раз)	47/32

Таблиця 4.10 – Якісна характеристика керівного складу

Керівний склад	2022 рік /з них жінок	2023 рік /з них жінок
Декани, директори центрів (ЦПО, ННЦЗФН, ЦОНІГ)	9/1	10/1
з них докторів наук, професорів	3/0	3/0
кандидатів наук, доцентів	5/0	5/0
За віком:		
до 30 років	0	0/0
30–39 років	1	1/0
40–49 років	0	1/0
50–59 років	4	3/1
понад 60 років	4	5/0
Пенсійного віку	4	5/0
Середній вік	58/56	59,6/57
Завідувачі кафедр	33/12	31/10
з них докторів наук, професорів	21/4	21/4
середній вік	63/61,3	63,4/62,3
кандидатів наук, доцентів	12/8	10/6
середній вік	52,2/50,3	52,9/50,1
За віком:		
до 30 років	0	0
30–39 років	1/0	1/0
40–49 років	10/5	7/3
50–59 років	8/5	7/1
понад 60 років	14/2	16/3
Пенсійного віку	14/2	16/3
Середній вік	58,36/54	60/55

В Університеті постійно забезпечується ефективне підвищення кваліфікації педагогічних працівників та науково-педагогічних працівників відповідно до законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фахову передвищу освіту» та «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників у Харківському національному університеті радіоелектроніки».

Науково-педагогічні працівники ХНУРЕ підвищують кваліфікацію у наукових і освітньо-наукових установах як в Україні, так і за кордоном. Звітнього року підвищили кваліфікацію 166 викладачів (минулого року – 93), у тому числі:

- 99 викладачів пройшли стажування в інших університетах і науково-дослідних інститутах, на підприємствах Харкова та України;
- 23 викладачі – на кафедрах і підрозділах Університету;
- 44 викладачів підвищили свою кваліфікацію за кордоном.

За звітний період 130 викладачів одержали сертифікати (свідоцтва) від суб'єктів підвищення кваліфікації.

Крім того, 5 педагогічних працівників Університету пройшли стажування на кафедрах ХНУРЕ. Так 2023 року наказом ХНУРЕ від 11.04.2023 № 240 К «Про проведення чергової атестації педагогічних працівників в Харківському національному університеті радіоелектроніки» було заплановане атестування 7 педагогічних працівників, 15.11.2023 було проведене засідання атестаційної з атестування педагогічних працівників, яка позитивно атестувала 5 педагогічних працівників (один працівник на цей час не обіймає посаду педагогічного працівника, а другий звільнився з Університету). Наказом ХНУРЕ від 23.11.2023 №1047 К «Про результати атестації педагогічних працівників 2023 року» рішення атестаційної комісії було затверджене.

4.3 Навчально-методичне забезпечення

Протягом 2023 року науково-педагогічні працівники Університету працювали над удосконаленням науково-методичного забезпечення освітнього процесу з метою підвищення якості вищої освіти. Пріоритетними напрямками цієї роботи були: налагодження постійного моніторингу процесу забезпечення якості підготовки фахівців; удосконалення змісту освіти в напрямі відповідності європейським стандартам; розвиток наукової та інноваційної діяльності; створення та впровадження інноваційних форм і методик дистанційного навчання; створення високоякісної навчально-методичної літератури тощо.

Координація навчально-методичної роботи в Університеті здійснювалася в.о. ректора, навчально-методичною радою (далі – НМР), навчально-методичним відділом (далі – НМВ) та методичними комісіями факультетів.

У зв'язку з правовим режимом воєнного стану навчально-методична діяльність здійснювалася у дистанційному режимі.

На засіданнях НМР обговорювались:

- затвердження ОПП, ОНП, навчальних планів освітніх програм для 2023 року прийому та перегляд ОПП, ОНП та навчальних планів попередніх років прийому;

- проєкт положення про електронну освітню платформу у ХНУРЕ;

- забезпечення виконання кадрових вимог викладачами ХНУРЕ згідно з Ліцензійними умовами провадження освітньою діяльністю;

- результати акредитації освітніх програм для формування рекомендацій для навчального відділу, навчально-методичного відділу, деканатів та кафедр, інших підрозділів;

- пропозиції щодо внесення змін до Стратегії розвитку Університету;

- проєкт Положення про навчально-методичну раду ХНУРЕ.

НМВ взяв участь у підготовці таких нормативних документів:

- Положення про організацію освітнього процесу щодо вибіркової складової освітніх програм у Харківському національному університеті радіоелектроніки (наказ ХНУРЕ від 07.07.2023 №150);

- Норми часу для планування й обліку навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи науково-педагогічних працівників Харківського національного університету радіоелектроніки (наказ ХНУРЕ від 07.07.2023 №153);

- Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій з атестації здобувачів вищої освіти освітніх ступенів бакалавра та магістра у Харківському національному університеті радіоелектроніки (наказ ХНУРЕ від 31.10.2023 №239).

Аналіз стану навчально-методичного забезпечення освітнього процесу в Університеті, проведений НМВ у листопаді 2023 року, показав:

- загалом НМЗ освітнього процесу в Університеті відповідає нормативним вимогам;

- середній показник забезпеченості навчальних дисциплін 2022/2023 навчального року електронними комплексами НМЗ на 05.11.2023 становить 83% (минулого року – 75%);

– створено 67 нових КНМЗ порівняно з аналогічним періодом 2022 року, позитивна динаміка спостерігається у 15 кафедр, найбільше (близько 20%) додали кафедри фізики, КІТАР, РТІКС, ФОЕТ;

– із загальної кількості 2342 КНМЗ, розміщених на сайті Університету, лише 25% створено у період 2019 – 2023 року (75% комплексів створено у 2017 – 2018 рр., отже потребують оновлення).

Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу підручниками, посібниками, науково-методичною літературою (НМЛ), електронними комплексами НМЗ (КНМЗ) характеризується даними (табл. 4.11 – 4.15).

Таблиця 4.11 – Видання підручників, навчальних посібників, іншої НМЛ

№	Видання	2022 рік	2023 рік
1	Підручники та навчальні посібники (зокрема електронні)	25	10
2	Методичні розробки	51	72
3	Загальна кількість видань	76	82

Таблиця 4.12 – Видавнича діяльність

№	Видання	2022 рік	2023 рік
1	Видано найменувань підручників	–	–
2	Видано найменувань навчальних посібників	25	10
3	Кількість найменувань електронних видань: – електронний підручник, навчальний посібник	1	2
	– електронні методичні вказівки, практичні тестові завдання тощо	7	72

Таблиця 4.13 – Навчальні посібники, підручники

№	Факультет, науковий підрозділ	2022 рік	2023 рік
1	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	3	1
2	Інфокомунікацій	5	
3	Автоматики і комп'ютеризованих технологій	3	1
4	Електронної та біомедичної інженерії	4	7
5	Комп'ютерних наук	4	
6	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	1	
7	Комп'ютерної інженерії та управління	5	1
	Загальна кількість	25	10

Таблиця 4.14 – Усереднені показники видання НМЛ

	Підручники, навч. посібники	Методичні розробки	Тираж НМЛ	Обсяг НМЛ
Рік	найменувань/рік	найменувань/рік	прим./рік	друк. арк./рік
2022	25	51	3105	428,6
2023	9	60	725*	363,5

* без урахування електронних видань

Таблиця 4.15 – Кількість електронних КНМЗ (на 05.11.2023)

№	Кафедра	КНМЗ (загальна кількість)									КНМЗ для дисципліни 2022-2023 н.р.				
		бак		маг		phd		Створені у 2019–2023 рр.	Всього		Дисципліни	КНМЗ		Забезпеченість	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023		2022	2023		2022	2023	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	АПОТ	26	26	16	16	1	1	1	43	43	34	32	32	94%	94%
2	БІТ	37	38	17	17	4	4	3	58	59	49	36	37	74%	76%
3	БМІ	65	65	18	18	5	6	17	88	89	47	44	45	94%	96%
4	ВМ	27	27	–	–	–	–	14	27	27	20	18	18	90%	90%
5	ЕК	76	65	50	59	4	4	26	130	128	90	79	77	88%	85%
6	ЕОМ	42	42	38	39	5	5	27	85	86	63	47	48	77%	76%
7	ІВТ	65	67	26	27	1	1	27	92	95	38	23	26	61%	68%
8	ІКІ	97	102	47	48	5	5	37	149	155	107	73	80	69%	75%
9	ІМ	9	9	2	2	1	1	4	12	12	8	7	7	88%	88%
10	ІМІ	62	63	28	28	1	1	20	91	92	55	36	37	66%	67%
11	ІНФ	66	68	24	25	1	1	30	91	94	50	39	42	78%	84%
12	ІУС	97	97	40	40	5	5	63	139	139	76	60	60	79%	79%
13	КІТАР	87	103	43	44	3	4	46	133	151	98	65	83	66%	85%
14	КІТС	2	2	14	14	–	–	11	16	16	15	14	14	93%	93%
15	КРІСТЗІ	75	75	26	26	10	10	25	110	110	55	44	44	80%	80%
16	МЕЕПП	65	65	23	23	3	3	27	91	91	74	66	66	91%	91%
17	МІРЕС	66	66	26	26	3	3	31	95	95	83	43	43	52%	52%
18	МП	9	9	–	–	–	–	–	9	9	1	–	–	0%	–
19	МСТ	53	53	33	33	–	–	3	86	86	65	58	58	89%	89%
20	МТС	4	4	–	–	1	1	5	5	5	4	4	4	100%	100%

Продовження таблиці 4.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
21	ОП	5	5	–	–	–	5	5	3	3	3	100%	100%		
22	ПЕЕА	53	53	14	20	1	1	18	68	74	70	56	62	80%	89%
23	ПІ	90	90	37	37	4	4	24	131	131	96	79	79	82%	82%
24	ПМ	71	73	28	28	6	6	19	105	107	80	66	68	82%	85%
25	ПН	7	7	–	–	–	7	7	3	–	–	0%	–		
26	РТКС	63	64	42	57	3	3	30	108	124	59	23	39	49%	66%
27	СТ	65	66	58	58	4	4	19	127	128	88	62	63	71%	72%
28	УКР	10	10	1	1	1	1	2	12	12	7	5	5	71%	71%
29	ФВС	1	1	–	–	–	1	1	1	1	1	1	1	100%	100%
30	Фізики	22	25	–	–	–	25	22	25	23	20	23	23	87%	100%
31	ФІЛ	20	20	2	2	2	2	23	24	24	20	19	19	95%	95%
32	ФОЕТ	29	32	17	19	2	2	10	48	53	38	22	27	56%	71%
33	ШІ	42	42	24	25	1	1	11	67	68	68	44	44	65%	65%
	Всього	1498	1524	694	734	77	79	599	2275	2342	1588	1188	1254	75%	83%

За період від 01.01.2023 до 31.12.2023 редакційно-видавничим відділом в електронному виді, що зумовлено об'єктивними причинами, видано:

- навчальних посібників, конспектів лекцій – 12;
- методичних вказівок – 69.

Видання поліграфічної продукції за 2023 рік додається у табл. 4.16.

Таблиця 4.16 – Видання поліграфічної продукції

Вид поліграфічної продукції	2023 рік	
	кількість	умов. друк. аркушів
Навчальні посібники, конспекти лекцій, монографії, словники за планом фактично	12	–
Методичні вказівки за планом фактично	69	–
Автореферати	–	–
Збірники наукових праць, журнали, програмки	–	–
Бланкова продукція	–	–
Електронні видання	81	–
Разом		–

Усі навчально-методичні видання в Університеті мають добре опрацьований викладачами та корисний для здобувачів вищої освіти методичний матеріал (списки рекомендованої літератури до курсу, переліки джерел для самостійного вивчення студентами, завдання та запитання для самоперевірки, тощо). Загалом лабораторні, практичні заняття і курсові роботи у повному обсязі забезпечені необхідною для їх виконання методичною документацією (зокрема, робочі програми дисциплін передбачають графіки та критерії оцінювання, методи та вагові коефіцієнти, тести, методику та ін.).

Усі дисципліни забезпечені навчально-методичними матеріалами та засобами – підручниками, навчальними посібниками, комп'ютерними програмами, методичними вказівками і завданнями для виконання поточних і підсумкових контрольних робіт.

Для проведення слайд-лекцій з навчальних дисциплін, доповідей-презентацій, захисту курсових робіт, випускних кваліфікаційних робіт використовуються комплекти мультимедійних засобів. Згідно з загальними вимогами керівництва ХНУРЕ до всіх кафедр додатково проводиться переробка лекційних курсів відповідно до вимог дистанційної форми навчання.

Робота з удосконалення освітнього процесу проводиться постійно – видаються монографії, навчальні посібники, методична література.

Вся наведена література, а також низка підручників, науково-методичних та навчальних посібників і методичних вказівок знаходиться в електронній бібліотеці ХНУРЕ і доступна кожному здобувачу для ознайомлення і використання в освітньому процесі, науковій і практичній роботі.

Викладачі кафедри постійно співпрацюють з бібліотекою Університету, беруть участь у поповненні фонду актуальними навчальними підручниками і посібниками, необхідними для засвоєння спеціальних дисциплін. Така співпраця допомагає повністю задовольнити потреби студентів з навчальної літератури для професійно-орієнтованих та спеціальних дисциплін.

Для досягнення належного наукового та методичного рівня освітнього процесу, організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти залучено доволі широкий за обсягом масив навчальної, навчально-методичної літератури різних років видання, а також низку наукових фахових видань.

Загалом використовуваний викладачами кафедри перелік підручників, навчальних та навчально-методичних посібників, що використовують викладачі кафедр, відображено у робочій програмі кожної окремої освітньої програми.

Однією з гарантій успіху роботи з методичного забезпечення освітнього процесу є наукова робота, що проводиться викладачами.

Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за освітніми програмами відповідають державним акредитаційним вимогам.

4.4 Інформаційне забезпечення

Сайт Університету 2023 року залишається основним інформаційним ресурсом ХНУРЕ. Його відвідали 324 010 користувачів, з яких 312 001 – уперше. Функціонує 58 сайтів кафедр та підрозділів Університету в домені ХНУРЕ. Згідно з наказом ХНУРЕ від 05.05.2021 № 138 відповідальні особи за функціонування сайтів підрозділів здійснюють інформаційне наповнення розділів сайту Університету та сайтів структурних підрозділів, що дає змогу розмежувати зони відповідальності та покращує такі тематичні блоки, як подання міжнародних здобутків ХНУРЕ, присутність кафедр у соціальних мережах, забезпечує повноцінну презентативність Університету у міжнародній спільноті. Актуальне та своєчасне надання інформації у новинному блоці сайту є джерелом для посилань та поширенню медіаконтенту у вітчизняному медіапросторі. Деякі інформаційно-популярні сайти-супутники основного сайту, як, наприклад, сайт i.nure.ua користуються популярністю не тільки серед здобувачів Університету, але і абітурієнтів. Сайт продовжує виконувати роль маршрутизатора потоків інформації для поширення її на сайтах кафедр, відділів та центрів. Під час російської збройної агресії проти України сайт відповідає всім вимогам з точки зору кібербезпеки та розміщений на відмовостійкому хостинг-майданчику. Функції головного адміністратора сайту Університету покладено на профільного помічника ректора.

2023 року офіційний сайт Університету має такі показники за версією ресурсу ahrefs.com:

- позиція у світовому рейтингу сайтів: 324098 з обраного 1 млн. сайтів;
- рейтинг домена: 58;
- рейтинг URL-адреси: 36;
- кількість беклінків: 104 тис. од.;
- кількість доменів-донорів: 3,4 тис. од.;
- кількість ключових слів пошуку: 48,6 тис. од., та 24,5 тис. од. за органічними пошуковими запитами.

Дані показники дозволяють займати на належному рівні позиції ХНУРЕ у міжнародному вебметричному рейтингу Вебометрікс.

2023 року сайт ХНУРЕ був основним майданчиком вступної кампанії в умовах російської збройної агресії проти України, що дало змогу зайняти лідируючі позиції у регіоні.

4.4.1 Наукова бібліотека

2023 року наукова бібліотека (далі – Бібліотека) забезпечувала освітній та науковий процеси Університету: надавала доступи до міжнародних баз і колекцій власної генерації, якісно обслуговувала своїх користувачів (у тому числі дуже активно дистанційно), інформаційно забезпечувала заходи та проєкти закладу вищої освіти, а її співробітники працювали також на інших ділянках та у напрямках роботи Університету.

Загальний фонд Бібліотеки налічує більше 700 тис. примірників. Це друковані книжкові та періодичні видання; неопубліковані документи; власні електронні колекції; документи на інших носіях (мікроплівці).

Надходження літератури в друкованому виді до фонду Бібліотеки наведено в табл. 4.17.

Таблиця 4.17 – Надходження друкованих видань (у примірниках та найменуваннях)

Види видань	Надійшло в примірниках		Надійшло в найменуваннях	
	2022 рік	2023 рік	2022 рік	2023 рік
Загальна кількість	2018	27	413	10
Навчальна	1629	0	98	0
Наукова	226	3	186	4
Періодичні видання	50	19	29	3
Інша	113	5	100	3

Витрати на комплектування 2023 року (як 2022 року) з об'єктивних причин дорівнюють нулю, що відображено в табл. 4.18.

Таблиця 4.18 – Витрати на комплектування (грн.)

Вид витрат	Витрати (грн.)	
	2022 рік	2023 рік
Придбання книжкових видань	0	0
Передплата періодичних видань:	0	0
– зокрема друкованих журналів	0	0
– зокрема придбання доступу до електронних видань	0	0
Придбання доступу до БД	0	0
Загалом витрати	0	0

Отже, витрати на комплектування з розрахунку на одного читача (грн.) у 2023 році теж дорівнюють нулю, як і 2022 року, що наведено в табл. 4.19.

Таблиця 4.19 – Витрати на комплектування з розрахунку на одного читача

Кількість читачів і витрати на одного читача	2022 рік	2023 рік
Кількість читачів	14498	14080
Витрати на одного читача	0	0

Джерела надходжень друкованих видань наведено в табл. 4.20.

Таблиця 4.20 – Джерела надходжень друкованих видань

№	Джерело надходження	Кількість назв / прим.	
		2022 рік	2023 рік
1.	Дарунки	101/120	5/5
2	Придбання книг	0	0
3.	Передплата періодичних видань	0	0
4.	Книгообмін	16/24	3/19
5.	Заміна загублених	43/133	0
6.	Підрозділи ХНУРЕ	5/5	2/3
7.	Редакційно-видавничий відділ	56/1531	0
Разом		1469/4419	10/27

Електронний фонд Бібліотеки розміщується на її серверах. Відомості про нього наведено в табл. 4.21.

Таблиця 4.21 – Електронний фонд Бібліотеки

Види ресурсів	Кількість записів / документів	
	2022 рік	2023 рік
Ресурси власної генерації:		
Електронний каталог	207796	210847
Електронна бібліотека	27459	30600
Електронний архів відкритого доступу «EIAr KhNURE»	20120	23896
КНМЗ	2310	2388
Цифрова колекція кваліфікаційних робіт бакалаврів і магістрів	7194	8870

Надходження до електронного фонду наведено в табл. 4.22.

Таблиця 4.22 – Надходження до електронного фонду

Види ресурсів	2022 рік	2023 рік
Електронний каталог	629	3061
Електронна бібліотека	481	210847 (з них відконвертовані 2021 бібліограф. записів на е-книги, до яких було надано безстроковий доступ на платформі ScienceDirect)
EIAr KhNURE	2 879	3 774
КНМЗ	80	165
Цифрова колекція кваліфікаційних робіт бакалаврів і магістрів	599	1676* (з них 776 магістрів)

*Збільшення надходжень КВР до фонду Бібліотеки обумовлено наданням кафедрами файлів за 2022 рік.

Протягом року Бібліотекою надавалися доступи до ліцензійних електронних ресурсів. Відомості про такі ресурси представлено в табл. 4.23.

Таблиця 4.23 – Наявність доступів до ліцензійних електронних ресурсів

Назви ресурсів	Кількість записів / документів
електронні книги видавництва «Центр учбової літератури» (ЦУЛ)	1307
академічні та науково-популярні книги та журнали видавництва Springer Nature: – колекції електронних книг Springer 2017 (знаходиться у довічному користуванні для українських користувачів) – колекції електронних журналів Springer 1997–2020 років	9489 найменувань відображені в каталозі Бібліотеки більше 500 назв журналів, 10 тис. книг, 4 млн. статей тощо. (розміщуються на платформі SpringerLink)
онлайн-колекція опублікованих наукових досліджень ScienceDirect видавництва Elsevier	майже 12 млн. елементів контенту з більш ніж 3,5 тис. журналів і понад 34 тис. електронних книг, довідників, наукових збірників
наукометрична БД Clarivate Analytics Web of Science	150 млн. записів по 254 дисциплінах
бібліографічна і реферативна БД Scopus	понад 50 млн. реферативних записів
БД eLibraryUSA	включає в себе 9 баз різної тематики з повними текстами статей з газет та журналів

Безкоштовний доступ до БД eLibraryUSA Бібліотека отримала у листопаді. Це велика електронна бібліотека, що включає академічні, дослідницькі та освітні ресурси (Gale Academic OneFile, JSTOR, ProQuest Dissertations & Theses Global), періодичну пресу різними мовами світу (PressReader, Magazines on Flipster), а також освітні ресурси англійською мовою. Доступ був наданий центром «Вікно в Америку» ЦНБ ХНУ ім. В.Н. Каразіна. З листопада до кінця року за доступом до БД eLibraryUSA звернулися 17 співробітників Університету.

Крім того, 2023 року ХНУРЕ (одному з десяти закладів вищої освіти в Україні) надано безоплатний доступ до аналітичного інструмента SciVal (Elsevier), призначеного для аналізу публікаційної активності у бібліографічній базі даних Scopus. SciVal дає змогу орієнтуватися у світі наукових досліджень, аналізувати науковий доробок, визначати наукові тренди, шукати партнерів і будувати ефективні стратегії своєї наукової діяльності. Протягом року співробітниками Бібліотеки здійснено пошуки за різними параметрами: розподіл публікацій авторів Університету за квантилями журналів; дані щодо цілей сталого розвитку SDG; звіти щодо співавторства з вченими інших країн; визначення h-індексу кожної кафедри тощо.

2023 року ХНУРЕ продовжував отримувати безкоштовні тестові доступи:

– до рецензованої наукової літератури в галузях технічних та суспільних наук, фармакології та медицини видавництва Bentham Science. Його електронна колекція має понад 130 рецензованих журналів та поповнюється е-книгами;

– до повнотекстових електронних ресурсів на платформі Research4Life (за ліцензійною угодою). Через портал надається доступ до електронних колекцій книг і журналів міжнародних видавництв Elsevier, Springer Nature, John Wiley & Sons, Taylor & Francis, Emerald, Sage Publications, Oxford University Press, Cambridge University Press, IOP Publishing тощо. Вміст згруповано у колекції з біомедичної та медичної літератури; науково-технічної інформації; з права та соціальних наук тощо.

2023 року продовжено роботу щодо впровадження «Рекомендацій Міністерства культури та інформаційної політики України щодо актуалізації бібліотечних фондів у зв'язку зі збройною агресією російської федерації проти України»: проведена робота з лінгвістичним забезпеченням електронного каталогу – відредаговано 56 рубрик каталогу тем «Ключові слова», вилучено 48 рубрик каталогу тем «Персоналії». Продовжено роботу над інформаційними вибірками заборонених авторів, видавництв, видань, які після повернення колективу Бібліотеки до очної роботи стануть підставою для прийняття рішень про списання таких документів із фонду.

Бібліотека підтримує кілька університетських проєктів: електронний архів відкритого доступу «EIAr KhNURE», Комплекси навчально-методичного забезпечення дисциплін (далі – КНМЗ), електронна бібліотека.

Електронний архів відкритого доступу «EIAr KhNURE» (<https://openarchive.nure.ua/>) на сьогодні налічує 23894 публікацій, з яких 21000 проіндексовано в Google Scholar. За 2023 рік додано 3774 нових документів. В електронному архіві розміщують кваліфікаційні роботи магістрів (за письмовим дозволом авторів). Загалом колекція налічує 2661 КВР (за 2023 рік поставлено 820 робіт). Цього року в електронний архів додано 58 (у 2022 – 46) робіт бакалаврів від кафедри Інформатики. За звітний період «EIAr KhNURE» відвідало 5456 користувачів та було завантажено/переглянуто 883212 документів.

Із 6 грудня 2022 року сайт «EIAr KhNURE» переведено на нову версію лічильника від Google Analytics – GA4. І оскільки з 01 липня 2023 року GA4 перестала обслуговувати попередній лічильник та має іншу концепцію збору даних, дані «EIAr KhNURE» значно відрізняються від минулорічних.

2023 року до «EIAr KhNURE» інтегровано ORCID, що дало можливість авторизації користувачів через ORCID та переносу даних між ORCID та електронним архівом.

КНМЗ у форматі *.pdf, доступні через акаунти *@nure.ua на сайті бібліотеки (<http://lib.nure.ua/enmk>). Ця електронна колекція налічує 2388 КНМЗ (у т.ч. 5 дистанційних курсів). Протягом року поставлено 165 КНМЗ. За 2023 рік користувачами з неї завантажено 6095 файлів.

Електронна бібліотека (<https://catalogue.nure.ua/>) налічує 30600 повнотекстових документів (з них 9137 навчально-методичних матеріалів). Протягом року з Електронної бібліотеки здійснено 8719 завантажень.

Користувачами Бібліотеки є здобувачі вищої освіти, викладачі, науковці та інші співробітники ХНУРЕ, а також сторонні відвідувачі. 2023 року зареєстровано 14080 користувачів (згідно з даними АІБС «УФД/Бібліотека»). За цей рік кількість віддалених користувачів, що здійснювали авторизований доступ на сайті Бібліотеки становить 1884. За цей рік завантажено більше однієї тис. електронних читацьких квитків (на сайті Бібліотеки https://lib.nure.ua/storage/app/media/main/virt_kvit.jpg) та виготовлено 245 пластикових посвідчень для аспірантів.

2023 року продовжує працювати «Пункт видачі документів про освіту під час воєнного стану», де організовано робоче місце бібліотекаря.

За цей час:

- здійснено постійний моніторинг таблиць деканатів, ННЦЗФН та таблиць складних запитів на предмет наявності запитів від випускників різних років та відрахованих осіб для заповнення форми електронного обхідного листа (було опрацьовано 2039 запитів на заповнення обхідного, із них 125 іноземних студентів), та надіслано 412 листів боржникам);

- ліквідовано заборгованість читачів: 492 особи, відвідавши пункт, повернули 1547 книг; 24 студенти надіслали 29 книг через «Нову пошту»;

- грошове відшкодування на рахунок ХНУРЕ здійснив 141 випускник на загальну суму 42145 грн.;

- надано 1563 консультацій на пункті, телефоном, у соцмережах та е-поштою (щодо здавання літератури, ліквідації заборгованості, надання послуг Бібліотеки під час воєнного стану та роботи інших підрозділів Університету).

Представлення Бібліотеки в Internet здійснюється через вебсайт та соціальні мережі. Протягом року Бібліотека здійснювала підтримку сімох сторінок «Наукова бібліотека» та «Літературний клуб “Осяяння”» у соцмережах:

- Facebook (1266 учасників, 1030 публікацій, 14648 переглядів);

- Instagram (929 підписників, 16 постів, 3576 переглядів);

- Telegram (1102 підписника, 36 постів, 23142 перегляди);

- YouTube (83 підписники, 2753 переглядів).

Власний веб-сайт Бібліотеки (<http://lib.nure.ua/>) постійно підтримується в актуальному стані; налічує 153 статичних та 54 динамічно-створюваних сторінок, де представлено відомості про інформаційні ресурси, та через який реалізується віртуальний сервіс для обслуговування користувачів у віддаленому режимі. Бібліотека активно застосовує дистанційне обслуговування. Основні он-лайн 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.

У серпні створено сайт search.nure.ua, який є сайтом з пошуку ресурсів ХНУРЕ (сайт Університету, кафедр) на основі VuFind, пошукової системи з відкритим кодом, розробленої для пошуку за бібліографічними

даними та ключовими словами. Зараз знаходиться у процесі організаційно-технічного впровадження.

Показники Бібліотеки з обслуговування вагомо збільшилися за рахунок активного дистанційного обслуговування та надання можливості відвідувачам скористатися різноманітними електронними ресурсами: міжнародними базами даних, колекціями та послугами Бібліотеки.

Показники відвідуваності та звернень наведено в табл. 4.24.

Таблиця 4.24 – Показники офф-, онлайн-відвідування Бібліотеки та скачувань/переглядів ресурсів, до яких вона надає доступи

Показники	2022 рік	2023 рік
Загальна кількість відвідувань	235451	1097624
З них:		
на пункті з робочим місцем бібліотекаря	789	492
сайт	31066	47750
електронний каталог	20270	42292
«EIAr KhNURE»	102399	883212
КНМЗ	6556	9382
Міжнародний молодіжний форум (сторінка, розташована на сайті Бібліотеки)	немає відомостей	3371
ЦУЛ	248	37
ScienceDirect (Elsevier)	278	366
літературний клуб «Осяяння»	446	946
міжбібліотечний абонемент (МБА)	0	0
WoS	7853	8034
Scopus	60306	95554
Unicheck	3470	3550
довідкова служба	164 (з них 108 з визначення індексів УДК)	558 (з них 532 з визначення індексів УДК)
«Довідник першокурсника»	1606	2080

Для першокурсників 2023 року опубліковано «Довідник першокурсника, 2023» з оновленим інтерфейсом та контентом (<https://lib.nure.ua/manual/>). Бібліотекою проведено практичні заняття в дистанційному режимі зі здобувачами вищої освіти I курсу денної форми

навчання з розділу «Основи інформаційної культури» (4 год.), що допомагають у набутті знань і навичок для орієнтування в ресурсах та послугах бібліотеки, оформленні посилань і списків джерел посилань у письмових роботах. Цьогоріч представлено нову тему: «Як розпізнати фейки».

Із напрямку наукометричних досліджень протягом 2023 року співробітниками Бібліотеки здійснювалися консультації для науковців, проводився наукометричний моніторинг публікаційної активності викладачів і науковців за запитами Університету, здійснювалася перевірка авторських профілів у Google Академії та ORCID, складання звітів із зазначенням кількості публікацій, цитувань та h-index науковця, надання консультацій щодо рейтингових видань, створення «профілю науковця» у Scopus, Google-Scholar, ORCID.

2023 року особи від Бібліотеки, призначені 2022 року відповідальними за створення, підтримку та внесення змін до профілів Університету в Scopus та WoS (згідно з наказом ХНУРЕ від 27.10.2022 № 206 та відповідно до рекомендацій МОН України (лист від 24.10.2022 № 1/12459-22)) здійснили:

- участь у виборах Ради директорів ORCID 2023 року;
- підписання заяви про приєднання та ліцензійної угоди, наш Університет став членом Національного Консорціуму ORCID Україна;
- перевірку списку альтернативних назв нашого Університету та перегляд кількості публікацій (52 публікації);
- отримання власності облікового запису ХНУРЕ, офіційно підтвердженим в ORCID, та активованого його на ORCID Member Portal (завдяки чому ORCID надав доступ до інструменту Affiliation Manager в обліковому записі ХНУРЕ);
- отримання API-ключі для можливості інтегрувати «ELAr KhNURE»;
- розсилання 904 інформаційних та роз'яснювальних листів усім співробітникам/студентам/аспірантам;
- завантажено в ORCID 1031 відомостей про співробітників/студентів/аспірантів;
- усунення помилок, які виникли при завантаженні CSV-файлу в систему ORCID (оброблено 4617 помилок);
- створення на сайті розділу «ORCID» (https://lib.nure.ua/el_res/orcid), де представлено інформацію про порядок додавання до запису науковців в ORCID різних параметрів.

2023 року продовжувалась робота над проектом Бібліотеки та науково-дослідної частини (далі – НДЧ) зі створення електронного ресурсу «Журнали Q1-Q3» за версією Scopus. Ресурс призначений для полегшення

підбору журналів категорій Q1-Q3 для публікацій. Журнали згруповані в каталоги за тематичними напрямками з інформацією про фінансові умови публікацій, а також з прямими посиланнями на більш детальну інформацію щодо журналу та інших особливостей розміщення публікацій. На сьогодні охоплено 26 тематичних напрямів для категорії Q1 та 26 для категорій Q2-Q3.

Протягом 2023 року в міжнародній агенції CrossRef (за даними УРАН) зареєстровано та присвоєно DOI для університетських журналів: «Проблеми телекомунікацій» (4), «Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості» (59), «Радіотехніка» (40), «Новий колегіум» (42), а також для 6 монографій. Залишилось 167 з 250 ідентифікаторів.

Для допомоги аспірантам і науковцям на сайті бібліотеки в розділах «Науковцям» та «Електронні ресурси» розміщено інформацію з методології наукових досліджень з таких тем: «Як знайти актуальне рейтингове дослідження зі своєї тематики»; «Як підібрати журнал для публікації наукової статті в Scopus» (додано посилання на пошукову систему Journal Finder); «Як знайти журнал необхідного квартиля в Scopus та Web of Science Core Collection»; «Загальна інформація щодо принципів індексації наукових видань у Scopus».

Із напрямку підтримання академічної доброчесності Бібліотекою здійснюється:

- для інформування учасників освітнього процесу про академічну доброчесність створена на сайті бібліотеки рубрика (<http://lib.nure.ua/plagiat>), що постійно поповнюється актуальною інформацією;

- продовжено адміністрування акаунтів експертів в інтернет-системі Unicheck та консультації з роботи в цій антиплагіатній системі. Було укладено додаткову угоду №4 від 01.06.2023 на термін до кінця календарного року на 4900 сторінок на безоплатній основі для перевірки дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук та освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Всього Університету було надано додаткові 100 тис. сторінок на безоплатній основі для перевірки усіх видів документів. Додатковий акаунт, що був створений у 2022 році, спрямований на перевірку окремо дисертаційних робіт. Спільно з відділом аспірантури та докторантури Університету був успішно апробований процес перевірки дисертацій з функцією надання спільного доступу іншим акаунтам до результатів звіту та з можливістю додавання коментарів. Результатом цього удосконалення є більш ефективний обмін інформацією між акаунтами науковців. За допомогою Unicheck було здійснені 3 550 перевірок кваліфікаційних робіт, враховуючи

використання режимів пошуку «Інтернет+Бібліотека (внутрішня база)» та «Бібліотека (внутрішня база)», що становило загалом 99 810 сторінок. Середній рівень схожості становить 15 %. Для перевірки у внутрішній базі до колекції кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти було додано: 900 файлів робіт першого кваліфікаційного рівня «бакалавр» та 776 файлів робіт другого рівня «магістр».

За напрямом науково-дослідницької діяльності бібліотеки 2023 року:

– співробітники бібліотеки активно брали участь в онлайн-конференціях, вебінарах, дискусіях, тренінгах (відвідано більше 60 заходів) бібліотек системи закладів вищої освіти Харкова, Дніпра, Києва, Львіва, а також заходах Міністерства КІП та Українського національного офісу інтелектуальної власності та інновацій (УКРНОІВІ), ДНТБ України, НБУ ім. В.І. Вернадського, Національної історичної бібліотеки України та Української бібліотечної асоціації, студії Open Media Space Центру «Вікно в Америку», де розглядалися питання щодо інноваційних технологій в бібліотечно-інформаційній діяльності; актуалізації та збереження бібліотечних фондів; еволюції стандартів каталогізації; авторського права в бібліотеці; академічної доброчесності; вищої освіти vs ChatGPT тощо;

– подано три доповіді на Міжнародні конференції: IEEE з інформаційно-телекомунікаційних технологій та радіоелектроніки (UkrMiCo 2023); з управління якістю в освіті та промисловості (організатор НаУ «Львівська політехніка» та Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Бібліотека. Люди. Війна. Втрати і звершення» (організатор Національна історична бібліотеки України);

– здійснено інформаційну підтримку Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті» (<https://lib.nure.ua/molodizhniy-forum23>): повідомлення, реєстрація та прийом 1053 тез студентських доповідей, наповнення тематичного рубрикатора індексів УДК за темами конференцій та секцій форуму (перевірено 1053 індекси, з них 688 відредаговано); організація науково-технічної виставки учасників форуму (надано 51 експонат).

Для здійснення соціокультурної діяльності 2023 року бібліотекою продовжувалася робота з літературним клубом «Осяяння». Головними напрямками роботи клубу були ініціативи з допомоги ЗСУ, підтримки людей на деокупованих територіях Харківщини та Херсонщини, поширення книг Володимира Вакуленка та розвиток власної творчості учасників клубу. Детальні звіти з результатами зборів та витратами можна переглянути на сторінках клубу у фейсбуці та інстаграмі.

Цього року клуб «Осяння» вперше видав україномовну збірку поезії і прози учасників клубу. У збірку «Інше життя» увійшли твори, написані після початку повномасштабного вторгнення. Автори збірки – співробітники ХНУРЕ та колишні його студенти й аспіранти: Ольга Таран, Марія Павлусенко, Світлана Бараннік, Марія Родінко, Ася Шевцова, Тетяна Зенковська, Ірина Жарікова, Тетяна Гринько. Метою видання фізичного примірника збірки була допомога у зборі на авто для батальйону, де служить давній учасник «Осяння» Віталій Сербіченко.

Одним з важливих проєктів цього року стала допомога Ізюмській бібліотеці, що відновлюється після окупації. Літературний клуб «Осяння» активно долучався інформаційним поширенням, донатами, а Ольга Таран та Віктор Кречетов особисто відвідали Ізюмську бібліотеку під час волонтерської поїздки 3 серпня 2023 року. В результаті поїздки в бібліотеку було привезено понад тисячу сучасних книг українською мовою. Восени було проведення засідання до 16-річчя «Осяння». Збори учасників та гостей клубу пройшли офлайн – у Києві в книгарні-кав'ярні «Закапелок» та дистанційно, у залі транслювалось відео від тих, хто не зміг бути фізично присутнім.

Крім того, продовжувалась участь Бібліотеки у проєкті наповнення цифрового архіву «WarInUkraineArchive» (спільне архівування документів про війну в Україні 2022-2023 рр. бібліотеками та волонтерами-бібліотекарями). Це інформація зі свідцтвами агресії РФ проти України. Здійснювався підбір світлин, плакатів, роликів, сайтів, постів, літературних джерел та складання метаданих. На сьогодні для цього цифрового архіву знайдено, оброблено та представлено 50 сюжетів (про документальний фільм Дмитра Комарова «Рік. Харківщина»; про організацію класів для навчання у харківську метро»; про показ українських міст в жіночих образах художниці Вікторії Наумової та інше. Також здійснюється моніторинг з наданих організаторами архіву 9 каналів архівування (сторінок у соцмережах художниць Лещенко Н., Пащук М., Наумової В., Старчик А., співаків Хливнюка А. та Джамали, письменниць Костенко Л. і Кравченко В. та сайт «Суспільне. Харків»).

Також працівники Бібліотеки допомагали приймальній комісії (для формування тек оброблено 1266 особових справ тих, хто вступив до Університету на денну форму навчання та 131 заочної форми навчання) та іншим підрозділам ХНУРЕ: канцелярії, відділу кадрів, воєнно-мобілізаційному відділу (забезпечення процесів діловодства, сканування документів, формування тек з особовими справами здобувачів та випускників Університету, виконання різноманітних доручень тощо).

Отже, Бібліотека 2023 року продовжувала активно працювати, виконуючи запити своїх користувачів та керівництва Університету.

4.4.2 Центр інформаційних систем і технологій

4.4.2.1 Інформаційно-аналітична система «Університет»

Протягом звітнього періоду співробітники ЦІСТ виконували комплекс робіт з побудови функціонально-повного програмного комплексу «Відділ кадрів» – «Навчальний відділ» – «Деканат» – «Кафедра».

Основне завдання ЦІСТ на 2023 рік – координація впровадження корпоративних інформаційних систем, що складають єдиний інформаційний простір ХНУРЕ.

До постійних завдань ЦІСТ, що виконувалися протягом 2023 року належать:

- підтримка бази даних системи, що функціонує;
- проведення постійних профілактичних робіт;
- створення резервних копій системи;
- усунення даних, що були введені помилково або через збій системи;
- обслуговування клієнтських програм;
- встановлення на нові (або після ремонту) пристрої системи ІАС.

Проводилася розробка та покращення системи:

- була створена концепція синхронізації даних ІАС з системою ЄДБО;
- розроблено програмне забезпечення для отримання даних про здобувачів;
- розроблено функціонал, пов'язаний з відображенням інформації у електронному деканаті;
- постійна робота з покращення функцій системи та кастомізація існуючих методів.

При аварійних випадках (наприклад, під час вимкнення світла), коли відбувалися аварійні вимкнення при роботі з базою даних, виявлялися і були ліквідовані колізії у системі.

Протягом 2023 року ЦІСТ супроводжував підготовку звітів та зведених даних для відділу кадрів, студентського сенату, деканатів та інших підрозділів.

4.4.2.2 Стимулювання публікаційної активності

Зважаючи на особливу важливість наукометричних показників у просуванні Університету в світових рейтингах, ЦІСТ на підставі даних наукової бібліотеки склав рейтинг публікаційної активності працівників Університету за 2022 рік. Згідно з методикою стимулювання, затвердженою

наказом ХНУРЕ від 29.12.21 № 399 у результаті впровадження стимулюючих заходів у вигляді грошової виплати за статті та монографії у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та/або Web of Science, науковці Університету у 4 кварталі 2023 році отримали премії на загальну суму більше 400 тис. грн.

4.4.3 Інформаційно-обчислювальний центр

2023 року освітній процес студентів денної та заочної форм навчання, а також студентів, які отримують другу освіту, та учнів підготовчого відділення (ПВ) проводився з використанням технологій дистанційного навчання у зв'язку з дією воєнного стану, введеного відповідно до Закону України «Про правовий режим воєнного стану».

Центром керування локальною обчислювальною мережею Університету ведеться постійна робота, спрямована на забезпечення безперебійної роботи інформаційно-телекомунікаційної мережі ХНУРЕ та якісного доступу до мережі Internet. Співробітниками центру була проведена робота з перебудови усієї топології мережі у зв'язку з передислокацією більшості підрозділів Університету на територіально інші робочі місця.

Забезпечено максимально безперебійну роботу електронної пошти ХНУРЕ та сервісів @nure.ua (створення електронних поштових скриньок для нових співробітників і студентів I курсу, поновлення паролів на запит користувачів до наявних електронних поштових скриньок).

Із метою підвищення рейтингу цитувань педагогічних працівників Університету здійснюється постійна підтримка доступу до наукометричної БД Web of Science та SCOPUS.

Доступ до мережі Internet в Університеті здійснюється через три виділені канали, сумарною потужністю майже 900 Мбіт/с. Наявність трьох каналів зумовлена єдиною метою – забезпечити максимальну надійність зв'язку. Провайдери, що здійснюють постачання даних сервісів, мають незалежні зовнішні канали як прямі, так і паритетні. Усе це дає змогу надійно підтримувати роботу мережі як для освітнього процесу, так і для користувачів-співробітників Університету.

Працює незалежна відкрита мережа Wi-Fi Університету (стандарт мережі 802.11ac зі швидкістю до 300 мбіт/с). На цей час встановлено та підтримується близько 120 точок доступу.

До локальної мережі Університету під'єднані мережі семи гуртожитків, створюючи дуже велику та потужну єдину корпоративну мережу. Усі гуртожитки з'єднані оптичними лініями та підключені до основних ресурсів локальної мережі.

Диспетчерська служба інформаційно-обчислювального центру (ІОЦ) упродовж року здійснює організаційну та методичну роботу для супроводження освітнього процесу, а також формує звіти про роботу ІОЦ. Вирішує організаційні питання з підрозділами Університету – відділом кадрів, бухгалтерією, навчальним відділом, господарським відділом тощо. Ведеться облік роботи працівників ІОЦ та заповнення табелів. Робота з електронною поштою ІОЦ щодо отримання наказів керівництва Університету та доведення цієї інформації до відома працівників.

Головний інженер ІОЦ та сектор технічного обслуговування проводять роботу з підтримки працездатності комп'ютерної техніки та оргтехніки як ІОЦ, так і всього Університету:

- установлення та супровід програмного забезпечення, що використовується в освітньому процесі;
- допомога викладачам у проведенні занять;
- обслуговування та ремонт ПК й офісної техніки ІОЦ та інших підрозділів Університету;
- допомога користувачам Internet, налаштування мережі; проведення постійного антивірусного контролю;
- освоєння нових програмних продуктів.

Ремонтна бригада проводить профілактичні та поточні ремонти технічних засобів на ІОЦ та у відділах Університету (блоків живлення, материнських плат, моніторів, мережного обладнання, колонок, навушників та ін.).

Під керівництвом помічника ректора з питань ІТ та спільно з працівниками ЕТВ була проведена робота з повної модернізації центру системи відеоспостереження та налагодженні безперебійної роботи кінцевих постів. Великий обсяг робіт було виконано працівниками ІОЦ при організації робочих місць для проведення на базі Університету ЄВІ та ЄДКІ.

У складі робочої групи працівники ІОЦ брали участь у розробці сегменту корпоративної комп'ютерної мережі (Wi-Fi) ХНУРЕ в укриттях Університету та гуртожитків.

Великий обсяг робіт проводився протягом року з профілактики та переналагодженню основних комутаційних вузлів корпоративної мережі.

Пропускна здатність інтернет-каналу Університету наведено в табл. 4.25.

Таблиця 4.25 – Пропускна здатність інтернет-каналу Університету

Пропускна здатність	2022 рік	2023 рік
Загальна пропускна здатність	ITL-300 Мбіт, URAN-300 Mbit Універсальна мережна компанія-300 Mbit	ITL-300 Мбіт, URAN-300 Mbit Універсальна мережна компанія-300 Mbit
Пропускна здатність вихідного каналу, Кб/с	ITL-300 Мбіт, URAN-300 Mbit Універсальна мережна компанія-300 Mbit	ITL-300 Мбіт, URAN-300 Mbit Універсальна мережна компанія-300 Mbit

4.5 Матеріально-технічне забезпечення

Освітня діяльність з підготовки здобувачів забезпечується матеріально-технічною базою Університету, яка відповідає ліцензійним вимогам та нормам санітарно-епідеміологічної служби, пожежної інспекції, охорони праці тощо.

До складу приміщень, що використовуються в освітньому процесі, входять аудиторії для проведення лекцій, практичних занять, навчальні лабораторії та класи, оснащені сучасним обладнанням та комп'ютерною технікою, зали ІОЦ, мультимедійні аудиторії, читальні та спортивні зали корпусів: «А», «В», «Г», «Є», «Ж», «З», «І-6», які розташовані за адресою м. Харків, просп. Науки, 14. У корпусах «А» та «Є» розташована бібліотека з читальними залами, у корпусі «Г» – спортивна зала, у корпусі «Ж» – їдальня, яка включає 2 зали.

Керівництво Університету 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, їдалень, буфетів, медичного пункту.

Згідно з загальним університетським планом виконуються поточні ремонти у приміщеннях навчальних лабораторій кафедр.

Для організації освітнього процесу – проведення лабораторних занять і проходження практик студентами – Університет укладає договори з профільними підприємствами не тільки Харківського регіону та України, а також інших країн. Така практика дозволяє заздалегідь орієнтувати студентів на майбутні місця роботи.

Велика увага приділяється вдосконаленню та розвитку наукових лабораторій, їх комплектації сучасною комп'ютерною технікою та програмним

забезпеченням, обладнанням та матеріалами, що забезпечує можливість студентам займатися науковими дослідженнями. Постійно поліпшуються бази для подальшого розвитку фізичного виховання та спорту, художньої самодіяльності, медичного обслуговування.

Кафедри, що беруть участь у підготовці здобувачів вищої освіти, мають необхідну матеріально-технічну базу для проведення освітнього процесу та науково-дослідної роботи. Кафедральні лабораторії та аудиторії оснащено сучасними засобами навчання, у тому числі мультимедійним обладнанням. Для забезпечення вільного доступу до науково-методичних матеріалів комп'ютерні лабораторії всіх кафедр Університету об'єднані у єдину локальну мережу та мають доступ до мережі Інтернет.

Кожна з кафедр Університету має приміщення для науково-педагогічного та навчально-допоміжного персоналу, що відповідає сучасним вимогам, – багато з них оснащені комп'ютерами. Усе це поліпшує умови праці викладачів. Практично всі профільюючі кафедри мають у своєму складі науково-дослідні лабораторії, що дозволяє організувати постійну науково-дослідну роботу, як самих викладачів, так і студентів.

Для організації освітнього процесу підготовки здобувачів згідно з навчальним планом в Університеті використовуються загальноуніверситетські аудиторії та лабораторії, зали обчислювального центру ХНУРЕ, спеціалізовані кабінети кафедр філософії, економічної кібернетики та економічної безпеки, іноземних мов.

Комп'ютерні класи Університету використовуються для виконання студентами лабораторних та практичних робіт, курсових проєктів (робіт).

Встановлене на комп'ютерах програмне забезпечення активно використовується студентами під час виконання лабораторних та практичних робіт, у курсовому проєктуванні та при виконанні атестаційних робіт. Студенти мають можливість для самостійної роботи на персональних комп'ютерах поза розкладом навчальних занять.

Сукупність складників, їх повнота, що визначають матеріально-технічне забезпечення, дозволяють зробити висновок про відповідність його акредитаційним умовам освітньої діяльності з підготовки здобувачів вищої освіти.

18 листопада 2023 року ХНУРЕ з робочим візитом відвідав презентацію Центру інновацій та компетенцій «Кібер Дія» Дубинський Г., Заступник Міністра цифрової трансформації.

Зустріч відбулася за ініціативи Євдокименко М., професорки кафедри інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського. Саме за її

керівництвом було створено Центр інновацій та компетенцій «Кібер Дія» для перекваліфікації ветеранів.

Центр інновацій та компетенцій «Кібер Дія» затверджено наказом Університету від 12.10.2023 № 224 на базі кафедри інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського відповідно до Меморандуму про співробітництво з Міністерством цифрової трансформації України.

В Університеті функціонують 174 навчально-наукові, навчальні, наукові лабораторії та центри різного профілю та дев'ять проблемних науково-дослідних лабораторій та центрів. За останні сім років відкрито 23 нові лабораторії та центри.

Розподіл лабораторного фонду за факультетами виглядає так: КН – 31; КІУ – 14; ІТМ – 8; ІРТЗІ – 30; ІК – 43; АКТ – 25; ЕЛБІ – 23; НДЧ – 9.

5 НАУКОВА, НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ УНІВЕРСИТЕТУ

5.1 Наукові дослідження та розробки

2023 року наукова і науково-технічна діяльність Університету здійснювалась згідно з тематичним планом бюджетних робіт та комплексними планами кафедр і наукових підрозділів НДЧ, що передбачають провадження наукової, науково-технічної діяльності за іншими джерелами фінансування (держзамовлення, міжнародні проекти, грантові угоди, господарчі договори на виконання наукових досліджень, науково-технічних розробок, наукових послуг, та інше).

Тематика робіт була сформована відповідно до пріоритетних напрямів наукових досліджень і розробок, визначених Законом України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11.07.2001 № 2623-III.

Динаміка кількості та обсягів робіт у розрізі джерел фінансування та категорій робіт за три минулих роки, наведена в табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Кількість виконаних робіт та обсяги їх фінансування за бюджетними програмами КПКВК 2201040 і КПКВК 2201390

Джерела фінансування та категорії робіт	2021 рік		2022 рік		2023 рік	
	к-сть од.	тис. грн	к-сть од.	тис. грн	к-сть од.	тис. грн
Загальний фонд (дослідження та розробки), зокрема:	14	13826,384	12	9288,763	8	5362,32
– фундаментальні;	1	1338,442	1	938,923	1	884,82
– прикладні;	5	6624,000	6	6330,017	2	2010,0
– науково-технічні (експериментальні) розробки;	5	4902,642	2	1569,823	2	1770,0
– збереження наукових об'єктів, що становлять національне надбання	1	280,000	1	250,0	1	500,0
– базове фінансування (КПКВК 2201390)	2	943,3	2	200,0	2	197,5
Спеціальний фонд, зокрема:	32	17156,983	15	8712,195	22	11571,912
– держзамовлення (ДЗ+РН);	2	4153,200	3	5233,8	4	6298,86
– проекти Національного фонду досліджень;	1	2697,52	–	–	1	1782,1
– проекти міжнародного співробітництва;	1	100,0	–	–	–	–
– гранти;	8	4379,75	3	2162,184	9	2688,65
– госпдоговірні роботи, наукові послуги;	16	541,793	5	157,553	4	456,1
– інше (стипендії молодим вченим, витрати на журнали, форуми, конференції, НТП дослідного заводу)	4	5284,72	4	1158,678	4	346,202

У звітному році спостерігається суттєве зменшення обсягів фінансування із загального фонду. Зокрема, значно зменшилась (на 60%) кількість прикладних розробок у порівнянні з минулими роками. До МОН України було надіслано 14 робіт (13 робіт для участі у загальному конкурсі та 1 робота для участі у конкурсі для молодих вчених). Пройшли конкурсний відбір у МОН України й отримали фінансування три роботи (дві роботи з загального конкурсу та одна робота з конкурсу для молодих вчених).

Обсяги фінансування за статтями спецфонду перевищили минулорічні на 32,8% перш за все, завдяки збільшенню грантового складника. 2023 року освоєно за грантовими угодами 2 688 651 грн.

Розподіл обсягів фінансування науково-дослідних робіт, що виконувались за рахунок коштів загального фонду державного бюджету МОН України, між факультетами та НДЧ наведено в табл. 5.2.

Таблиця 5.2 – Розподіл обсягів загального фонду (тис. грн) між факультетами на виконання наукових досліджень і науково-технічних розробок за 2021–2023 рр. із врахуванням розподілу обсягів між підрозділами-співвиконавцями

№	Факультет, підрозділи	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації (ІРТЗІ)	2953,0	1025,682	500,0
2	Інфокомунікацій (ІК)	600,0	470,496	1188,1
3	Автоматики і комп'ютеризованих технологій (АКТ)	480,0	430,168	–
4	Електронної та біомедичної інженерії (ЕЛБІ)	3515,0	2078,578	1934,82
5	Комп'ютерних наук (КН)	–	1003,726	332,4
6	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту (ІТМ)	600,0	470,496	315
7	Комп'ютерної інженерії та управління (КІУ)	–	–	–
8	Науково-дослідні підрозділи у складі НДЧ	4717,084	3359,617	1092,0

Лідуючі позиції в освоєнні загального фонду традиційно займає факультет ЕЛБІ (1,9 млн. грн.). Рівня 1 млн грн. досягли факультет ІК та науково-дослідні підрозділи у складі НДЧ. Інші факультети на жаль не змогли перевищити обсяг 0,5 млн. грн.

Розподіл обсягів фінансування науково-дослідних робіт, що виконувались за рахунок коштів спеціального фонду державного бюджету МОН України, між факультетами та НДЧ наведено в табл. 5.3.

Таблиця 5.3 – Розподіл обсягів спеціального фонду (тис. грн) між факультетами та НДЧ на виконання науково-дослідних робіт, науково-технічних розробок та госпдоговірних робіт за 2021 – 2023 рр.

№	Факультет, підрозділи	Кошти замовників (тис. грн)		
		2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації (ІРТЗІ)	–	–	–
2	Інфокомунікацій (ІК)	49,168	21,801	–
3	Автоматики і комп'ютеризованих технологій (АКТ)	34,408	13,800	156,0
4	Електронної та біомедичної інженерії (ЕЛБІ)	2550,292	2563,800	1982,2
5	Комп'ютерних наук (КН)	39,416	115,262	1009,0
6	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту (ІТМ)	2966,500	50,000	100,0
7	Комп'ютерної інженерії та управління (КІУ)	166,667	1720,000	2849,0
8	Науково-дослідні підрозділи у складі НДЧ	–	850,000	2450,0
9	Дослідний завод	4872,142	1158,678	–
	Загалом (тис. грн)	10678,593	6493,341	8546,2

Щодо використання джерел спеціального фонду, лідерами є факультети КІУ, ЕЛБІ та науково-дослідні підрозділи у складі НДЧ. Гарні показники також у факультета КН.

В останні роки активізувалася участь Університету у різноманітних зарубіжних грантових програмах і міжнародних проєктах. Зокрема, на основі підписаної угоди про асоціацію України з програмою досліджень та інновацій ЄС (2021–2027) Horizon Europe та програмою досліджень і навчання Евратома (2021–2025).

Під егідою цих організацій з лютого 2023 року почав функціонувати «Національний портал міжнародного наукового співробітництва (<https://ms.nauka.gov.ua/>). За задумом, Портал сприятиме зростанню кількості

українських проєктів та їхніх учасників у програмах міжнародного співробітництва завдяки інформаційному забезпеченню українських учених, інноваторів та підприємців про Рамкову програму Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа», а також про інші програми міжнародного наукового та інноваційного співробітництва.

Поглиблення міжнародних зв'язків це не тільки додаткові кошти, але й посилення міжнародного авторитету як наших вчених так і Університету у цілому. Науковці ХНУРЕ суттєво активізували свої зусилля у цьому напрямі.

Порівняльні дані про надходження за грантовими угодами за 2021 – 2023 роки наведено в табл. 5.4.

Таблиця 5.4 – Динаміка надходжень за грантовими угодами за 2020 – 2023 роки

Рік	Кількість грантів	Сума (€)	Сума (грн.)
2020	4	49 810,9 €	1 713 995,75 грн
2021	8	141 534 €	4 379 746,37 грн
2022	3	59 114,6 €	2 162 184 грн
2023	18	67 216 €	2 688 651 грн

Обсяг надходжень за грантовими угодами у поточному році станом на кінець листопада не здається вражаючим. Але кількість активних і укладених 2023 року грантових угод є безпрецедентною – 18. Це свідчить про значний потенціал цього джерела надходжень, що підтверджується табл. 5.5 в якій наведені відомості щодо укладених і діючих грантових угод.

Показовою є кількість чинних грантових угод – 18, загальним обсягом у 833627€. Із врахуванням вже витрачених коштів з цих грантів у минулому (приблизно €250 тис.) а також із врахуванням орієнтовних витрат 2023 року (€70 тис), залишається приблизно €510 тис. на 2024 і наступні роки, що виглядає дуже оптимістично. Добре і те, що робота із отримання нових грантів активно ведеться і очікується подальше зростання цих обсягів.

Наведено найбільш важливі результати наукової діяльності кафедр, отримані 2023 року.

Таблиця 5.5 – Надходження за грантовими угодами за 2023 рік

№ з/п	Керівник	Назва гранту	Терміни виконання	Сума у валюті всього по гранту	Сума в гривні, витрачена у 2023 р.	Наукова складова
1	2	3	4	5	6	7
1	Євдокименко М.	Проект № 101085825 – ERASMUS-JMO-2022-MODULE, акронім ResCE. «Європейський досвід для підвищення стійкості критично важливих об'єктів в Україні» / «The European experience for enhancement the resilience of critical entities in Ukraine» (ResCe)	2022–2025	30000 €	–	Досліджується європейський досвід з питань забезпечення стійкості критично важливих об'єктів в Україні
2	Євдокименко М.	Проект № 400621250 – 621250-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-MODULE – Integrating the EU cybersecurity framework and policies in Ukraine/ Інтеграція системи кібербезпеки ЄС і політики в Україні	2020–2023	28000€	–	Досліджуються можливості інтеграції системи кібербезпеки ЄС і політики в Україні
3	Турута О.	Проект №101085608, – акронім EU5G4UA. Застосування інструментарію та фреймворків ЄС для мереж 5G для України. (Application of EU toolbox and frameworks of 5G networks for Ukraine)	2022–2025	30000€	825822	Досліджуються питання, пов'язані з впровадженням 5G мереж в Україні

Продовження таблиці 5.5

1	2	3	4	5	6	7
4	Турута О.	ID 101047552 ERASMUS-JMO-2021-MODULE EU i/c AI policy: European approach in charge of ethical, legal and socio-economic artificial intelligence policy/ Політика ЄС у сфері штучного інтелекту: Європейський підхід до етичної, правової та соціально-економічної політики у сфері штучного інтелекту	2022–2024	26500€	–	Досліджуються проблеми етики штучного інтелекту, правила створення наборів даних, які дозволяють уникнути упередженості моделей ШІ
5	Турута О.	ID 101127373 – RI4 business – European experience in performing of research and innovation for business development/ Європейський досвід проведення досліджень та інновацій для розвитку бізнесу	2023–2026	30000€	408374	Досліджуються європейські програми зі створення наукоємних продуктів та найкращі практики впровадження наукових рішень в якості продуктів
6	Філатов В.	№ проекту: 2021-1-FR01-KA220-HED-000032254 Партнерська угода Erasmus+/ KA2 проект партнерської співпраці. Назва проекту: JoInME «Спільна мультидисциплінарна програма підприємницької підготовки в галузі штучного інтелекту для індустрії – 5.0»	2021–2024	42994€	263632 .	Досліджується проблематика створення комплексної програми підготовки підприємців в галузі штучного інтелекту.

Продовження таблиці 5.5

1	2	3	4	5	6	7
7	Філатов В.	№ G5511 NATO SPS проєкт «Кібербезпека для інтелектуальних систем»	2019–2023	56740€	16250	Досліджуються питання кібербезпеки для інтелектуальних систем
8	Філатов В.	Contract #516935-TEMPUS-1- 2011-1-FITEMPUS-SMGR «Національна система забезпечення якості і взаємної довіри в системі вищої освіти – TRUST»			7150	Досліджуються проблеми забезпечення якості в системі вищої освіти
9	Філатов В.	N 101008280 – Horizon 2020 «Глибинні інтелектуальні мережі оптичного та радіозв'язку – DIOR»	2021–2025	276000€	–	Досліджуються питання застосування глибинних інтелектуальних мереж в системах оптичного та радіозв'язку
10	Гришко С.	№ 610133-EPP-1-2019-1-FI- EPPKA2-SBHE-JP. ID 400610133 Academic Response to Hybrid Threats/ Академічна протидія гібридним загрозам	2019–2024	90750€	644431	Досліджуються підходи щодо академічної протидії гібридним загрозам
11	Колісник М.	Проєкт № 101083077 – UNICOM: Universities – Communities: strengthening cooperation/ Університети – Громади: посилення співпраці	2023–2027	62760€	89638	Досліджується проблематика посилення співпраці закладів вищої освіти з громадами

Продовження таблиці 5.5

1	2	3	4	5	6	7
12	Колісник М.	№ 2019-1888/001 / 611988-EPP-1-2019-1-UA-EPPJMO-MODULE ID 400611988 EU Digital Single Market: Policy, Integration and Harmonization/ Єдиний цифровий ринок ЄС: політика, інтеграція та гармонізація	2019–2022	28560€	332119	Досліджуються проблеми створення єдиного гармонізованого цифрового ринку ЄС
13	Колупаєва І.	ID 101047751 – ERASMUS-JMO-2021-MODULE: Ukraine – EU: Digital innovations making connections for changes/ Україна – ЄС: цифрові інновації, для здійснення перетворень	2022–2024	24000 €	–	Досліджується роль цифрових інновацій для здійснення перетворень
14	Колупаєва І.	№ 101127659 – DEAPERL-ERASMUS-JMO-2023-MODULE: Ukraine – EU: Circular Economy solutions 4 Smart and Sustainable Cities/ Україна – ЄС: рішення циклічної економіки для розумних та стійких міст	2023–2026	30000 €	–	Досліджуються підходи і рішення щодо циклічної економіки та проблематика створення розумних та стійких міст

Продовження таблиці 5.5

1	2	3	4	5	6	7
15	Ромашов Ю.	ID 101127076 – ERASMUS-JMO-2023-HEI-TCH-RSCH Development of the Digital Education Action Plan Popularisation Ways in Neighbour Countries for Strengthening the EU Political Leadership / Розробка Плану дій цифрової освіти Шляхи популяризації в сусідніх країнах для зміцнення політичного лідерства ЄС	2023–2026	11500 €	–	Досліджуються шляхи популяризації цифрової освіти в Україні та інших країнах для зміцнення політичного лідерства ЄС
16	Филипенко О.	ID 101083883 – MOVEx – ERASMUS-EDU-2021-VIRTEXCH Development of the Model and Common Information Space of Virtual Exchange Programs / Розробка моделі та спільного інформаційного простору програм віртуального обміну	2022–2025	44273€	–	Досліджується проблематика створення спільного інформаційного простору програм віртуального обміну
17	Гребеннік І.	ID 400598236 EAC-A05-2017 Digital com-petence framework for Ukrainian teachers and other citizens / Рамки цифрової компетентності для українських вчителів та інших громадян.	2018–2022		29 235	Досліджується проблематика визначення рамок цифрової компетентності для українських вчителів та суспільства.
18	Смеляков К.	Warwick-NURE REWARD	2023–2024	21550€	–	Навчальний грант
		Всього		833627€	2688651	

Кафедрою електронно-обчислювальних машин, під час виконання НТР «Розроблення системотехнічних основ та робочої моделі побудови наземного комплексу вітчизняної радіотехнічної системи ближньої навігації (РСБН) типу TACAN», під керівництвом в.о. ректора Університету проф. Рубана І., розроблено тактико-технічні вимоги, функціональні структурні, принципові схеми та програмно-апаратні моделі вітчизняної радіотехнічної системи ближньої навігації типу TACAN.

Отримані результати забезпечують повний набір вихідних даних і технічних рішень, що є основою для організації в Україні виробництва вітчизняного наземного обладнання ближньої навігації, що відповідатиме стандартам ІСАО і НАТО та забезпечуватиме функціонування бортової апаратури (радіонавігаційного обладнання РСБН TACAN) літаків, закупівлю яких передбачено стратегією розвитку Повітряних Сил до 2035 року та концепцією їх розвитку на період до 2025 року.

Важливі наукові результати отримані у результаті сумісної розробки **кафедр інфокомунікаційної інженерії, прикладної математики, за участю НДЧ** за темою «Розроблення інфокомунікаційної технології моніторингу повітряних цілей та видачі цілевказівки на їх ураження мережею оптико-електронних станцій». Керівник: проф. Шостко І.

У межах цієї теми розроблено:

– математичні моделі, методи, функції та їх параметри, що забезпечують високу точність і якість супроводу повітряних цілей;

– методи та алгоритми (математичне забезпечення) спільної обробки вимірної інформації від декількох оптико-електронних станцій (ОЕС) з оцінкою точності та оцінкою складових похибок вимірювань на всіх ділянках польоту повітряної цілі.

Цінність. Спільне функціонування та спільна обробка результатів траєкторних вимірювань одночасно від декількох ОЕС забезпечить суттєве підвищення надійності і точності вимірювань, дозволить оцінювати параметри моделей похибок вимірювань кожної з ОЕС, що входять до інфокомунікаційної мережі, виявляти і компенсувати невраховані систематичні та інші похибки вимірювань, атестувати якість функціонування ОЕС.

Переваги. У цілому реалізація запропонованих проектних рішень забезпечить економію державного бюджету більше ніж на порядок у порівнянні з вартістю існуючих аналогів.

Сфера застосування і перспективи впровадження. В умовах війни, військових конфліктів, терористичної загрози існує потреба в розробці

сучасних систем своєчасного виявлення технічних засобів нападу з повітря та видачі цілевказівок засобам ураження для їх знищення в реальному масштабі часу. Запропонована просторово розподілена система ОЕС з мережною мобільною структурою, здатною до швидкої реконфігурації, особливо актуальна для України.

Кафедрою біомедичної інженерії при виконанні НДР «Новітні (електро) хемі-люмінесценційні (біо) сенсорні платформи з лазерно-індукованими функціональними мікро- та наноструктурами» (керівник: проф. кафедри біомедичної інженерії Жолудов Ю.) отримано такі унікальні результати:

– розроблено технологію виготовлення металевих електродів з нержавіючої сталі та скловуглецю з ЛППС (лазерно-індукованими поверхневими структурами). Створено пробну партію таких електродів для проведення подальших досліджень;

– отримано нові відомості щодо зміни топографії та поверхневої хімії вихідних матеріалів (нержавіючої сталі та скловуглецю) після фемтосекундної лазерної обробки електродами з ЛППС. Розроблено методику визначення впливу топографії та хімічних властивостей ЛППС-структур на зміну електрохемілюмінесцентних та електрохімічних властивостей вихідних матеріалів (нержавіючої сталі та скловуглецю);

– отримано нові відомості про вплив ЛППС структур на електродах на можливість генерування ЕХЛ-сигналу люмінофорами, нанесеними в полімерній плівці на поверхню електродів в реакціях зі співреагентами. На електродах з нержавіючої сталі ЕХЛ для цих систем не спостерігалась, ЛППС модифікація дозволила отримати сигнал ЕХЛ.

Дослідження **кафедри штучного інтелекту** у проєкті «Глибинні інтелектуальні оптичні та радіокомунікаційні мережі – DIOR», №101008280, 2020 – 2025, за фінансування Horizon 2020 MSCARISE, має на меті отримання високоякісного сигналу за допомогою технік штучного інтелекту, зокрема застосування методів машинного навчання для оптимізації параметрів передавачів великих масивів; дослідження генеративної змагальної мережі (GAN) для покращення якості моделі імітаційного каналу; впровадження оптимальних алгоритмів глибинного навчання для компенсації порушень передачі по радіо і волоконно-оптичному каналу.

2023 року проведено огляд найсучасніших підходів інформованого машинного навчання (IML) та створено перелік підходів/алгоритмів IML, які можна застосувати для вирішення проблем оптичного та радіозв'язку високої пропускної здатності. Дослідження продовжуються.

Уся науково-дослідна робота *кафедри проектування та експлуатації електронних апаратів* виконувалась в рамках загального фінансування, як ініціативна. Найбільш інноваційними продуктами кафедри, виконаними в ході ініціативних досліджень є:

– наукова розробка «Спосіб підвищення заводо захищеності акустичного локатора при впливі зосереджених акустичних завод у зоні мегаполіса». Роботи виконані під керівництвом проф. Хорошайла Ю. Розроблено пристрій, що суттєво підвищує заводо захищеність акустичного локатора. Можливе застосування в військовій сфері для боротьби з дронами. На спосіб одержано патент на винахід №127593;

– наукова розробка «Стратегії захисту літальних сенсорних мереж від радіоелектронного впливу». Роботи виконуються під керівництвом проф. Ключника І. За результатами роботи підготовлена до захисту дисертація та ведуться роботи із впровадження.

Кафедрою інформаційно-управляючих систем виконується ініціативна науково-технічна розробка з автоматизації діяльності обліку архівних документів для Центрального державного науково-технічного архіву України (ЦНДТА). Назва теми: «Проектування, розробка, впровадження та супроводження функціонування автоматизованої системи (АС) «ТОПАЗ» Дослідження і розробка ведеться на основі відповідного меморандуму про співробітництво під керівництвом проф. Євланова М. 2023 року проведено передпроектне обстеження об'єкту автоматизації, сформульовано комплекс основних вимог до АС «ТОПАЗ», розроблено концепцію і Технічне завдання на створення АС «ТОПАЗ», розпочато проектування бази даних системи. Виконавці проекту – співробітники кафедри інформаційно-управляючих систем із залученням представників кафедри медіасистем та технологій у частині дизайнерських рішень.

Цінність і переваги проекту полягають в унікальності й універсальності запропонованих рішень. Проведений пошук аналогів, за даними кафедри, дозволяє стверджувати, що подібні результати відсутні не тільки в Україні, але й у країнах Євросоюзу.

Сферою застосування АС, що створюється є автоматизація діяльності центральних архівів України та архівних організацій які функціонують в окремих регіонах та на окремих підприємствах України. Розглядається можливість представлення отриманих результатів фахівцям архівних організацій країн ЄС. Впровадження бази даних АС «ТОПАЗ» на підприємстві ЦНДТА планується у період з грудня 2023 року по лютий 2024 року.

Розробка і впровадження програмного забезпечення АС «ТОПАЗ» попередньо намічено на травень – червень 2024 року.

Серед розробок *кафедри інформатики* 2023 року можна визначити такі:

– пошук візуальних об’єктів за запитом у виді кластерного подання для структурного опису зображення (проф. Гороховатський В.).

Запропоновано метод пошуку об’єктів на зображенні, заснований на ідентифікації кластерного подання описів запиту та поточного зображення вікна із обчисленням міри релевантності. Метод суттєво підвищує швидкодію ідентифікації чи класифікації візуальних об’єктів при збереженні достатнього рівня точності. На підставі розвинення моделей для аналізу та оброблення множини дескрипторів ключових точок отримано результативний спосіб для ідентифікації візуальних об’єктів. Порівняно із традиційним методом, де для ідентифікації реалізовано лінійний пошук найближчого дескриптора, отримано виграш за показником швидкодії приблизно у 5,2 рази без втрати рівня точності.

Публікація: Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I., Kobylin O., Vlasenko N. «Search for Visual Objects by Request in the Form of a Cluster Representation for the Structural Image Description», *Advances in Electrical and Electronic Engineering*, 2023, 21 (1), pp. 19–27. DOI: 10.15598/aeer.v21i1.4661;

– предметом досліджень є методи класифікації зображень у системах комп’ютерного зору. Мета – розвинення структурних методів класифікації в аспекті впровадження системи класифікаційних ознак на підґрунті значень матриці відстаней для багатовимірних компонентів опису. Отримані результати:

- 1) розроблено модифікації методу класифікації зображень на основі впровадження формалізму матриць відстаней для множини компонентів опису;
- 2) запропоновано інтеграційні моделі для формування класифікаційних ознак та здійснення дій над множинами векторів на основі матриці відстаней;
- 3) встановлено метричні особливості множин багатовимірних векторів як ознак класифікації.

На підставі впровадження апарату матриці відстаней вдалося сформувати інтегровані ознаки у вигляді одновимірних розподілів даних і скоротити обчислювальні витрати при забезпеченні результативності класифікації на навчальній вибірці даних. Практична значущість роботи полягає у побудові моделей класифікації, підтвердженні працездатності запропонованих модифікацій на прикладах зображень, створенні програмного застосунку для впровадження розроблених класифікаторів у комп’ютерному баченні.

Публікація: Gorokhovatskyi V., Peredrii O., Tvoroshenko I., Markov T. Матриця відстаней для множини компонентів структурного опису як інструмент для створення класифікатора зображень. *Advanced Information Systems*, 2023, 7 (1), 5–13. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2023.1.01>;

4) розроблено модифікований рекурентний метод достовірної нечіткої кластеризації з використанням оптимізаційної процедури на основі косяків риб. (доц. Шафроненко А., проф. Бодянський Є., доц. Руденко Д.).

Досліджено проблему кластеризації великих масивів даних, що послідовно надходять на обробку. В основі підходу, що пропонується, покладено ідею достовірної кластеризації, представлену у рекурентній формі. Запропоновано алгоритм пошуку глобального екстремуму для багатоекстремальної функції кластеризації, який за суттю є гібридом ройового алгоритму косяків риб, випадкового пошуку та еволюційного планування на основі метода Нелдера–Міда.

Запропонований підхід дозволяє знаходити глобальні екстремуми складних функцій і є достатньо простим у чисельній реалізації, що підтверджується результатами чисельного експерименту;

– нечітка достовірна кластеризація великих масивів даних з гіпереліпсоїдальними класами з довільною орієнтацією осей. (доц. Шафроненко А., проф. Бодянський Є.).

Досліджено проблему нечіткої кластеризації даних, для вирішення якої відомі методи потребують, щоб вектори-спостереження надходили з даних, які належать лише одному кластеру, але природнішою є ситуація, коли вектор-спостереження може належати більше ніж одному кластеру або класу. Із таким родом проблем найкраще справляються нечіткі імовірнісні методи кластеризації, синтезовані з урахуванням взаємного перетинання класів, які формуються в процесі аналізу даних. Але ці методи мають суттєві недоліки, пов'язані з «імовірнісними» обмеженнями щодо рівня належності та підвищеною чутливістю до аномальних спостережень, які часто присутні у вихідних наборах даних.

Як альтернативу імовірнісним методам нечіткої кластеризації запропоновано метод достовірної нечіткої кластеризації з рекурентною модифікацією, який базується на підході правдоподібності та алгоритмі Густафсона – Кесселя для нечіткої кластеризації;

– розглянуто завдання адаптивної нечіткої кластеризації даних з використанням еволюційного алгоритму (доц. Шафроненко А., проф. Бодянський Є.). Оскільки у загальному випадку цільова функція

кластеризації є багатоекстремальною, з невідомою кількістю локальних оптимумів, запропоновано алгоритм пошуку глобального екстремуму, що по суті є гібридом ройового алгоритму сірих вовків, випадкового пошуку та еволюційного планування.

Запропонований метод виключає можливість «застрягання» у локальних екстремумах та дозволяє скоротити кількість запусків процедури. Метод є достатньо простим у чисельній реалізації, дозволяє знаходити глобальні екстремуми складних функцій, що підтверджується результатами чисельного експерименту;

– досліджено методи вирішення завдання кластеризації-класифікації без вчителя масивів даних, яка займає важливе місце у загальній проблемі Data Mining. Традиційні методи, що використовують квадратичні метрики не забезпечують бажані результати у ситуаціях, коли реальні дані, що підлягають кластеризації, забруднені аномальними викидами або збуреннями з не Гаусівськими розподілами. Розроблено достовірний робастний метод нечіткої кластеризації онлайн, який поєднує в собі переваги теорії довіри та робастних підходів у задачах нечіткої кластеризації.

Запропонована процедура нечіткої кластеризації даних може бути застосована для роботи як у пакетному режимі, так і в онлайн-версії, коли дані надходять на обробку послідовно в режимі реального часу. Аналізуючи загальну точність отриманих результатів, запропонований метод подібний до результату достовірного методу нечіткої кластеризації, але має перевагу в часі незалежно від кількості спостережень, що були використані в процесі кластеризації.

Публікація: Shafronenko A., Kasatkina N., Bodyanskiy Y., Shafronenko Y. (2023). CREDIBILISTIC ROBUST ONLINE FUZZY CLUSTERING IN DATA STREAM MINING TASKS;

– кластеризація масивів даних на основі модифікованого алгоритму сірого вовка (Shafronenko A., Bodyanskiy Y., Holovin O.).

Завдання кластеризації масивів багатовимірних даних, основною метою якої є знаходження однорідних у сенсі прийнятої метрики класів спостережень, є важливою частиною інтелектуального аналізу даних Data Mining. З обчислювальної точки зору задача кластеризації перетворюється у проблему пошуку локальних екстремумів багатоекстремальної функції, які багатократно запускаються з різних точок вихідного масиву даних.

Введено метод кластеризації масивів даних на основі модифікованого алгоритму сірого вовка. Перевагою запропонованого підходу є скорочення

часу вирішення оптимізаційних завдань в умовах коли кластери перетинаються. Особливістю запропонованого методу є обчислювальна простота і висока швидкість, пов'язана з тим, що весь масив обробляється тільки один раз, тобто виключається необхідність в багатоепоховому самонавчанні, що реалізується в традиційних алгоритмах нечіткої кластеризації;

– досліджено методи розпізнавання облич MTCNN, FaceBoxes, DSFD, RetinaFace, CenterFace та SCRFD з камер відеоспостереження. Проаналізовано часові витрати цих методів та їхню стійкість до спотворень геометричного масштабу та поворотів у різних площинах. (Yakovleva O., Kovtunenکو A., Liubchenko V., Kobylin O.).

Кафедрою програмної інженерії за підсумками 2023 року представлені такі важливі результати:

– програма «Горизонт 2020»: «Інтелектуальна інформаційно-аналітична система діагностики вогнепальних поранень на КТ» (керівник: проф. Смеляков К.).

Отримані поточні наукові результати:

1) комплекс математичних моделей і методів, на основі яких побудовано інформаційно-аналітичну систему, в тому числі підсистеми: поліпшення якості та візуалізації, виявлення металевго осколка за даними КТ, оцінювання розмірів осколка, діагностики вогнепального поранення на КТ;

2) програмний прототип і результати тестування ІАС;

3) рекомендації щодо застосування ІАС;

4) акти впровадження ІАС.

Потенційні споживачі ІАС:

1) лікарні / госпіталі / клінічні центри (у т.ч. мобільні госпіталі) Збройних Сил України, Міністерства внутрішніх справ України, Національної гвардії України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій, інших силових, спеціальних та охоронних структур і підрозділів України;

2) науково-дослідні й експертні медичні центри / інститути;

3) закордонні міжнародні лікарні / госпіталі / клінічні центри / реабілітаційні центри / та медичні науково-дослідні інститути;

– проєкт № 101047552 – EU ic AI policy Назва теми: «Європейський підхід до етичної, правової та соціально-економічної політики в галузі штучного інтелекту» (керівник: доц. Турута О.). Деталі проєкту: <https://nure.ua/universytet/mizhnarodna-diyalnist/mizhnarodni-programi-ta-akademichna-mobilnist/erasmus/pro-programu-erazmus/programa-zhana-mone/proekt-zhan-mone-modul-eu-ic-ai-policy>. Опис результату: створення

досвітніх курсів і дослідження проблеми етики штучного інтелекту, правила створення наборів даних, як дозволяють уникнути упередженості моделей штучного інтелекту (ШІ). Цінність: цей проєкт дозволяє створювати «відповідальні моделі ШІ». Переваги: врахування сучасних трендів. Сфера застосування: підготовка наборів даних, тренування моделей ШІ;

– проєкт № 101085608, акронім EU5G4UA деталі <https://nure.ua/universytet/mizhnarodna-diyalnist/mizhnarodni-programi-ta-akademichna-mobilnist/erasmus/pro-programu-erazmus/programa-zhana-mone/proiekt-zhan-mone-modul-eu5g4ua>. Назва теми: «Застосування інструментарію та фреймворків ЄС для мереж 5G для України» (керівник: доц. Турута О.). Опис результату: створення досвітніх курсів і досліджуються питання пов'язані з впровадження 5G мереж в Україні. Цінність: Надання знань і навичок про новітню технологію 5G. Переваги: врахування сучасних трендів. Сфера застосування: обладнання, сервіси в мережі 5G;

– проєкт № 101127373-RI4 business. Деталі <https://nure.ua/universytet/mizhnarodna-diyalnist/mizhnarodni-programi-ta-akademichna-obilnist/erasmus/pro-programu-erazmus/programa-zhana-mone/proiekt-zhan-mone-modul-ri4business>.

Назва теми: «Європейський досвід проведення досліджень та інновацій для розвитку бізнесу» (керівник: доц. Турута О.). Опис результату: створення досвітніх курсів і дослідження європейських програм зі створення наукоємних продуктів, дослідження найкращих практик впровадження наукових рішень. Цінність: створення продуктів з високою доданою вартістю. Переваги: адаптація фахівців до вимог ринку і реалій. Сфера застосування: Розробка наукоємних продуктів в ІТ;

– назва теми – «REWARD: Radio Electronics-Warwick Allied Research and Development» (керівник: доц. Чуприна А., виконавці – науковці кафедри програмної інженерії). Отримані поточні наукові результати:

- 1) спільні публікації науковців ХНУРЕ та Університету Ворика;
- 2) проведено декілька віртуальних та три наочних спільних семінари;
- 3) створено веб-сторінку про співпрацю Warwick – ХНУРЕ;
- 4) створені прототипи програмних рішень/інструментів. Цінність –

Співпраця між ХНУРЕ та Університетом Ворика спиратиметься на існуючу та зростаючу кількість спільних досліджень та розробок. Планується ініціювати два спільних науково-дослідницьких проєкти з ІТ та КТ (1st Project: Content-based Image Search, 2nd Project: CT data analysis). Проєкт REWARD здатний розвивати можливості ХНУРЕ і підвищити позиції України в майбутньому на арені високих технологій ІКТ;

– під час виконання ініціативних наукових досліджень співробітниками кафедри програмної інженерії за звітний рік отримано ряд результатів які викладені у 24 публікаціях у різноманітних авторитетних наукових виданнях.

Протягом 2023 року *кафедра безпеки інформаційних технологій* узяла участь у 4 міжнародних конференціях, одному форумі, де засновником був ХНУРЕ і двох круглих столах. Загалом, у цих наукових заходах прийняло участь 121 працівник кафедри і опубліковано 81 тез доповідей.

Під час виконання ініціативних досліджень *кафедрою комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки* отримані такі важливі науково-практичні результати:

– розроблено апаратно-програмні засоби дистанційного керування технічними об'єктами (керівник: проф. Невлюдов І.). Надається безпечна технологія дистанційного керування сільськогосподарською технікою, що здатна функціонувати в умовах забруднення територій вибухонебезпечними предметами; сфери застосування – гуманітарне розмінування, сільське господарство; впровадження – за результатами випробовування;

– розроблено та виконано експериментальне впровадження технологій 3D-друку (керівник доц. Разумов-Фризюк Є.). Забезпечується розробка засобів 3D-друку, що на основі застосування сучасних технологій формоутворення здійснюють швидке прототипування деталей та виробів різного призначення; сфера застосування – виробнича та невиробнича; елементи розробки впроваджені.

Кафедрою комп'ютерних інтелектуальних технологій та систем за підсумками 2023 року представлено такі важливі науково-практичні результати:

– під час досліджень та науково-технічних розробок за договором РН\37-2023 від 30.05.2023 по виконанню теми №ДР 0123U102845 «Оцінка параметрів молочної та товарної худоби на основі методів машинного навчання і комп'ютерного зору», (керівник: доц. Колісник М.) розроблено:

1) методику створення, структуру, інформаційну модель, математичний апарат системи;

2) бази еталонних зображень тварин, сформовано вибірку оптимізованих еталонних зображень тварин;

3) нейромережеві підсистеми виявлення тварин на природному тлі та розпізнавання порід тварини з використанням передвибраної загорткової нейронної мережі Mask-RCNN;

4) модифікований SGD-метод прискореного первинного навчання та донавчання нейронної мережі;

5) програмні прототипи модулів комплексу;

б) алгоритм ефективної навігації дрону для повного контролю за худобою на пасовищі.

Інноваційність виконуваної роботи полягає в тому, що створена інтелектуальна система проведення бонітування великої рогатої худоби, яка буде вимірювати параметри худоби дистанційно, без впливу на природню поведінку тварини, що впливатиме на стабільність надоїв молока та товарного збільшення ваги тварини. Переваги: простота та низька вартість технічної реалізації розроблюваної системи. Сфера застосування: тваринництво, розведення великої рогатої худоби. Перспективи впровадження – попередні домовленості з профільними підприємствами Казахстану і Нідерландів;

– під час виконання ініціативних досліджень кафедри комп'ютерних інтелектуальних технологій та систем було розроблено методику інтелектуального оцінювання технологічних відкладень на робочих поверхнях пластинчастих теплообмінних апаратів (ПТА).

Опис результату: прототиповані нейромережеві моделі на базі невеликої кількості (близько 300 опірних точок) вимірюваних технологічних параметрів оцінюють рівень відкладень на робочих поверхнях ПТА, прогнозують тривалість економічно ефективної роботи ПТА, термін необхідного регламенту.

Інноваційність результату полягає в застосуванні нейромоделей, які після певного навчання, економлять обчислювальні ресурси при значно більшій швидкості та точності оцінювання у порівнянні з класичними методами термодинаміки. Переваги: можливість навчання прогнозуючої нейромоделі до заданої точності. Сфера застосування розробленої методики – нафтохімічна, хімічна, харчові галузі (цукрова, молочна, виноробна), перспективи впровадження – рекламно-інформаційні компанії, галузеві семінари.

Публікація: Rudenko O., Bezsonov O., Ilyunin O., Demirskiy O., Serdiuk N., Arsenyeva O. and Semenenko O. Using a Neural Network Approach to Predict Deposits on the Surfaces of Heat Exchange Equipment. CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS. VOL.103, p.697-702, 2023, accessed 15.10.2023, <https://doi.org/10.3303/CET23103117>).

Кафедра *фізичних основ електронної техніки* виконує дуже актуальну розробку на тему «Розроблення оптоволоконного модуля на основі фотоннокристалічних структур для просторової стабілізації об'єктів та підвищення точності систем ураження цілей». Роботи продовжуються за планом.

Науково-дослідні роботи (далі – НДР), що виконуються на *кафедрі економічної кібернетики та управління економічною безпекою*:

– НДР «Розробка моделі прийняття ефективних рішень на підприємстві ТОВ «ЕНЕРДЖІ ТРЕЙД ГРУП». Керівник: д.е.н., проф. Костін Ю. Період реалізації: 01.03.2022 – 31.03.2023. Загальний осяг фінансування – 100 тис. грн.;

– НДР «Організаційно-економічне забезпечення інноваційного розвитку та економічної безпеки суб'єктів господарювання». (Organizational and economic support of innovative development and economic security of economic entities). Державний реєстраційний номер: 0122U000510 Керівники: д-р екон. наук, проф. Колупаєва І., д-р екон. наук, проф. Полозова Т.

Підстава для проведення робіт – власна ініціатива за кошти виконавця НДР.

Традиційно важливі наукові результати демонструє **НДЧ**. Зокрема, 2023 року науковці НДЧ сумісно з кафедрами Університету прийняли участь у таких наукових дослідженнях і розробках як:

– прикладна робота «Розроблення інфокомунікаційної технології моніторингу повітряних цілей та видачі цілевказівки на їх ураження мережею оптико-електронних станцій» Керівник: працівник НДЧ, проф. Шостко І. Розробка виконується сумісно з кафедрами інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського та прикладної математичної;

– прикладне дослідження «Розробка методів та алгоритмів комбінованого навчання глибинних нейро-нео-фаззі систем за умов короткої навчальної вибірки». Робота виконується під керівництвом проф. Бодяньського Є. кафедрою штучного інтелекту спільно з лабораторією НДЧ ПНДЛ АСУ;

– НТР за держзамовленням «Розроблення інтелектуальної системи автоматичного виявлення і розпізнавання радіолокаційних об'єктів». Робота виконується під керівництвом провідного наукового співробітника, канд. техн. наук Жирнова В. колективом працівників ПНДЛ ЕНЕТ (НДЧ).

За наданою кафедрами інформацією результати наукових досліджень впроваджуються, здійснюється реєстрація патентів та авторських свідоцтв.

Кафедрою електронних обчислювальних машин підготовлено документацію для впровадження результатів виконання НТР «Розроблення системотехнічних основ та робочої моделі побудови наземного комплексу вітчизняної радіотехнічної системи ближньої навігації типу ТАСАН» на підприємствах-виробниках озброєння та військової техніки (ОВТ) Повітряних Сил Збройних Сил України. Застосування запропонованих системних і технічних рішень дозволить скоротити цикл (терміни) виробництва наземних вітчизняних РСБН типу ТАСАН на декілька років та забезпечити заміну застарілих радянських зразків озброєння з уніфікацією задля подальшого спрощення підготовки персоналу, утримання та можливої модернізації ОВТ згідно стратегії розвитку Повітряних Сил до 2035.

Практична цінність результатів, отриманих **кафедрою біомедичної інженерії** у ході виконання НДР «Новітні (електро) хемі-люмінесценційні (біо)

сенсорні платформи з лазерно-індукованими функціональними мікро- та наноструктурами», для економіки та суспільства полягає у можливості впровадження отриманих результатів у технологію створення доступних ЕХЛ сенсорів для хімічного аналізу в галузях біології, лабораторної діагностики, моніторингу навколишнього середовища.

Кафедра штучного інтелекту впроваджує європейську інтеграцію через імплементацію спільних європейських освітніх і наукових проєктів.

Участь кафедри штучного інтелекту у проєкті «Спільна мультидисциплінарна програма підприємницької підготовки в галузі штучного інтелекту для індустрії 5.0-[JoInME](#)» (#2021-1-FR01-КА220-NED-000032254) демонструє продуктивність такого підходу.

Під час досліджень було опитано більше, ніж 30 українських компаній, які працюють в Індустрії 4.0/5.0, в результаті чого були напрацьовані 2 аналітичних звіти, що охоплюють опис ландшафту Індустрії 4.0/5.0 в Україні (регіональні проблеми і особливості, перешкоди і виклики у впровадженні рішень штучного інтелекту, стійкість до глобальних викликів) і опис найкращих практик в Індустрії 4.0/5.0 в Україні та ідей і висновків для майбутніх підприємців. За результатами дослідження було створено твір наукового характеру «Застосування передових технологій штучного інтелекту в українських компаніях Industry 4.0/5.0 для вирішення поточних викликів», який, за умови широкого впровадження, може слугувати потужним методологічним інструментом для поширення застосування штучного інтелекту у сучасному бізнесі.

За результатами наукової, науково-технічної діяльності **кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки** співробітниками кафедри підготовлено і зареєстровано у базі УкрІНТЕІ 7 патентів і 6 свідоцтв авторського права на комп'ютерні програми. Серед зареєстрованих продуктів привертають увагу «Пасивна система знищення безпілотних літальних апаратів». Патент України № 153615, а також «Міжнародна система обліку даних про злочинців» («Інтертека»). Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 120686 Україна.

Зареєстровано також заявку на патент на корисну модель N u02303687 «Комплекс моніторингу радіовипромінювань по частоті і по напрямку».

Здобуті внаслідок досліджень наукові, науково-технічні результати використовуються кафедрами під час підготовки здобувачів вищої освіти.

Впровадження *кафедрою програмної інженерії* 2023 року нових наукових, науково-технічних знань, методик, власних розробок та технологій в освітній процес, має наступні результати:

– інтегровано курси компанії Genesis «Створення та розвиток ІТ-продуктів», «Маркетинг ІТ-продуктів» у дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» (вибіркові) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;

– курс «Проектний Практикум» проводиться сумісно з компанією NIX на 2 курсі (весняний семестр) викладачами кафедри програмної інженерії.

Завдяки Договору асоційованого членства між ХНУРЕ та SAP AG, Вальдорф, Німеччина, компанією SAP AG фінансується надання ліцензійного ПЗ, що використовується в навчальному процесі при проведенні занять за курсами: «Введення до SAP-технологій», «Моделювання бізнес-процесів та продуктової менеджмент», «Якість програмного забезпечення та тестування ПЗ», «Програмування під Android», «Менеджмент проектів програмного забезпечення», «Розвиток і організація стартапів».

На кафедрі програмної інженерії створено чотири студентські проблемні групи за основними напрямками наукової діяльності кафедри, учасниками яких є найбільш здібні і талановиті в науковій роботі здобувачі вищої освіти та їх наукові керівники:

– студентська наукова проблемна група Unix/Linux базованих систем. Здобувачі вищої освіти розроблятимуть стартап проекти, готуватимуть експонати на виставки та наукові студентські роботи на конкурси студентських робіт.

Результати роботи у групі можуть бути використані при вивченні університетських дисциплін, зокрема: «Скриптові мови програмування», «Вбудовані системи», «Програмування під Android», «Аналіз та рефакторинг коду», «Архітектура програмного забезпечення», «Операційні системи Unix», «Програмування для IoT»;

– студентська проблемна група «Специфіка охорони об'єктів інтелектуальної власності в науково-технічній реальності». Результати роботи групи можуть бути використані при вивченні університетських дисциплін, зокрема: «Організація комп'ютерних мереж», «Технології розробки програмного забезпечення», «Функціональне тестування програмного забезпечення», «Архітектура комп'ютера та організація комп'ютерних мереж»;

– студентська проблемна група «Лабораторія розробки баз даних DBLAB». Тематика роботи групи: Дослідження методів міграції даних між реляційними

системами управління базами даних; Дослідження методів реалізації ACID транзакцій для розподілених баз даних; Дослідження методів підтримки темпоральності в реляційних базах даних; Дослідження методів та алгоритмів проектування NoSQL баз даних; Особливості використання SSMS. Результати роботи у групі можуть бути використані при вивченні університетських дисциплін, зокрема: «Корпоративні інформаційні системи», «Бази даних», «Розробка інтернет-застосувань за технологією ASP.Net», «Центри обробки даних»;

– студентська проблемна група «Big Data & AI». Результати роботи групи можуть бути використані при вивченні університетських дисциплін, зокрема: «Технології Big Data», «Технології Data Science», «Організація баз даних» англійською мовою для іноземних студентів, «Алгоритми та структури даних».

Кафедрою електронних обчислювальних машин 2023 року впроваджено результати наукового дослідження, поданого в статті Барковська О., Пивоварова Д., Сердечний В., Ляшова О. (2019). «Прискорений алгоритм пошуку слів-образів у тексті з адаптивною декомпозицією вихідних даних». Системи управління, навігації та зв'язку, (4), с. 28 – 34. Матеріали впроваджено в освітній процес при підготовці лекційного курсу для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти, дисципліна «Методи рішення задач загального призначення на графічних процесорах».

На **кафедрі біомедичної інженерії** придбане та розроблене обладнання, розроблені технології, створена інноваційна система для мікроскопічних досліджень впроваджені в освітній процес для підготовки бакалаврів, магістрів та докторів філософії за спеціальністю «Біомедична інженерія». Здобутки виконання наукових проєктів використовуються у навчальних дисциплінах: «Лабораторна та аналітична техніка», «Діагностична та фізіотерапевтична техніка», «Основи конструювання біомедичної апаратури», «Системи відображення медико-біологічної інформації», «Нанотехнології в біології та медицині», «Нанофотоніка».

В результаті участі **кафедри штучного інтелекту** у проєкті «Спільна мультидисциплінарна програма підприємницької підготовки в галузі штучного інтелекту для індустрії 5.0 – JoinMe», розроблено посібник (Case Study Workbook), що планується впровадити в освітній процес для здобувачів вищої освіти і викладачів програми підприємницької підготовки JoinMe. Посібник має стати потужним методологічним інструментом для спільного з французькою Вищою інженерною школою ЕСАМ-ЕРМІ викладання

дисципліни «Комерціалізація інтелектуальних систем», яка є вибірковою дисципліною бакалаврської програми «Системи штучного інтелекту».

Також 2023 року впроваджено в освітній процес такі результати *кафедри інформаційних управляючих систем*:

– результати докторської дисертаційної роботи Чалої О. на тему «Моделі, методи та інформаційні технології автоматизованого управління темпоральними базами знань для підтримки управлінських рішень» впроваджено в освітній процес ОПП «Інформаційні управляючі системи та технології» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки (магістерський рівень), дисципліна «Автоматизоване управління базами знань»;

– розробка бази даних АС «ТОПАЗ» здійснюється в межах виконання курсової роботи (ОПП «Інформаційні технології управління» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки (бакалаврський рівень)) з дисципліни «Організація баз даних» (керівник: проф. Панфьорова І.).

Кафедрою комп'ютерних інтелектуальних технологій та систем впроваджені в освітній процес 2023 року такі науково-практичні результати:

– отримані теоретичні та практичні результати ініціативних досліджень, зокрема розроблені алгоритми та їх програмна реалізація (автори д-р техн. наук, проф. Руденко О.; д-р техн. наук, проф. Безсонов О. <https://ceur-ws.org/Vol-3387/paper5.pdf>; <https://ceur-ws.org/Vol-3387/paper12.pdf>). Застосовуються у курсах: «Основи обчислювального інтелекту», «Нейронні обчислювальні структури», «Інтелектуальний аналіз даних», «Методологія та технології обчислювального інтелекту», «Методологія та технології обчислювального інтелекту», «Глибинне навчання в технологіях машинного зору»;

– розроблено систему моніторингу та аналізу поведінки здобувачів вищої освіти під час проведення е-тестів на основі розпізнавання обличчя, що дозволяє в режимі реального часу відстежувати порушення під час проведення е-тестування (автори ас. Татарников А., проф. Аксак Н.) <https://slyusar.kiev.ua/MONOGRAPH%202023m1.pdf>; <http://ceur-ws.org/Vol-3513/>; https://colins.in.ua/wp-content/uploads/2023/10/StudentPoster_Section_new2023.pdf; ISBN 978-966-801-916-6; doi: 10.1109/CSIT56902.2022.10000499; doi: 10.30977/BUL.2219-5548.2022.96.0.7

Розроблена система застосовується в дисциплінах «Інтелектуальні комп'ютерні системи» та «Мультиагентні системи»;

– розроблено:

1) модель деревовидної штучної імунної мережі (автори д-р техн. наук, проф. Корабльов Н. та ін. <https://ceur-ws.org/Vol-3403/paper17.pdf>);

2) імунну модель для керування ігровими персонажами (автори д-р техн. наук, проф. Корабльов Н. та ін. <https://ceur-ws.org/Vol-3513/paper18.pdf>). Результати використано для оновлення лекцій і лабораторних робіт з дисципліни «Обчислювальні методи та моделі на основі штучних імунних систем».

– розроблено:

1) гібридну модель аналізу акцій для прогнозування фінансового ринку (автори д-р техн. наук, проф. Корабльов Н. та ін.. <https://ceur-ws.org/Vol-3513/>);

2) проведено аналіз методів прогнозування енергоспоживання (автори д-р техн. наук, проф. Корабльов Н. та ін. http://dwl.kiev.ua/art/fl_s/fl_s.pdf);

3) вироблено підхід до інтелектуального аналізу дитячих малюнків для діагностики емоційного стану дитини (автори д-р техн. наук, проф. Корабльов Н. та ін. http://dwl.kiev.ua/art/fl_s/fl_s.pdf. Використано для оновлення лекцій і лабораторних робіт з дисципліни «Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень».

У межах виконання *кафедрою економічної кібернетики та управління економічною безпекою* Міжнародного проєкту «Academic Response to Hybrid Threats (610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP)» передбачено проєктним WARN-завданням створення в ХНУРЕ міжфакультетського хабу з протидії гібридним загрозам. У ХНУРЕ такий хаб об'єднує лабораторії виконавців проєкту WARN: кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою та штучного інтелекту.

Разом з аналогічними хабами партнерів, він має стати важливим елементом міжгалузевого середовища WARN.

У межах проєкту були синхронізовані та узгоджені заходи другого робочого пакету «Розробка» (WP2), пов'язані з адаптацією освітніх програм до нового контексту гібридних загроз:

– оновлення профілів магістерських програм (зокрема, освітньої програми «Управління фінансово-економічною безпекою» та «Системи штучного інтелекту» у ХНУРЕ);

– розробка спільного проєктного курсу «Гібридні загрози та комплексна безпека» та курсів, спеціалізованих за освітніми програмами;

– розробка нової методики проактивного навчання в умовах захисту від гібридних загроз;

– оновлення інтерактивного Глосарію з гібридних загроз.

У межах виконання кафедрою економічної кібернетики та управління економічною безпекою проєкту Erasmus Jean Monnet: Modules «Україна–ЄС: Цифрові інновації встановлюють зв'язки для змін», #101047751, було впроваджено в освітній процес дисципліну – «Україна–ЄС: цифрові інновації для змін». Метою викладання цієї дисципліни є надання студентам необхідних знань та навичок у сфері розвитку цифрових інновацій як ключового чинника української стратегії щодо інтеграції до ЄС.

У межах виконання кафедрою економічної кібернетики та управління економічною безпекою міжнародного проєкту «Еразмус Жан Моне модуль 2019–2022, EU Digital Single Market: Policy, Integration and Harmonisation» розпочато впровадження в освітній процес нової дисципліни – «Єдиний цифровий ринок Європейського союзу» для англomовних студентів.

Протягом 2023 року *кафедрою системотехніки* здійснювалось впровадження результатів проєкту Erasmus+ 598236-EPP-1 2018-1-LT-EPPKA2-SBHE-SP, «Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens, dComFra», координатор від ХНУРЕ – проф. Гребеннік І. Організовано процес підготовки та тестування українських вчителів і інших громадян за розробленими навчальними модулями. Результати роботи позитивно оцінено замовником.

В освітньому процесі, що проводить *кафедра проектування та експлуатації електронних апаратів*, мають місце практично всі здобутки її наукової діяльності. Особливо це відноситься до таких дисциплін як «Введення до спеціальності», «Основи проектування РЕА», «Інтелектуальні технології в КТРТ» «Програмування ПЛІС та інформаційні технології». Найбільш ефективно результати наукової діяльності використовуються в курсах, що викладаються співробітниками кафедри для аспірантів.

5.2 Винахідницька науково-дослідна робота

Винахідницька науково-дослідна робота подана у виді отриманих патентів за 2023 рік у табл. 5.6.

Протягом 2022 року Університетом подано одну заявку на патент України на корисну модель (кафедра програмної інженерії) і одну електронну заявку на реєстрацію авторського права на службовий твір (кафедра медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем), отримано дев'ять патентів України (кафедри медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем, медіасистем та технологій, проектування та

експлуатації електронних апаратів, програмної інженерії та НДЧ) та п'ять свідоцтв про реєстрацію авторського права на службовий твір (кафедри електронних обчислювальних машин, медіасистем та технологій та НДЧ).

Таблиця 5.6 – Патенти, отримані за 2022 та 2023 роки

Факультет, науковий підрозділ	Патенти	
	2022 рік	до 01.12.2023
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	3	1,75
Інфокомунікацій	–	–
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	1	1
Електронної та біомедичної інженерії	–	1
Комп'ютерних наук	4	6
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	–	0.25
Комп'ютерної інженерії та управління	–	2
НДЧ	1	–
Загальна кількість	9	12

2023 року Університетом було подано 14 заявок на отримання об'єктів промислової власності (12 заявок на патент України на корисну модель (кафедри медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем, електронних обчислювальних машин, комп'ютерних інтелектуальних технологій та систем, комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки, програмної інженерії) і 2 заявки на патент України на винахід – кафедра проектування та експлуатації електронних апаратів) і 13 заявок на реєстрацію авторського права на службовий твір (кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки – 8 заявок; кафедра фізичних основ електронної техніки – 2 заявки; кафедра електронних обчислювальних машин – 1 заявка, а також кафедра прикладної математики та кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського – 2 заявки), отримано 12 патентів України (2 – на винахід і 10 – на корисну модель), а також отримано 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на службовий твір (кафедра електронних обчислювальних машин).

Кращі показники у винахідницькій роботі зі створення нових видів техніки та технології досягнуті в процесі виконання держбюджетних НДР: д/б тема № 345 (науковий керівник Шостко І.) оформлено 2 службових твора: службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмне забезпечення модуля

цифрової обробки зображення для супроводу повітряних цілей оптико-електронною станцією» (автори Колядін А., Шостко І., Тевяшев А.) і службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмне забезпечення модуля управління опорно-поворотним пристроєм оптико-електронної станції» (автори Колядін А., Шостко І., Тевяшев А.) і за д/б темою № 346 (науковий керівник Гнатенко О.) оформлено 2 службових твора: службовий твір «Монографія «Лазерні, оптико-електронні прилади та системи. Частина 3. Фемтосекундні лазери для інформаційно-вимірювальних технологій» (автор Гнатенко О.) і службовий твір «Монографія «Лазерні, оптико-електронні прилади та системи. Частина 2. Параметри лазерного випромінювання» (автори Гнатенко О. та Мачехін Ю.).

Перелік об'єктів авторського права наведено в табл. 5.7.

Таблиця 5.7 – Патенти та свідоцтва на об'єкти авторського права

	Назва об'єкта промислової власності	Автори
1	2	3
1	Патент України на корисну модель № 152257: «Мисливська куля»	Копоть М. (каф. ПІ); Семенець В. (каф. БМІ); Дудар З. (каф. ПІ); Карпінський М. (каф. ПІ), Ляшенко В. (каф. МСТ)
2	Патент України на корисну модель № 152259: «Кинджальний клинок якутського типу»	Копоть М. (каф. ПІ); Карпінський М. (каф. ПІ); Ляшенко В. (каф. МСТ); Дейнеко Ж. (каф. МСТ); Груздо І. (каф. ПІ)
3	Патент України на корисну модель № 153398: «Недетермінований генератор випадкових бітів»	Торба А.; Ткачов В.; Дяченко В.; Партика С.; Єрошенко О. (каф. ЕОМ)
4	Патент України на корисну модель № 153399: «Недетермінований генератор випадкових бітів»	Торба А.; Ткачов В.; Дяченко В.; Партика С.; Єрошенко О. (каф. ЕОМ)
5	Патент України на корисну модель № 153585: «Пристрій для остеосинтезу міжгомількового синдес-мозу»	Тяжелов О. (UA); Семенець В. (каф. БМІ); Карпінський М. (каф. ПІ); Карпінська О. (каф. ПІ); Копоть М. (каф. ПІ)
6	Патент України на корисну модель № 153540: «Клинок розкладного ножа»	Копоть М. (каф. ПІ); Дудар З. (каф. ПІ); Дейнеко Ж. (каф. МСТ); Шубін І. (каф. ПІ)
7	Патент України на корисну модель № 153517: «Розкладна підставка п'яти бічної підніжки мотоцикла»	Семенець В. (каф. БМІ); Копоть М. (каф. ПІ); Білий В. (каф. ПІ); Сковороднікова В. (каф. ПІ)

Продовження таблиці 5.7

1	2	3
8	Патент України на корисну модель № 153615: «Пасивна система знищення безпілотних літальних апаратів»	Дудар З. (каф. ПІ); Дейнеко Ж. (каф. МСТ); Сковороднікова В. (каф. ПІ); Копоть М. (каф. ПІ)
9	Патент України на корисну модель № 153318: «Альпіністський льодо-бур»	Дудар З. (каф. ПІ); Дейнеко Ж. (каф. МСТ); Довгопол Н. (каф. ЕК); Полозова Т. (каф. ЕК); Копоть М. (каф. ПІ)
10	Патент на винахід № 127007 «Радіоакустичний спосіб виявлення малопомітних безпілотних літальних апаратів (БПЛА)»	Семенець В. (каф. БМІ); Карташов В.; Бабкін С.; Коритцев І.; Олейников В.; Зубков О.; Шейко С. (каф. МІРЕС)
11	Патент на винахід № 127593 «Спосіб підвищення завадозахищеності акустичного локатора при впливі зосереджених акустичних завад у зоні мегаполіса та пристрій для його здійснення»	Хорошайло Ю.; Леонідов В. (каф. ПЕЕА)
12	Патент України на корисну модель № 154602: «Цифровий імітатор затухаючих акустичних сигналів безпілотних літальних апаратів»	Карташов В.; Посошенко В.; Колісник В.; Бобнів Р.; Селезньов І.; Рибников М. (каф. МІРЕС)
	Назва об'єкта авторського права	Автори
13	Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 120068: Службовий твір «Комп'ютерна програма «Електронна система складання вебметричного рейтингу кафедр Університету за обраними показниками»».	Ткачов В., Єрошенко О., Коваленко А., Рубан І., Борисенко М. (каф. ЕОМ)
14	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмне забезпечення модуля цифрової обробки зображення для супроводу повітряних цілей оптико-електронною станцією»», заявка № С202305871 від 11.08.2023р.	Колядін А. (каф. ПМ), Шостко І. (каф. ІКІ), Тевяшев А. (каф. ПМ)
15	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмне забезпечення модуля управління опорно-поворотним пристроєм оптико-електронної станції»», заявка № С202305870 від 11.08.2023р.	Колядін А. (каф. ПМ), Шостко І. (каф. ІКІ), Тевяшев А. (каф. ПМ)
16	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмний засіб для автоматизації процесу шліфування поверхні пластин»», заявка С202306426 від 01.09.2023 р.	Невлюдов І., Олександров Ю., Теслюк С. (каф. КІТАР)
17	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмний засіб для автоматизації процесу контролю якості поверхонь, компонентів електронної техніки на основі технологій машинного навчання»», заявка С202306425 від 01.09.2023 р.	Невлюдов І., Чала О., Теслюк С. (каф. КІТАР)

Продовження таблиці 5.7

1	2	3
18	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмний модуль, для розрахунку параметрів надійності переналаштовуваних автоматичних ліній»», заявка С202306427 від 01.09.2023 р.	Невлюдов І., Жарікова І., Теслюк С. (каф. КІТАР)
19	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмний засіб для автоматизації модулю шліфування поверхні пластин електронної техніки невеликих розмірів»», заявка С202306444 від 01.09.2023 р.	Невлюдов І., Хрустальов К., Теслюк С. (каф. КІТАР)
20	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмний засіб для формування карти місцевості на основі даних про навколишнє оточення мобільної платформи»», заявка С202306442 від 01.09.2023 р.	Невлюдов І., Новоселов С., Сичова О., Теслюк С. (каф. КІТАР)
21	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмний засіб для модуля прокладення шляху мобільної платформи із застосуванням технології Lidar»», заявка С202306431 від 01.09.2023 р.	Невлюдов І., Новоселов С., Сичова О., Теслюк С. (каф. КІТАР)
22	Службовий твір «Комп'ютерна програма «Програмний засіб для автоматизованого проектування модульної конструкції РТЗ»», заявка С202306430 від 01.09.2023 р.	Невлюдов І., Хрустальова С., Невлюдова В., Демська Н. (каф. КІТАР)
23	Службовий твір «Монографія «Автоматизація процесів з'єднання фотонно-кристалічних волокон», заявка С202307151 від 05.10.2023 р.	Филипенко О., Невлюдов І., Сичова О. (каф. КІТАР)
24	Службовий твір «Монографія «Лазерні, оптико-електронні прилади та системи Частина 3. Фемтосекундні лазери для інформаційно-вимірjuвальних технологій»», заявка С202307042 від 02.10.2023 р.	Гнатенко О. (каф. ФОЕТ)
25	Службовий твір «Монографія «Лазерні, оптико-електронні прилади та системи. Частина 2. Параметри лазерного випромінювання»», заявка С202307043 від 02.10.2023 р.	Гнатенко О., Мачехін Ю. (каф. ФОЕТ)

5.3 Наукові публікації та видання

Наукові видання Університету наведені в табл. 5.8.

Публікації статей наведено в табл. 5.9.

Таблиця 5.8 – Наукові видання ХНУРЕ

Назва збірників (журналів)	Кількість випусків, 2022 рік	Кількість випусків, 2023 рік
Радіотехніка	4	4
АСУ та прилади автоматики	1	1
Біоніка інтелекту	1	–
Проблеми телекомунікацій (електронне фахове видання)	2	2
Новий колегіум	4	4
Сучасний стан наукових досліджень і технологій в промисловості	3	4
Метрологія та прилади	–	–
Загальна кількість	15	15

Таблиця 5.9 – Публікації статей

Факультет, науковий підрозділ	Статті			
	2022 рік		2023 рік	
	загалом	у зарубіжних виданнях	загалом	у зарубіжних виданнях
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	31	5	40	4
Інфокомунікацій	43	28	43	16
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	73	15	166	39
Електронної та біомедичної інженерії	53	18	35	13
Комп'ютерних наук	147	88	161	102
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	54	25	96	33
Комп'ютерної інженерії та управління	80	18	96	23
Інші підрозділи	12	6	7	3
Загальна кількість	493	203	644	233

В Університеті проведено дистанційно заплановані науково-практичні та технічні конференції:

– Міжнародна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології», кафедра електронних обчислювальних машин;

– Міжнародна науково-технічна конференція «Поліграфічні, мультимедійні та WEB-технології (PMW-2023)», 16 – 20 травня 2023 року, кафедра медіасистем та технологій;

– Міжнародна науково-практична конференція «Теоретичні та прикладні аспекти розробки пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС», MC&FPGA-2023, 28 – 29 червня 2023 року, кафедра мікропроцесорних технологій і систем;

– IX Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми електромагнітної сумісності перспективних бездротових мереж зв'язку» EMC-2023, 24 – 25 листопада 2023 року у дистанційному режимі, кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського;

– 20 Міжнародна науково-технічна конференція-семінар «Невизначеність вимірювань: наукові, нормативні, прикладні та методичні аспекти» (UM*2023), 28 – 29 листопада 2023 року, у дистанційному режимі, кафедра інформаційно-вимірювальних технологій;

– Міжнародна конференція «Перспективні інформаційні та комунікаційні технології» – 5th IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT'2023), 21 – 25 листопада 2023 року, кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського;

– Міжнародна конференція «Виробництво & Мехатронні системи 2023», 19 – 20 жовтня 2023 року, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки;

– IV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта», листопад 2023 року, кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою;

– форум «Автоматизація, електроніка та робототехніка. Стратегії розвитку та інноваційні технології», AERT-2023, 24 – 25 листопада 2023 року, кафедра мікропроцесорних технологій і систем;

– Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційні системи та технології» (ICT-2023), 11 – 17 вересня 2023 року, кафедра програмної інженерії, кафедра прикладної математики.

Публікації тез доповідей наведено в табл. 5.10.

Таблиця 5.10 – Публікації тез доповідей

Факультет, науковий підрозділ	Тези доповідей			
	2022 рік		2023 рік	
	загалом	у зарубіжних виданнях	загалом	у зарубіжних виданнях
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	81	22	247	10
Інфокомунікацій	45	19	77	22
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	137	36	156	41
Електронної та біомедичної інженерії	157	20	121	11
Комп'ютерних наук	319	55	278	46
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	161	49	260	51
Комп'ютерної інженерії та управління	171	43	321	38
Інші підрозділи	28	18	10	6
Загальна кількість	1099	262	1470	225

Публікації, підготовлені до друку наведено в табл. 5.11.

Таблиця 5.11 – Публікації, підготовлені до друку

Факультет, науковий підрозділ	2022 рік	2023 рік
Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації	26	36
Інфокомунікацій	29	18
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	27	13
Електронної та біомедичної інженерії	11	12
Комп'ютерних наук	15	43
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	32	32
Комп'ютерної інженерії та управління	30	21
Інші підрозділи	7	1
Загальна кількість	177	176

Співробітниками Університету 2023 року опубліковано монографії та окремі розділи колективних монографій (табл. 5.12).

Основні результати наукових досліджень, що впроваджено в освітній процес, відображено у 10 навчальних посібниках.

Таблиця 5.12 – Монографії

Факультет	2022 рік		2023 рік	
	монографії загалом	окремі розділи колективних монографій	монографії загалом	окремі розділи колективних монографій
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	0	0	1	1
Інфокомунікацій	2	10	0	23
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	4	5	2	12
Електронної та біомедичної інженерії	2	1	9	0
Комп'ютерних наук	4	10	1	17
Інформаційно- аналітичних технологій та менеджменту	4	43	0	36
Комп'ютерної інженерії та управління	3	7	1	11
Інші підрозділи	2	3	0	2
Загальна кількість	21	79	14	102

Кількість співробітників, що мають не менше, ніж п'ять публікацій у Scopus або Web of Science, зросла до 339 осіб порівняно із 334 за 2022 рік. Кількість науковців, що мають індекс Гірша за Scopus 5 і більше пунктів, зросла з 89 осіб 2022 року до 105 осіб.

Кількість публікацій у Scopus станом на 23 жовтня 2023 року – 4672.

Кількість цитувань у Scopus – 17 493.

2023 року проіндексовано 173 публікації, порівняно із 334 за 2022 рік.

h-index Університету – 41, порівняно із 39 2022 року.

Кількість публікацій від Університету у Web of Science станом на 23 жовтня 2023– 2557, h-index – 31.

Кількість цитувань у WoS – 7359.

Згідно з пошуковою системою Google Scholar h-index Університету – 63, порівняно з 59 за 2022 рік.

5.4 Перспективний науково-технічний та інноваційний розвиток

В Університеті значна увага приділена проєктній діяльності.

ХНУРЕ розпочав імплементацію міжнародного проєкту Еразмус+КА2 «Підвищення потенціалу вищої освіти/UNICOM» у складі консорціуму закладів вищої освіти України та Європейського Союзу на період 2022–2026. Бюджет ХНУРЕ складає 62760 євро, координатор від ХНУРЕ – Колісник М.. Співвиконавці – кафедра економічної кібернетики і управління економічною безпекою, кафедра програмної інженерії.

У межах проєкту:

- підписано партнерську угоду з Університетом Генуї, Італія (координатор проєкту);

- ХНУРЕ став спів-організатором міжнародного круглого столу «Third Mission of Universities: Challenges and European Perspectives» (онлайн), Колісник М. був модератором секції, Цукан О. була модераторкою секції та доповідачем;

- здійснено 8 мобільностей до Італійської Республіки, Латвійської Республіки, Чеської Республіки, Федеративної Республіки Німеччини, Королівства Швеції, взято участь у тренінгах та конференціях;

- підготовлено опитувальник англійською мовою щодо третьої місії закладів вищої освіти в межах дослідницької частини проєкту;

- проведено фокус-групу щодо третьої місії закладів вищої освіти та моделей співробітництва з територіальними громадами;

- за результатами дослідження запланована конференція у грудні 2023 року, видання звіту та наукового збірника 2024 року;

- підготовлено для закупівлі перелік обладнання для створення центру роботи з територіальними громадами UNICOM Hub, закупівля буде здійснена безпосередньо координатором проєкту 2024 року;

- планується створити центр роботи з територіальними громадами UNICOM Hub;

- плануються мобільності 2024 року.

Виграно міжнародний проєкт Еразмус+КА2 СВНЕ «Сприяння посиленню потенціалу сталого розвитку та інтернаціоналізації для модернізації новітніх закладів вищої освіти у країнах Східного партнерства»/ «Sustainability and Internationalization capacities to promote modernisation of Newcomers Higher Education in Neighbourhood East Countries/SIN-NEC» у складі консорціуму

закладів вищої освіти України та Європейського Союзу на період 2023 – 2026. Бюджет ХНУРЕ складає 19760 євро, координатор від ХНУРЕ – Колісник М.

За проектом ХНУРЕ підготовлено до приєднання до грантової угоди.

Продовжується реалізація 2 проектів з регрантингу, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020 2 етапи в рамках проектів (30.05.2023 – 31.12.2024). Проекти виконуються у повному обсязі згідно з календарним планом. Колісник М. є керівником та спів-виконавцем проектів.

Здійснено наукову мобільність до факультету юридичних, соціальних та управлінських наук університету м. Ліль, Франція. Досягнуто домовленості щодо розвитку спільних наукових та освітніх проектів.

Завершено реалізацію міжнародного наукового проекту «Сталий цифровий розвиток економічних суб'єктів регіону Центральної та Східної Європи/ NUMESCO за підтримки університетського агентства франкофонії зі строком реалізації 04.05.2021 – 31.12.2022.

За проектом здано науковий звіт, фінансовий звіт перебуває на затвердженні грантонадавача.

Завершено реалізацію наукового проекту «Квантові технології захисту сучасних мереж 5G» спільно з університетом Колорадо-Спрінгс, США за підтримки Фонду цивільних досліджень США (CRDF Global) зі строком реалізації 16.07.2021 – 31.09.2022, мета проекту досягнуто, фінальний звіт прийнято.

Завершено реалізацію Еразмус+ проекту Жан Моне модуль EUDISIM «Єдиний цифровий ринок ЄС» (експертні виступи, конференції, публікації тощо), продовжується реалізація 4 проектів Еразмус+ Жан Моне модуль в ХНУРЕ.

Проект повністю виконано 31.08.2022, прийнято звіт грантонадавачем.

ХНУРЕ отримав 2 нових проекти Еразмус+Жан Моне модуль.

Щодо забезпечення якості вищої освіти – презентовано діяльність ВІР у 2 онлайн-зустрічах з акредитації освітніх програм за спеціальностями ХНУРЕ.

Центром підтримки технологій та інновацій (TISC):

– перепідписано меморандум та угоду про співробітництво з утвореним Національним офісом інтелектуальної власності України;

– надано консультації працівникам ХНУРЕ щодо захисту інтелектуальної власності у межах міжнародних проектів (оформлення охоронних документів, угод про передачу інтелектуальної власності тощо).

У напрямі розвитку міжнародного співробітництва:

- здійснено 8 закордонних візитів у межах міжнародних проєктів Еразмус+ з метою розвитку співробітництва до Італії, Латвії, Франції, Федеративної Республіки Німеччини; Швеції, Чехії;
- досягнуто домовленостей щодо подальшого співробітництва у підготовці та реалізації міжнародних наукових та освітніх проєктів;
- досліджено інноваційну інфраструктуру відповідних країн, зокрема: Інноваційні центри м.Білефельд та м. Лемго, ФРН, Латвійського університету, м. Рига, м. Лунд, Швеція;
- запропоновано заходи з удосконалення інноваційної екосистеми ХНУРЕ та Харківської області.

5.5 Науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти

Формування умов для розкриття наукового та творчого потенціалу здобувачів вищої освіти, пошук і підтримка талановитих дослідників є одним з основних завдань діяльності Університету. Результати, здобуті на Всеукраїнській студентській олімпіаді та Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, є певним індикатором залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи.

В Університеті 10 – 22 травня 2023 року проводився 27-й Міжнародний молодіжний форум «Радіoeлектроніка та молодь у XXI сторіччі» за 10 тематичними конференціями. Було подано 1053 заявки на Форум, заслухано 352 доповіді. За результатами засідань секцій було визначено 90 призерів. У межах Форуму проводилась Виставка технічної творчості, на якій було представлено 51 експонат за різними напрямками. За результатами засідань конкурсної комісії Виставки було визначено 17 призерів.

Підсумки участі студентів в наукових, науково-практичних, науково-технічних заходах, олімпіадах, конкурсах тощо 2023 року приведено нижче.

5 грудня 2022 року проведено XVI Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Філософ-містик» до 300-річчя від дня народження Г.С. Сковороди. В конференції прийняли участь 31 учасник. Обговорювалося 30 доповідей.

15 грудня 2023 року проведено XVII Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Україна XX – XXI ст. у контексті світової історії». В конференції прийняли участь 47 учасників. Обговорювалося 43 доповіді.

Студентка I курсу факультету КН Горбань М. (гр. ВПВПС-23-2), науковий керівник ст. викл. Очкурова Н., посіла I місце у II (обласному) етапі

XIV Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської та студентської молоді імені Тараса Шевченка

Студент I курсу Рибалко І. (гр. ПЗП-23-4), науковий керівник завідувач кафедри українознавства, доц. Циганенко В., посів III місце у IV Всеукраїнському відкритому марафоні з української мови

На кафедрі іноземних мов завершено 4 тур Всеукраїнської олімпіади з англійської мови серед студентів немовних закладів вищої освіти. За підсумками 4-х турів олімпіади з англійської мови (ХНУРЕ, 2022/23 навчальний рік): загальне перше місце за підсумками результатів 4-х турів присуджено Майданович О. (гр. ІТШ-22-1) та Бездітку М. (гр. ПЗП-22-1); загальне друге місце присудили Бондаренку К. (гр. ПЗП-21-3); загальне третє місце присудили Бабариці А. (гр. ПЗП-22-2) та Стриженко П. (гр. ІТІНФ-22-1). Студенти Майданович О., Бездітко М., Бондаренко К., які посіли топові місця, взяли участь в II етапі Всеукраїнської олімпіади з англійської мови серед студентів немовних закладів вищої освіти 2022/23 навчального року.

28 квітня 2023 року на базі ХНУРЕ відбулася друга Всеукраїнська студентська олімпіада «Соціоінжиніринг: шляхи та механізми захисту». Від ХНУРЕ була представлена команда студентів 4-го курсу (кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського): Капуста Р., Пашкова А. та Шедін Д., які навчаються за спеціальністю 125 Кібербезпека (освітня програма «Управління інформаційною безпекою»). Науковим керівником команди був декан факультету інфокомунікацій доцент Снігуров А.

3 травня 2023 року на кафедрі інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського ХНУРЕ відбувся перший тур предметної Олімпіади серед студентів третього курсу, які навчаються за спеціальностями 125 Кібербезпека та захист інформації і 172 Електронні комунікації та радіотехніка. У олімпіаді прийняли участь близько п'ятдесяти студентів.

IX Харківський Студентський Фестиваль Реклами, його організаторами виступили Харківський національний економічний університет ім. Семена Кузнеця та Спілка рекламистів України, визнано переможцями студентів кафедри медіасистем та технологій за такими номінаціями:

Номінація – Друкована реклама: 1 місце – Німченко А.. Робота «Вихід є»; 1 місце – Ярміш А. Робота «Мовчання – це не вихід».

Номінація – Зовнішня реклама: 1 місце – Крячко М. Робота «Реклама закладу «Ретро кав'ярня».

Номінація – Презентація: 2 місце – Степко М. Робота «Насилля над жінками впродовж життя».

Згідно з листом державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» від 30.01.2023 № 21/08-118 усім закладам вищої освіти проведення другого туру Конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у воєнних умовах було визначено як неможливим «з міркувань забезпечення безпеки учасників освітнього процесу», а проведення його у дистанційній формі «неприйнятно через високі ризики академічної недобросовісності». Тому згідно Наказу від 09.02.2023 № 23 «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році» було проведено I тури Конкурсів студентських робіт за такими спеціальностям:

- «Інформатика і кібернетика» – 1 студентська наукова робота;
- «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» – 3 студентські наукові роботи;
- «Інформаційні системи і технології» – 3 студентські наукові роботи;
- «Комп'ютерні науки» – 3 студентські наукові роботи;
- «Управління проєктами і програмами» – 3 студентські наукові роботи;
- «Комп'ютерна інженерія» – 1 студентська наукова робота;
- «Математика та статистика. Прикладна математика (механіка)» – 18 студентських наукових робіт;
- «Інформатика і кібернетика» – 3 студентські наукові роботи;
- «Економічна кібернетика» – 25 студентських наукових робіт;
- «Управління фінансово-економічною безпекою» – 24 студентські наукові роботи;
- «Радіотехніка» – 5 студентських наукових робіт;
- «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» – 9 наукових робіт;
- «Інженерія вбудованих систем» – 11 наукових робіт студентів;
- «Електроніка» – 2 студентські наукові роботи;
- «Інформаційно-вимірювальні технології» – 1 студентська наукова робота;
- «Кібербезпека» – 7 студентських наукових робіт;
- «Телекомунікації та радіотехніка» – 5 студентських наукових робіт.

Також 2023 року вперше в Україні МОН України оголосило Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт зі штучного інтелекту та видало відповідний Наказ від 25.07.2023 № 896 «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі штучного інтелекту у вересні-листопаді 2023 р.». Мета цього конкурсу – активізація науково-

дослідної роботи студентів, стимулювання інтересу до науки та технологій серед молоді, сприяння вирішенню проблем та практичних завдань у галузі штучного інтелекту. ХНУРЕ проводив I тур цього конкурсу у вересні-жовтні 2023 року (Наказ ХНУРЕ від 28.08.2023 № 176). Підсумки цього Конкурсу: розглянуто 20 студентських наукових робіт, визначено переможців: 1 робота – I місце; 2 роботи – II місце і 3 роботи – III місце.

Чотири студентські наукові роботи від кафедри медіасистем та технологій надіслано для участі у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з поліграфії, видавничої справи «Молодь і поліграфія», який проводитиме Львівська академія друкарства.

Інформація про наукові публікації студентів за 2023 рік по факультетах наведена в табл. 5.13 та 5.14.

Таблиця 5.13 – Наукові публікації студентів по факультетах

Факультети	Кількість публікацій	
	2022 рік	2023 рік
Комп'ютерних наук	270	562
Комп'ютерної інженерії та управління	91	392
Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	125	248
Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	50	252
Інфокомунікацій	7	141
Автоматики і комп'ютеризованих технологій	116	332
Електронної та біомедичної інженерії	68	68
Загальна кількість по Університету	737	1995

Таблиця 5.14 – Наукові публікації студентів Університету

Публікації / рік	2022 рік	2023 рік
Тези	591	1681
Статті	146	314
Загальна кількість	737	1995

2023 року Університет узяв участь у студентських міжнародних наукових конференціях та виставках у галузі науки, освіти, технологій.

28 жовтня 2023 р. відбулася ¼ фіналу всесвітньої олімпіади з програмування під егідою ICPC, яка є наймасштабнішою та найпрестижнішою у світі. Наші команди (Гриненко В. (ІТШІз-21-1), Денисов К. (ІТШІз-22-1),

Боренблат І. (ІНФМ-23-1), Довгополий І. (КНТ-19-1), Логвін І. (ПЗП-19-3), Вороний А. (ІТШ-21-1), Чернов К. (ПЗП-19-2), Купріянов М. (ПЗП-19-2), Зорін М. (ПЗП-19-2), Деговцов В. (ІТІНФ-22-2), Логвін С. (ПЗП-22-4), Руснак Л. (ІТШ-23-1), Дьяченко А. (ПЗП-20-5), Голодніков Д. (ПЗП-20-4), Рябцев Д. (ПЗП-20-5), Глушак Н. (ІПЗМ-22-2), Литовченко В. (ІПЗМ-22-1), Ващенко М. (ІПЗМ-22-1)) змогли посісти одне перше, одне друге та два третіх місця у Східному регіоні. І вперше за всю історію незалежної України 5 команд одного університету представлятимуть Україну у півфіналі світу – це найкращий університетський показник і це єдиний рейтинг за яким ХНУРЕ не лише перший у країні, а й у рейтингу по всій Європі.

31 жовтня 2023 року відбулася зустріч з членами галузевих експертних рад, студента групи ПЗП-20-1 Мічуріна І. було відзначено Подякою Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти як представника галузевої експертної ради з галузі знань 12 Інформаційні технології.

10 вересня 2023 року кафедрою програмної інженерії за підтримки компанії Genesis, NIX, Sigma Software відбувся Гран-Прі України з програмування, переможцем і володарем кубка стала команда – [KhNURE] Energy is not over: Aslandukov, Barenblat, Vallas.

Команда «AI Софт» ХНУРЕ виборола 3 місце у Всеукраїнському хакатоні компанії «Нова пошта» (Хакатон Інновацій), що проходив з 18 по 20 серпня 2023 року в інноваційному хабі Nova Tech у Києві (студенти ХНУРЕ Максименко Д., Сайчишина Н., Кізицький М., Кривошеїн Д.).

2 червня 2023 року завідувач кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки проф. Невлюдов І. та викладачі кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки проф. Ромашов Ю., доц. Бронніков А., проф. Євсєєв В. прийняли участь у II турі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, яка проводиться у Кременчуцькому національному університеті ім. Михайла Остроградського під патронатом Національної комісії України у справах Юнеско (лист від 19.10.2022 № 413/19-194/087-83620). Від ХНУРЕ на конкурс були представлені наукові роботи здобувачів кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки Ненової Д. (АКТАКІТ-21-1) та Стеценко К. (АКТАКІТ-20-3).

Міжнародний конкурс з комп'ютерної графіки та вебдизайну «CreDiCo» проводився від 20.10.2023 до 01.12.2023 у заочній формі серед молоді, яка цікавиться і вивчає комп'ютерну графіку й анімації. Основна мета конкурсу:

надання молоді майданчика для показу авторських розробок та для спілкування у галузях комп'ютерної графіки, комп'ютерної анімації та вебдизайну. Підсумки Міжнародного конкурсу з комп'ютерної графіки та веб дизайну «CreDiCo»: Пронін Н. ВПВПС-21-3 – 1 місце; Чорний Д. ВПВПС-22-3 – 2 місце; Цигічко М. ВПВПС-19-2 – 2 місце.

24 листопада 2023 року у місті Бидгощ (Польща) відбулась Виставка творчих студентських робіт «Сучасна народна творчість молодих слов'ян», яка була організована університетом Економіки Wyższa Szkoła Gospodarki. Тематика заходу мала на меті привернути увагу учасників та відвідувачів до перспективи поєднання традицій із сучасністю, збагатити наш досвід та представити напрацювання талановитої молоді. На виставці були представлені роботи 50 учасників з України, Сербії та Польщі, з 8 академічних та освітніх центрів. Від ХНУРЕ у заході взяли активну участь студенти кафедри медіасистем та технологій й надали своє творче бачення теми у вигляді національних орнаментів, постерів та плакатів.

За роки функціонування загону «Програміст» студенти неодноразово ставали учасниками та переможцями як всеукраїнських олімпіад, так і всесвітніх змагань.

Студенти загону «Програміст» брали активну участь і стали переможцями як у всеукраїнських олімпіадах, так і у всесвітніх змаганнях. Протягом 2023 року 165 студентів ХНУРЕ були учасниками Міжнародних олімпіад і 61 студент – всеукраїнських змагань з програмування.

Протягом 2023 року члени Загону брали участь у таких міжнародних змаганнях, що відбулися в Україні:

- ProggyBuggy (25.05.2023) (он-лайн);
- Міжнародна олімпіада в сфері інформаційних технологій «IT-Universe» (7-16.06.23) (он-лайн);
- 16-та Міжнародна відкрита студентська олімпіада з програмування ім. С.О. Лебедева і В.М. Глушкова «KPI-OPEN 2023» (12.07.23 – 14.07.23, он-лайн);
- 1/8 ICPC Ukraine (30.09.23, он-лайн);
- 1/4 ICPC Ukraine (28.10.23, он-лайн).

І в міжнародних змаганнях, що відбулися за межами України:

- ReplyChallenges (STANDARD EDITION) (9.03.2023, Італія, он-лайн);
- Carnegie Mellon University picoCTF 2023 (14–28.03.2023, США, он-лайн);
- IEEEExtreme Programming Competition 17.0 (28.10.2023, он-лайн);
- PASHA Bank Cup V yarışması (26.08.2023, Азербайджан, оф-лайн);

- ОСРС (16-24.09.2023, Хорватія, оф-лайн);
- ІСРС Training Camp (13–15.10.2023, Польща, оф-лайн).

Протягом 2023 року наші студенти показали значні результати в міжнародних та всеукраїнських олімпіадах і конкурсах з програмування:

- студент Царук Л. (ПЗПІ-21-3) посів 2 місце, а студенти Шуть О. (ПЗПІ-22-3) і Лук'янчук Д. (ПЗПІ-21-3) – 3 місце у міжнародних змаганнях ProggyBuggy (25.05.2023);

- команда [KhNURE] KIVI у складі студента Баренблата І. (ІНФМ-23-1), Гриненка В. (ІТШІЗ-21-1) і Денисова К. (ІТШІЗ-22-1) виборола 1 місце в 16-й Міжнародній відкритій студентській олімпіаді з програмування ім. С.О. Лебедєва і В.М. Глушкова «КРІ-OPEN 2023» (12.07.23 – 14.07.23);

- у 1/8 фіналу ІСРС Ukraine (30.09.23) наші 4 команди посіли всі 3 перших місця: 1 місце – команда KhNURE_KIVI (Баренблат І. (ІНФМ-23-1), Гриненко В. (ІТШІЗ-21-1) і Денисов К. (ІТШІЗ-22-1)); 2 місце – команда KhNURE_Mammutjager (Чернов К. (КІТПВзм-23-1), Купріянов М. (ПЗПІ-19-2) і Зорін М. (ПЗПІ-19-2)); 3 місце – команда KhNURE_BladeDance (Глушак Н. (ІПЗм-22-2), Литовченко В. (ІПЗм-22-1) і Ващенко М. (ІПЗм-22-1));

- змагання 1/4 ІСРС Ukraine (28.10.2023) теж принесли нашим чотирьом командам всі 3 перших місця: 1 місце – команда KhNURE_KIVI (Гриненко В. (ІТШІЗ-21-1), Денисов К. (ІТШІЗ-22-1), Баренблат І. (ІНФМ-23-1)); 2 місце – команда KhNURE (Довгополий І. (СПРМ-23-1), Логвін І. (СПРМ-23-1), Вороной А. (ІТШІ-21-1)) і 3 місце (2 команди) – команда KhNURE_Mammutjager (Чернов К. (КІТПВзм-23-1), Купріянов М. (СШМ-23-2) і Зорін М. (СШМ-23-2)) і команда KhNURE_SS_Unglaubwuerdigkeit (Деговцов В. (ІТІНФ-22-2), Логвін С. (ПЗПІ-22-4) і Руснак Л. (ІТШІ-23-1));

- PASHA Bank Cup V yarışması (26.08.23, Азербайджан) – 1 місце посів Гриненко В. (ІТШІЗ-21-1);

- у змаганні ОСРС (16–24.09.2023, Хорватія) 1 місце – у команди [KhNURE] Energy is not over – Асландуков М. (аспірант), Валлас О. (випускник), Баренблат І. (ІНФМ-23-1);

- ІСРС Training Camp (13–15.10.2023, Польща) – 1 місце знов у команди [KhNURE] Energy is not over (Асландуков М. (аспірант), Валлас О. (випускник), Баренблат І. (ІНФМ-23-1));

- IEEEExtreme Program-ming Competition 17.0 (28.10.2023) – почесне 1 місце виборола команда [KhNURE] Energy is not over (Асландуков М. (аспірант), Валлас О. (випускник), Баренблат І. (ІНФМ-23-1)).

На Всеукраїнських олімпіадах нашими студентами показано такі здобутки:

– Липневі індивідуальні змагання у Львові – Lucky Number Contests (4 липня 2023 року) виявили наших переможців: 1 місце у Асландукова М. (СШМ-20-2), а 3 місце – у Денисова К. (ІТШІз-22-1);

– Кубок України з програмування (листопад 2022 – 30.07.2023), який відбувався тривалий час, виявив 2 команди нашого закладу вищої освіти, які посіли 3 місце: команда KhNURE_KIVI (Гриненко В. (ІТШІз-21-1), Денисов К. (ІТШІз-22-1), Баренблат І. (ІТІНФ-19-1) і команда KhNURE_LLlyMePeHKu (Рябцев Д. (ПЗПІ-20-5), Дьяченко А. (ПЗПІ-20-5), Голодніков Д. (ПЗПІ-20-4) і Тимченко К. (ПЗПІ-20-5));

– The Algo Battles (березень – грудень 2023) виявили срібних і бронзових призерів – Баренблата І. (ІНФМ-23-1) і Асландукова М. (аспірант) відповідно.

– Гран-Прі України з програмування 2023 (10.09.23) приніс 1 місце: команді [KhNURE] Energy is not over (Асландуков М. (аспірант), Баренблат І. (ІНФМ-23-1) і Валлас О. (випускник)), 3 місце – команді KhNURE_KIVI (Гриненко В. (ІТШІз-21-1), Денисов К. (ІТШІз-22-1)).

6 МІЖНАРОДНА НАУКОВА Й ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ

В Університеті приділяється велика увага міжнародній науковій та освітній діяльності.

Филипенко О., декан факультету АКТ, відвідав Університет науки та технологій «Вроцлавська політехніка», Польща, м. Вроцлав, для участі у робочій зустрічі за проєктом «Зелений перехід в українських університетах» з 23.04.2023 по 29.04.2023.

Турута О., доцент кафедри програмної інженерії, виїздив у відрядження до Литви, м. Каунас, для участі у міжнародній школі для робочих груп WG1 і WG2 проєкту COST: CA21131 як офіційний представник України в комітеті управління проєкту COST: CA21131 в Каунаському технологічному університеті з 23.04.2023 по 30.04.2023.

Полозова Т., завідувач кафедри економічної кібернетики і управління економічною безпекою, Мурзабулатова О., доцент кафедри економічної кібернетики і управління економічною безпекою, Тітова Л., провідний інженер кафедри штучного інтелекту, та Головянко М., доцент кафедри штучного інтелекту, взяли участь у дослідницькій діяльності, тренінгу і координаційній нараді для членів консорціуму проєкту ЄС Еразмус+ «Академічна протидія гібридним загрозам» за контрактом 610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP в Тартуському університеті, Естонія, м. Тарту, від 07.05.2023 до 14.05.2023.

Норматова Т., аспірантка денної форми навчання (контракт) кафедра інформатики, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, та Новічонок М., аспірантка денної форми навчання кафедри інформатики спеціальність 122 Комп'ютерні науки, виїздили до Великої Британії, м. Ковентрі, для проведення наукових досліджень в рамках спільного міжнародного наукового проєкту REWARD, який реалізується між Університетом Ворика та ХНУРЕ, від 09.07.2023 до 09.08.2023.

Россіхін В., проректор з інноваційно-корпоративної роботи та адміністрування, та Колісник М., доценти кафедри економічної кібернетики і управління економічною безпекою, виїжджали до Італії, м. Генуя, Латвія, м. Рига, для участі у проєктних нарадах, семінарах та тренінгах проєкту Еразмус+КА2 «Університети – громади – посилення співробітництва / UNICOM» в Університеті Генуя та Латвійському університеті від 24.07.2023 до 24.08.2023.

У межах міжнародного проєкту REWARD* проф. кафедри програмної інженерії Смеляков К. та доцент кафедри програмної інженерії Чуприна А.

відвідали Університет Ворики (ВеликаБританія). Під час візиту науковці ХНУРЕ презентували результати наукових досліджень спільного проекту, а також зустрілись із провідними фахівцями в галузі Computer Science, Artificial Intelligence та Cyber Security Університету Ворики, від 06.11.2023 до 10.11.2023.

Від 25.04.2023 до 01.05.2023 проректор з міжнародного співробітництва Омаров М. відвідав м. Ерланген Федеративної Республіки Німеччина з метою проведення зустрічі з представниками компанії Сіменс Нью Енерджі для налагодження контактів.

Омаров М., проректор з міжнародного співробітництва, виїздив до Туреччини, м. Стамбул, Стамбульського технічного університету, для узгодження питань співробітництва щодо залучення іноземних громадян на навчання до ХНУРЕ, від 29.05.2023 до 09.06.2023.

Участь *кафедри електронних обчислювальних машин* у виконанні грантових угод спільно з кафедрами програмної інженерії та кафедрою філософії: проєкт Жана Моне у межах Програми Еразмус+ «RI4business: Європейський досвід проведення досліджень та інновацій для розвитку бізнесу», керівник – Турута О. Отримані поточні наукові результати висвітлені у поданій науковій публікації на тему «Нейромережева архітектура для декодування тексту за рухом рота спікера».

Узято участь у міжнародних конференціях:

– Міжнародна конференція CoLInS, квітень 2023 року у Львові, присвячена дослідженням у сфері обробки природної мови та інтелектуальних систем. Учасників від кафедри електронних обчислювальних машин – 5.

Матеріали конференції проіндексовані в наукометричній базі SCOPUS: Barkovska O., Kholiev V., Havrashenko A., Mohylevskyi D., Kovalenko A., «A Conceptual Text Classification Model Based on Two-Factor Selection of Significant Words» //COLINS (2). – 2023. – С. 244 – 255;

– Рецензована міжнародна конференція, присвячена передовим дослідженням та бізнес-/академічним рішенням актуальних проблем 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology. Учасники від кафедри електронних обчислювальних машин – 1.

Barkovska O., Korniienko V., Filippenko I., Adamovych V., Filippenko O. «Evaluation of the Performance of a Computing Cluster Based on Single Board Raspberry Pi 3B + Computer». 2023 IEEE KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek). IEEE, 2023, pp. 318 – 323;

– Міжнародний симпозиум, що досліджує нові тенденції в тестуванні, діагностиці, ремонті мікроелектронних систем, а також кібербезпеці,

автомобільній промисловості, Інтернеті речей, штучному інтелекті the IEEE EAST-WEST DESIGN & TEST SYMPOSIUM (EWDTS) 2023.

Учасники від кафедри електронних обчислювальних машин – 5.

Barkovska O., Shulinus O., Rosinskiy D., Lebodkin Y. and Serdechnyi V. «Research on Model Rendering Performance in Blender 3D Using Massively Parallel Systems», IEEE EAST-WEST DESIGN & TEST SYMPOSIUM (EWDTS) 2023;

– Міжнародна конференція CoLInS, квітень 2023 року у Львові, присвячена дослідженням у сфері обробки природної мови та інтелектуальних систем. Учасники від кафедри електронних обчислювальних машин – 5.

Матеріали конференції проіндексовані в наукометричній базі SCOPUS: Smelyakov K., Volk V., Ruban I., Derenskiy M., Chupryna A. «Short-Range Navigation Radio System Simulator». // COLINS (2). – 2023. – С. 28 – 41.

Кафедрою біомедичної інженерії продовжено співробітництво з університетом ім. Лейбніца м. Ганновер у межах програми DAAD Ostpartnerschaft (Східного партнерства). Отримано грант проф. Жолудовим Ю., на здійснення відрядження до м. Ганновер для проведення спільних досліджень.

Також продовжено проекти «Virtual Cryomicroscopy» та DAAD Ukraine Digital OER4Ukraine по створенню відкритих освітніх ресурсів за участю чотирьох викладачів та двох здобувачів (магістра та аспіранта) з Університетом ім. Лейбніца та університетами-партнерами з України, що дозволяє створювати спільні освітні ресурси та є актуальним для проведення занять в дистанційному режимі.

Продовжено співпрацю з Інститутом прикладної хімії м. Чаньчунь Академії наук Китаю. Результати сумісних досліджень опубліковані у рейтингових виданнях першого-другого квартилів бази SCOPUS.

Почалась реалізація наукового проєкту за програмою Марії Складовської-Кюрі «Criosore» з Університетом ім. Лейбніца який спрямований на впровадження сучасних технологій при дослідженні процесів при кріоконсервації кліткових культур.

Колектив кафедри штучного інтелекту прийняв участь у міжнародному проєкті «Спільна мультидисциплінарна програма підприємницької підготовки в галузі штучного інтелекту для індустрії 5.0 – [JoInME](#)» (#2021-1-FR01-KA220-NEED-000032254) і отримав Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір наукового характеру «Застосування передових технологій штучного інтелекту в українських компаніях Industry 4.0/5.0 для вирішення поточних викликів» присвячений аналізу сучасних тенденцій, стану та національному контексту Індустрії 4.0/5.0, виявленню стратегічних і оперативних викликів

компаніям та стартапам і рівню впровадження рішень штучного інтелекту в національних компаніях для подолання визначених викликів.

За профільними напрямками наукових досліджень працівниками кафедри штучного інтелекту було опубліковано у зарубіжних авторитетних наукових виданнях 9 наукових праць, опубліковано 10 доповідей у міжнародних конференціях, семінарах, у тому числі п'ять таких, що відбулися за кордоном. 6 наукових праць підготовлено до друку у зарубіжних виданнях.

Працівники *кафедри інформаційних управляючих систем* 2023 року з метою розвитку міжнародного науково-технічного, співробітництва, приймали участь у наступних заходах:

– 2-га Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційні Системи та Технології (ІСТ-2023)». Дати проведення: 28.11.2023 – 01.12.2023.

Статус: організатор, учасник. Проф. К. Петров, проф. Євланов М. та проф. Чалий С. є членами програмного комітету конференції (Інформаційні Системи та Технології (sedep.online));

– 27-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Дати проведення: 10.05.2023 – 12.05.2023. Статус: організатор, учасник. Проф. Петров К. є членом програмного комітету конференції «Інформаційні Інтелектуальні Системи» в рамках форуму.

Проф. Петров К., проф. Васильцова Н. є керівниками секції 2 «Інформаційні системи і технології управління проєктною та операційною діяльністю підприємств та організацій» цієї конференції в рамках форуму.

Кафедрою інформаційно-мережної інженерії у межах чинної угоди ХНУРЕ з Університетом м. Пардубіце (Чеська Республіка), здійснювалось співробітництво як у навчальній, так і у науковій сферах. Результати співробітництва відображаються у спільних публікаціях статей і монографій, а також у доповідях на конференціях. Випускники кафедри інформаційно-мережної інженерії Пономарьов А. і Котов Д. успішно навчаються в аспірантурі Університету м. Пардубіце.

Кафедра інформаційно-мережної інженерії 1–3 червня 2023 року спільно з Харківським національним університетом ім. В.Н. Каразіна та Кам'янець-Подільським національним університетом ім. Івана Огієнка провели у м. Кам'янець-Подільську чергову 5-ту науково-практичну конференцію «Наукоємні технології в інфокомунікаціях» (НІСТ'2023) у гібридному форматі з очним проведенням наукового семінару. Статус: організатор, учасник. Голова конференції – Безрук В., д-р техн. наук, проф., завідувач кафедри інформаційно-мережної інженерії.

На пленарних і секційних засіданнях заслухано доповіді 50 учасників конференції, представників 12 провідних закладів вищої освіти України, а також науковців університету Computer Science, University Passau з міста Passau, Германія.

Участь *кафедри мікропроцесорних технологій і систем* у міжнародній науковій конференції IEEE International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo), 13 November – 16 November 2023, Kyiv, Ukraine. – подано 2 доповіді від кафедри мікропроцесорних технологій і систем.

Продовжується співробітництво *кафедри інформатики* з науково-дослідним центром L3SGottfried Wilhelm Leibniz Universitet Hannover (Німеччина) (керівник проф. Кузьомін О.)

Працівники кафедри інформатики 2023 року прийняли участь у 36 міжнародних наукових і науково-практичних конференціях загальною кількістю учасників від кафедри 83. Також кафедра виступила засновником від ХНУРЕ 27-й Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Харків: ХНУРЕ. 10 – 12 травня 2023 року (учасників – 39).

На *кафедрі економічної кібернетики та управління економічною безпекою* за звітний період виконується 6 міжнародних проєктів (грантові угоди з фінансуванням):

– «Academic Response to Hybrid Threats (610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP)» (2019 – 2024 pp.). Координатор: канд. екон. наук, доц. Гришко С.

WARN-проєкт має на меті модернізацію освітніх програм і забезпечення взаємодії в міжгалузевому середовищі для протидії гібридним загрозам і посилення національної безпеки в Україні. Головний результат проєкту – отримання студентами (слухачами) нових навичок безпеки та підвищення громадської стійкості до гібридних загроз в Україні;

– «ЕРАЗМУС + UNICOM»

Еразмус + КА2 проєкт «Університети – громади: посилення співробітництва» (2023 – 2027 pp.). Координатор проєкту від ХНУРЕ: канд. наук держ. упр. Колісник М.

Мета: підвищити соціальну роль університетів шляхом посилення взаємодії між університетами та громадами, що призведе до розробки національної політики з підтримки третьої місії університетів із забезпечення соціальної згуртованості, адаптивності, стійкості та процвітання в Україні;

– ID: #101047751 Erasmus Jean Monnet: Modules. Україна-ЄС: Цифрові інновації встановлюють зв'язки для змін, (2022 – 2024 pp.). Координатор: д-р екон. наук, проф. Колупаєва І.

Загальна мета проєкту – привернути увагу української спільноти до необхідності цифрових інновацій у всіх сферах суспільства з метою сприяння інтеграції та співпраці між Україною та Європейським Союзом, впроваджуючи найкращий досвід та стратегії для змін;

– Erasmus Jean Monnet: Modules Європейський підхід до етичної, правової та соціально-економічної політики в галузі штучного інтелекту, #101047552. Координатор проєкту: канд. техн. наук, доц. кафедри програмної інженерії Турута О. Учасник проєкту: д-р екон. наук, проф. Колупаєва І.

Загальною метою проєкту є дослідження та поширення європейського підходу до досконалості в галузі штучного інтелекту. Аналіз підходів у підготовці наборів даних, узагальнення етичних та правових знань для навчання розробників та користувачів систем штучного інтелекту, заохочення досвіду впровадження технологічних розробок у державному та приватному секторах та підготовка до соціально-економічних змін, спричинених штучним інтелектом;

Erasmus+ Jean Monnet Module «Україна-ЄС: рішення циклічної економіки для розумних та сталих міст» – Eco4Smart #101127659 (2023 – 2026 pp.). Координатор: д.е.н., проф. Колупаєва І.;

– Удосконалення механізмів цифрової регуляторної політики України в контексті досвіду ЄС, Університет Лінчепінгу, Швеція (2022 – 2023 pp.). Координатор: д-р екон. наук, проф. Колупаєва І..

Кафедра економічної кібернетики і управління економічною безпекою здійснює наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями (сумісна наукова діяльність на безоплатній основі), зокрема з Казахським університетом економіки, фінансів та міжнародної торгівлі, з Університетом Латвії, з Institute of Entrepreneurship of the University of National and World Economy (м. Софія, Болгарія).

Міжнародна щорічна науково-практична конференція «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта» пройшла 1 листопада 2023 року. Статус кафедри економічної кібернетики і управління економічною безпекою – організатор конференції.

За результатами конференції опублікована щорічна колективна монографія в межах виконання НДР «Організаційно-економічне забезпечення

інноваційного розвитку та економічної безпеки суб'єктів господарювання» (Державний реєстраційний номер 0122U000510).

Кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки брала участь у трьох міжнародних проєктах (грантові угоди з фінансуванням):

– проєкт Україна–ЄС: «Рішення циклічної економіки для розумних та сталих міст», Erasmus Jean Monnet: Modules, #101127659, Eco4Smart, 01/09/2023-31/08/2026. Виконавці: Колупаєва І., Ромашов Ю., Піддубна Л., Лашин П., Вертеші Л.. Сутність проєкту полягає у привертанні уваги української громади до необхідності рішень циркулярної економіки для розвитку розумних міст та сталого майбутнього кожної країни з метою сприяння інтеграції та співпраці між Україною та Європейським Союзом, використовуючи найкращий досвід та стратегії змін та відбудови;

– проєкт № 101083883 ERASMUS-EDU-2021-VIRT-EXCH-NDICI. «Розробка моделі та єдиного інформаційного простору програм віртуального обміну». Виконавці: Филипенко О., Невлюдов І., Цимбал О. Проєкт спрямований на організацію ефективної Програми віртуального обміну як платформи для професійної та міжкультурної взаємодії, обміну досвідом, для забезпечення високоякісних освітніх послуг та створення умов для розвитку навичок співпраці та спілкування молодих людей та розширення доступу до міжнародного навчання для кожного здобувача вищої освіти, незалежно від його обставин, походження чи здібностей;

– проєкт ERASMUS+UNITE! (2022 – 2026), WP8, «An Open Innovation Community for the Green Transition». Керівник проєкту – проф. Филипенко О. Мета проєкту – підтримка академічної спільноти України через залучення установ-партнерів до регулярних заходів у межах UNITE! Erasmus+ у робочій області «Відкрите інноваційне співтовариство для зеленого переходу»; налагодження постійної співпраці між українськими університетами та мережею «Unite!», що полегшить процес відновлення країни після закінчення військового конфлікту та стане важливим кроком у процесі інтеграції з Євросоюзом.

За звітний період кафедра брала участь у проведенні міжнародних конференцій, форумів, семінарів, інших наукових заходів міжнародного рівня:

– участь у міжнародній конференції IEEE EWDTS 2023, Батумі, Грузія, 25.09.2023 (учасників від кафедри – 3);

– участь у міжнародній конференції IEEE MEES 2023, Кременчук, Україна, 27.09 – 30.09.2023 (учасників від кафедри – 9);

– участь у міжнародній конференції ICONAT 2023, 30.05 – 01.06.2023, Бургас, Болгарія (учасників від кафедри – 23).

Міжнародне наукове, науково-технічне співробітництво *кафедри безпеки інформаційних технологій* 2023 року складається із участі кафедри у чотирьох міжнародних конференціях, одному форумі, де засновником був ХНУРЕ та двох круглих столах. Загалом, у цих наукових заходах узяв участь 121 працівник кафедри і опубліковано 81 тез доповідей.

Міжнародне наукове, науково-технічне співробітництво *кафедри комп'ютерних інтелектуальних технологій та систем*:

– на конкурсній основі ініціативною групою співробітників кафедри отримано право участі у програмі «INITIATE»: проєкт «European Excellence Initiative», HORIZON-WIDERA-2023-ACCESS-03-01 (внутрішній координатор по ХНУРЕ від консорціуму доцент Ілюнін О.), що починається у лютому 2024 року. Сформовано та подано список провідних науковців та аспірантів ХНУРЕ до участі у програмі на запит координатора проєкту Zagreb University;

– 2023 року участь працівників кафедри у проведенні міжнародних конференцій, форумів, семінарів, інших наукових заходів міжнародного рівня в узагальненому вигляді має наступні показники:

1) кафедра є організатором 12-ї Міжнародної науково-технічної конференції «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ІСТ-2023», 28 листопада – 1 грудня 2023 р. (від кафедри 7 учасників);

2) кафедра прийняла участь у 12 міжнародних конференціях загальним представництвом учасників та двох конференціях національного рівня із загальною кількістю учасників від кафедри 52 працівника.

Міжнародне науково-технічне співробітництво *кафедри медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем* 2023 року обмежилось участю у міжнародній конференції IEEE IECON 2023, Electronics Industrial IEEE, The 49th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, October 16 – 19, 2023, Singapore. Від кафедри медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем – 3 учасника.

Міжнародне науково-технічне співробітництво *кафедри проектування та експлуатації електронних апаратів* мало місце шляхом участі викладачів та здобувачів вищої освіти кафедри в міжнародних конференціях та зарубіжних виданнях. Викладачами кафедри за 2023 рік було опубліковано 4 статті в зарубіжних наукових виданнях та прийнято участь у 3 наукових конференціях.

Міжнародне науково-технічне співробітництво *кафедри програмної інженерії* за 2023 рік полягає у такому:

– проведення наукових семінарів із залученням міжнародних партнерів з університетів-партнерів Великої Британії, Швеції, Словаччини, Іспанії у межах роботи науково-навчальної лабораторії «Сучасних технологій аналізу даних» кафедри програмної інженерії. Координатори: проф. Смеляков К., доц. Чуприна А. Області наукових інтересів: Data Science, Big Data, Data Mining, AI, ML, Computer Vision, Algorithms and Data Structures, Mathematical Modeling and Numerical Methods. Проведено 3 семінари і 1 воркшоп.

– підписано Угоду про співпрацю з Ризьким технічним університетом (RTU), Латвія – 2023. Координатор: доц. Чуприна А.

– кафедра брала участь в організації проведення чотирьох міжнародних конференцій, проведених під засновництвом ХНУРЕ а також у трьох міжнародних конференціях як учасник.

Кафедра медіасистем та технологій активізувала свою діяльність у Німеччині. Кафедра задіяна у Міжнародному проєкті «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis», що фінансується DAAD (німецька служба академічних обмінів), технічним університетом у місті Хайльбронн (Technische Hochschule in Heilbronn).

Викладачі кафедри медіасистем та технологій спільно з німецькими колегами беруть участь у воркшопах, семінарах та лекціях-тренінгах на теми як побудувати міжнародну співпрацю при викладанні та залучити до неї українських та німецьких студентів («Virtual exchange», «Digital Teaching in Higher Education», Navigating the Path to Scholarly Success: «Mastering Scientific Publishing, Writing, and Early Career Planning», «Young Scientists Network»). Для здобувачів вищої освіти та викладачів проводяться мовні курси з англійської та німецької мов (рівень A2, B1 та B2). Університет міста Хайльбронн залучав аспірантів та докторантів на семінар в сфері наукового письма.

2023 року (16.06 – 27.06.2023) двоє викладачів кафедри медіасистем та технологій відвідали Хайльбронн для налагодження професійних зав'язків та обміну досвідом, участі у серії тренінгів з онлайн-викладання, віртуальної співпраці та електронного навчання в межах проєкту DAAD «Україна цифрова: Забезпечення академічного успіху під час кризи».

Постійно відбуваються он-лайн зустрічі з метою творчих дискусій та спільного розвитку дослідницьких ідей.

Кафедрою медіасистем та технологій у період від 16 до 20 травня 2023 року, було організовано і успішно проведено VIII Міжнародну

науково-технічну конференцію «Поліграфічні, мультимедійні та web-технології (PMW-2023)».

Цей захід активно підтримали не тільки колеги з України (Львів, Київ, Запоріжжя, Дніпро), але й студенти і викладачі з Польщі, Мексики, Йорданії, Литви, Німеччини. Як результат, понад 244 учасників та 184 доповіді.

За результатами роботи конференції підготовлено колективну монографію, збірник тез доповідей конференції та збірник матеріалів молодіжної школи-семінару.

Кафедрою системотехніки у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва отримано такі результати:

- розроблено межі цифрових компетенцій для вчителів та інших громадян України, які стали основою для роботи Міністерства цифрової трансформації України;
- сформовано профілі цифрових компетенцій для вчителів та інших громадян України;
- розроблено три навчальні модулі за програмою ICDL для України;
- відкрито навчальну лабораторію «Цифрових технологій», проведено навчання вчителів шкіл та викладачів ВУЗів, а також студентів та внутрішньо-переміщених осіб за програмою ICDL.

У межах чинної угоди між ХНУРЕ та Технічним університетом Вільдау від 08.11.2022 року протягом 2023 року кафедрою системотехніки виконувався проєкт спільно з Німецькою службою академічних обмінів DAAD та Технічним університетом прикладних наук Вільдау в межах проєкту Wildau–Kharkiv IT Bridge (WKITB) програми DAAD «Digital Ukraine: Ensuring Academic Success in Crisis (2023)».

Кафедра прикладної математики в частині підтримки розвитку міжнародного співробітництва за звітний рік узяла участь у 14 міжнародних конференціях із загальною кількістю учасників від кафедри – 21 особа. Кафедра також виступила організатором двох міжнародних конференцій під егідою ХНУРЕ, з участю від кафедри 66 і 39 учасників відповідно.

Університет є активним учасником міжнародних конференцій.

Науково-педагогічні працівники Університету взяли активну участь у міжнародній науково-практичній конференції з природничих наук та технологій ICONAT-2023, співорганізатором якої є ХНУРЕ (Болгарія, м. Бургас). Загалом було представлено 17 доповідей.

Єрохін М., аспірант денної форми навчання кафедри штучного інтелекту, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, виїздив до Фінляндії, м. Тампере,

для участі у науковому заході «Workshop: COST Action Мультилінгвістичне, мультимодальне та мультизадачне мовне генерування (Multi3Generation CA18231)» міжнародної конференції ЕАМТ 2023 в Університеті Тампере від 12.06.2023 до 18.06.2023.

У Падерборнському університеті (Німеччина) відбулася гібридна конференція 27–28 жовтня 2023 року. «Voice from Ukraine: Women philosophers and scientists against War and Ecocide». Начальник відділу міжнародних зв'язків Янковська Д. взяла участь у роботі конференції з усною доповіддю «Biochemical contamination of the soil during the war and the fight against its consequences» (on-line).

Доцент кафедри радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем Дудка О. взяла участь у міжнародній конференції зі штучного інтелекту від 16.10.2023 до 20.10.2023.

Показники міжнародної діяльності 2023 року порівняно з 2022 роком наведені в табл. 6.1.

Таблиця 6.1 – Показники Університету з міжнародного співробітництва

Заходи з міжнародного співробітництва	2022 рік	2023 рік
– виїзди з метою стажування, навчання та підвищення кваліфікації	48	63
– виїзди з метою проведення викладацької роботи	–	2
– виїзди з метою проведення наукових досліджень	3	6
– участь у міжнародних семінарах, конференціях тощо	4	11
– інші заходи з міжнародного співробітництва	4	13
Загалом виїздів працівників Університету за кордон	59	95
Укладено нові угоди із закордонними науковими організаціями та закладами вищої освіти	2	4
Продовжували діяти попередні угоди	160	160
Отримання грантів, зокрема:	57	93
– для стажування	5	2
– для наукового співробітництва та реалізації проєктів	3	6
– викладацька робота	–	2
– освітніх грантів	41	62
– участь у конференціях та семінарах	4	8
– інші	4	13
Подано до міжнародних наукових фондів нових проєктів	6	8
Проведено міжнародних конференцій, семінарів тощо	17	10

Пріоритетним напрямом міжнародної діяльності є встановлення партнерських відносин між ХНУРЕ та іноземними закладами вищої освіти, а також іноземними організаціями. Воєнний стан та складні обставини в умовах бойових дій не перешкоджають розвитку міжнародної співпраці.

Показниками вдалої роботи ХНУРЕ з напрямку міжнародної діяльності є виграні проекти, гранти та підписані міжнародні угоди.

Було підписано новий договір строком на 5 років з Університетом Лейбница в Ганновері, Федеративна Республіка Німеччина, у галузі міжнародної академічної мобільності та наукової співпраці.

Також ХНУРЕ активно співпрацював з напрямку наших латвійських партнерів. Було укладено угоду строком на 5 років із Технічним університетом Риги, Латвійська Республіка, у галузі міжнародної академічної мобільності та наукової співпраці.

На жаль, воєнний стан у країні та складні обставини в умовах бойових дій стали на заваді приїзду до ХНУРЕ іноземних делегацій.

20 листопада 2023 року ХНУРЕ відвідали Франциска Кохлер, заступниця керівника групи проектів (Німеччина), та Натан Сміт, керівник компоненту «Відродження» (Велика Британія), для відвідування Центру інновацій та компетенцій.

У ХНУРЕ 2023 року працювали такі проекти та програми:

– КА-2. Ref. 610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP. Грантова угода № 2019 – 2013/001 – 001. Держреєстрація – картка №4502 / Держреєстрація буде до кінця 2023 року. Академічна протидія гібридним загрозам. Тітова Л.;

– КА-2. СВНЕ «Universities-Communities: strengthening cooperation / UNICOM». Колісник М.;

– КА-2. Міжнародний проєкт Erasmus+ КА 2 СВНЕ «Universities-Communities: strengthening cooperation /UNICOM»;

– Jean Monnet. 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). Євдокименко М.;

– Jean Monnet. Грантова угода – 2019 – 1888/001 – 001. Номер проєкту 611988-EPP-1-2019-1-UA-EPPJMO-MODULE. Єдиний цифровий ринок ЄС: політика, інтеграція та гармонізація (EU Digital Single Market: Policy, Integration and Harmonization). Колісник М.;

– Jean Monnet. Проєкт № 101047552, акронім EU ic AI policy. Європейський підхід до етичної, правової та соціально-економічної політики в

галузі штучного інтелекту (European approach in charge of ethical, legal and socio-economic artificial intelligence policy). Турута О.;

– Jean Monnet. Проєкт № 101085608, акронім EU5G4UA. Застосування інструментарію та фреймворків ЄС для мереж 5G для України (Application of EU toolbox and frameworks of 5G networks for Ukraine). Турута О.;

– Jean Monnet. Проєкт № 101085825 – ERASMUS-JMO-2022-MODULE акронім ResCE. «Європейський досвід для підвищення стійкості критично важливих об'єктів в Україні» / «The European experience for enhancement the resilience of critical entities in Ukraine» (ResCe). Євдокименко М.;

– Jean Monnet. Міжнародний проєкт 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». Колупаєва І.;

– COST у межах Горизонт 2020. «Strengthening Research and Innovation Links towards Ukraine» – RI-LINKS2UA №692476. Турута О.;

– COST Action CA15110 Harmonising standardisation strategies to increase efficiency and competitiveness of European life-science research (CHARME). Нечипоренко А. ;

– CA15130 «Study Abroad Research in European Perspective» (SAREP). Головянко М.;

– CA16116 «Wearable Robots for Augmentation, Assistance or Substitution of Human Motor Functions» (15.03.2017 – 14.03.2021). Головянко М.;

– TD1408 «Interdisciplinarity in research programming and funding cycles» (INTREPID). Головянко М.;

– COST Action IC1302 «semantic KEY word-based Search on sTructured data sOurcEs» (under Horizont2020). Головянко М.;

– COST Action 18231: Multi3Generation: Multi-task, Multilingual, Multi-modal Language Generation. Турута О.;

– CA16101 'MULTI-modal Imaging of FOREnsic SciEnce Evidence (MULTI-FORESEE)- tools for Forensic Science'. Турута О.;

– CA19122 European Network For Gender Balance in Informatics (EUGAIN), Єременко О.;

– Проєкт HORIZON-WIDERA-2023-ACCESS-03-01 - «European Excellence Initiative», University of Zagreb Ivana Lucica 5, HR-10002 Zagreb, Croatia tel: +385 1 6168433 mob: +385 91 5658884 fax: +385 1 6156940 (SVEUCILISTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE – UNIZAG FSB). Ілюнін О.;

– Проект НАТО. НАТО G5511 «Кібербезпека для інтелектуальних систем» Технічний університет – Софія, Болгарія, ЕСАМ-ЕРМІ (Вища технічна школа), Франція, університет Ювяскюля, Фінляндія. Шевченко О., Гришко С.

У ХНУРЕ працюють дві турецькі програми обміну MEVLANA, відповідальний проректор з міжнародного співробітництва Омаров М.

Марія Кюрі у межах Горизонт 2020.

Deep Intelligent Optical and Radio Communication Networks 48 місяців 2021–2024, #101008280 (DIOR) MSCA-RISE-2020 – Обмін науковими та інноваційними кадрами. – Розробити модель оптичного каналу на основі штучного інтелекту для опто-волоконної системи з урахуванням стохастичних порушень. Кафедра штучного інтелекту. Тітова Л.

ERASMUS+

– BLEKINGE TEKNISKA HOGSKOLA, кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського. Снігуров А., Євдокименко М.;

– 950416865 – WYZSZA SZKOLA GOSPODARKI Z SIEDZIBA W BYDGOSZCZ UCZELNIA NIEPANSTWOWA, кафедра програмної інженерії. Чуприна А.;

– 998198774 – UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO, кафедра інформатики. Кузьомін О., начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т.;

– 999845931 – POLITECHNIKA WROCLAWSKA, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки. Филипенко О.;

– UNIVERSIDAD DE JAEN #2019-1-ES01-KA107-061663, кафедра штучного інтелекту. Тітова Л.;

– 999866592 – ISTANBUL TEKNIK UNIVERSITESI, проректор з міжнародного співробітництва Омаров М. ;

– LINNEUNIVERSITETET, начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т.;

– Kaunas University of Applied Sciences, кафедра медіасистем та технологій. Колесникова Т.;

– Istanbul Sabahattin Zaim University, проректор з міжнародного співробітництва Омаров М.;

– Universidade de Coimbra, кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського. Єременко О.;

– Academic mobility with ЕСАМ-ЕРМІ (Graduate Engineering School of Cergy, FR) #2020-1-FR01-KA107-079646, кафедра штучного інтелекту. Тітова Л.;

- Academic mobility with TalTech (Tallinn University of Technology, EE) #2020-1-EE01-KA107-01, кафедра штучного інтелекту. Тітова Л.;
- University of Valladolid, кафедра програмної інженерії. Чуприна А., Смеляков К.;
- университет Павла Йозефа Шафарика в Кошице, Словаччина, кафедра програмної інженерії. Чуприна А., Смеляков К.;
- Univerzita Pardubice, кафедра інформаційно-мережної інженерії. Безрук В.;
- WSG Bydgoszcz University, кафедра медіасистем та технологій. Колесникова Т.;
- Zilinska univerzita v Ziline, кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського. Єременко О.;
- UNILIM, Лімож, начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т.;
- UNIVERSITY OF BURGOS, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки. Демська Н.;
- Riga Technical University, кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського. Єременко О.;
- Development of the Model and Common Information Space of Virtual Exchange Programs, MOVEx. Project 101083883 – MOVEx – ERASMUS-EDU-2021-VIRT-EXCH, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки. Филипенко О.;
- Innovation Platform for Education and Research on the Impact of Climate Change on Plant Growth Performance and Soil Biodiversity, Університет м. Кельна, ФРН, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки. Ромашов Ю.;
- Riga Technical University, кафедра програмної інженерії. Чуприна А.;
- University of Valladolid, кафедра програмної інженерії. Чуприна А.;
- Pavol Jozef Safarik University, кафедра програмної інженерії. Чуприна А.;
- WSG Bydgoszcz University, кафедра програмної інженерії. Чуприна А.;
- Linnaeus University, кафедра програмної інженерії. Чуприна А., Смеляков К.;
- University of Ruse Angel Kanchev, кафедра програмної інженерії. Ревенчук І., Чуприна А.;
- University of Applied Sciences HTW SAAR, кафедра програмної інженерії. Чуприна А., Смеляков К.;
- University of Applied Sciences VIKO, кафедра програмної інженерії. Чуприна А., Смеляков К.;

– Technische Hochschule Heilbronn, кафедра медіасистем та технологій. Дейнеко Ж., Білець Д.;

– Rhapsody Academy, кафедра медіасистем та технологій. Дейнеко Ж., Білець Д.;

– Університет Л'яквіля Італія Università degli studi dell'Aquila, кафедра прикладної математики. Кіріченко Л.;

– IEIBNIZ UNIVERSITY OF GANNOVER, кафедра біомедичної інженерії, кафедра інформатики, кафедра комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації. Аврунін О., Кузьомін О., Сакало С, начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т.;

– UNIVERSITY OF LIUBUANA, кафедра комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації. Сакало С., начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т.;

– Green Transition in Ukrainian Universities, NAWA project 2023 кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки. Филипенко О.;

– Проєкт NUMECO Міжнародний проєкт «Сталий цифровий розвиток економічних суб'єктів регіону ЕКО», кафедра економічної кібернетики і управління економічною безпекою. Колісник М.

Програми DAAD та проєкти в межах DAAD:

– кафедра біомедичної інженерії, Аврунін О., «Комп'ютерний аналіз альгінатних структур»;

– кафедра біомедичної інженерії, Аврунін О., «Комп'ютерний аналіз кріомікроскопічних об'єктів»;

– кафедра інформатики, Куземін О., «Східно-європейське партнерство у рамках DAAD»;

– начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т., «Східно-європейське партнерство у рамках DAAD»;

– кафедра системотехніки, участь у проєкті, а саме – організація німецько-українських літніх шкіл «Lessons in Biomedicine Learnt from Nanotechnology and Artificial Intelligence», за підтримки Німецької служби академічних обмінів DAAD;

– кафедра інформатики, Цифрова освіта та штучний інтелект, № 57513971 (01.10.2020 – 30.09.2022).

Загалом на 2023 рік діє 160 міжнародних угод між ХНУРЕ та іноземними партнерами.

Студенти та викладачі ХНУРЕ протягом 2023 року активно брали участь у програмах міжнародної академічної мобільності згідно зі стратегією інтернаціоналізації ХНУРЕ.

Кількість здобувачів вищої освіти денної форми навчання, які впродовж 2023 року навчалися (стажувалися) в іноземних закладах вищої освіти (наукових установах) за межами України:

– 62 здобувачі вищої освіти денної форми 2022 року навчалися (стажувалися) в іноземних закладах вищої освіти за межами України;

– 21 здобувач вищої освіти денної форми 2022 року завершили навчання в іноземних закладах вищої освіти за межами України.

Кількість науково-педагогічних та наукових працівників, які протягом 2023 року стажувалися, проводили навчальні заняття в іноземних закладах вищої освіти (наукових установах):

– 3 науково-педагогічних та наукових працівники – Саєнко О., старший викладач кафедри інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського, від 03.04.2023 до 27.04.2023, та Євдокименко М., проф. кафедри інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського, від 01.06.2023 до 18.06.2023, виїжджали для викладання курсів з кібербезпеки, залучення студентів до навчання на спільній програмі подвійного диплому в Технологічному інституті Блекінге, а також Чуприна А., доцент кафедри програмної інженерії, узяла участь у міжнародному тижні навчання у Вільнюському університеті прикладних наук, Литва, м. Вільнюс, від 27.02.2023 до 03.03.2023.

Кількість здобувачів вищої освіти денної форми навчання, які протягом 2023 року навчалися (стажувалися) в іноземних закладах вищої освіти (наукових установах) за межами України, – 62.

Кількість науково-педагогічних та наукових працівників, а також співробітників, які протягом 2023 року виїздили до іноземних закладів вищої освіти (наукових установ), – 33.

Кількість аспірантів, які протягом 2023 року виїздили до іноземних закладів вищої освіти (наукових установ), – 3.

Діяльність ХНУРЕ сприяє інтернаціоналізації вищої освіти та виведенню сучасної української освіти на рівень світових вимог, готує випускників, здатних гідно захищати й представляти інтереси України на міжнародній арені.

Протягом 2022/2023 н.р. здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проходили практику, стажування та навчання в іноземних закладах вищої освіти за спеціальностями, зазначеними у табл.6.2.

Таблиця 6.2 – Показники проходження практики в іноземних закладах вищої освіти

Код спеціальності	Назва спеціальності	Кількість бакалаврів	Кількість магістрів
172	Електронні комунікації та радіотехніка (ОПП Медіаінженерія)	1	

У ХНУРЕ діють програми подвійного дипломування:

– програма подвійного дипломування з Університетом м. Лімож, Республіка Франція, для факультетів ЕЛБІ, ІРТЗІ, ІТМ, відповідальна начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т. (п'ять освітніх програм: «Радіотехніка», «Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа» «Електронні прилади та пристрої», «Лазерна та оптоелектронна техніка», «Фотоніка та оптоінформатика»), кафедра медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем, кафедра комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації, кафедра фізичних основ електронної техніки;

– програма подвійного дипломування з Університетом м. Лімож, Франція, ACSYON, University of Limoges, M2 ACSYON MATHÉMATIQUES, відповідальна начальник відділу міжнародних зв'язків Ткачова Т. (Освітня програма «Прикладна математика»), кафедра прикладної математики;

– програма подвійного дипломування з Університетом Лінеус, Швеція, м. Вакхо, відповідальна доцент кафедри програмної інженерії Чупріна А. (2 освітні програми: «Інженерія програмного забезпечення» та «Програмне забезпечення систем»), кафедра програмної інженерії;

– програма подвійного дипломування з Університетом Шафарика в Кошицях, Республіка Словачія, відповідальна доцент кафедри програмної інженерії Чупріна А. (одна освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»), кафедра програмної інженерії;

– програма подвійного дипломування з Університетом Бидгощ, Республіка Польща, відповідальна доцент кафедри програмної інженерії Чупріна А. (одна освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»), кафедра програмної інженерії;

– програма подвійного дипломування з Технологічним Університетом Блекінге, Швеція, м. Блекінге, відповідальний Снігуров А., кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського (одна освітня програма:

«Телекомунікація та радіотехніка»), кафедра інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського;

– програма подвійного дипломування з Азербайджанським Технічним університетом, відповідальний проректор з міжнародного співробітництва Омаров М. (три освітні програми: «Комп'ютерні системи і мережі», «Комп'ютерне програмування», «Комп'ютерна інженерія»);

– програма подвійного дипломування з Університетом Азербайджан за спеціальностями «Комп'ютерна інженерія», «Комп'ютерні науки», відповідальний – проректор з міжнародного співробітництва Омаров М.;

– програма подвійного дипломування з Вищою школою менеджменту інформаційних систем ISMA (одна освітня програма «Системне програмування»), кафедра електронних обчислювальних машин.

2023 року за програмою академічної мобільності навчаються 62 здобувача вищої освіти, серед них:

– Бірюкова К. (ІТШІ-20-4), навчання в Університеті Ювяскюля в рамках міжнародної програми академічної мобільності Erasmus+ KA107 (Фінляндія, м. Ювяскюля);

– Вечірська А. (ІТІНФ-20-3), Ез-Зуггарі Хамза (КІУКІ-20-1), Шафі Абдерраззак (КІУКІ-19-1), навчання в Університеті Лімож у межах міжнародної програми академічної мобільності відповідно до Угоди про співпрацю між Університетом Лімож та ХНУРЕ (Франція, м. Лімож);

– Котляр Є. (ІТШІ-21-2), Величко Є. (ІТШІ-21-4), навчання в Університеті Хаен у межах міжнародної програми академічної мобільності Erasmus+ KA1 (Іспанія, м. Хаен);

– Бендеберя М. (АКТСІ-20-3), навчання в Бургоському університеті у межах міжнародної програми академічної мобільності Erasmus+ KA107 (Іспанія, м. Бургос);

– Серета А. (ПЗПІ-22-1), навчання в Люблянському університеті у межах міжнародної програми академічної мобільності Erasmus+ KA1 між ХНУРЕ та Люблянським університетом (Словенія, м. Любляна);

– Голодніков Д. (ПЗПІ-20-4), Охотникова О. (ПЗПІ-20-5), Першина А. (ПЗПІ-21-1), Свириденко Д. (ПЗПІ-21-10), навчання у Саарському університеті прикладних наук техніки й економіки (Німеччина, м. Саарбрюкен).

– Пилюк Л. (КУІВ-20-1), Горіянова К. (ТРІКІ-21-1), навчання в Анхальтському університеті прикладних наук у межах міжнародної програми

академічної мобільності Erasmus+ KA107 між ХНУРЕ та Анхальтським університетом прикладних наук (Німеччина, м. Кетен).

2023 року для підвищення ефективності роботи структурних підрозділів Університету у сфері міжнародного співробітництва продовжувалася робота згідно зі стратегією інтернаціоналізації, розробленою 2020 року.

Основною метою інтернаціоналізації є поглиблення міжнародного співробітництва у сфері освітньої й науково-дослідної діяльності та формування ефективної системи міжнародних взаємозв'язків, здатних сприяти виконанню стратегічних завдань Університету.

7. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ СТАНОВИЩЕ УНІВЕРСИТЕТУ

7.1 Фінансово-економічні показники

Стабільне фінансово-економічне становище ХНУРЕ забезпечується насамперед висококваліфікованим науково-педагогічним персоналом та якісним забезпеченням освітнього процесу, що дозволяє забезпечити високі показники під час прийому студентів у межах ліцензованого обсягу як за кошти державного бюджету, так і за кошти фізичних та юридичних осіб. Значну роль у забезпеченні стабільного фінансово-економічного становища відіграє також робота для залучення до навчання в Університеті іноземних громадян. Зокрема спроможність навчання іноземними мовами, що також дає великий економічний ефект. Участь науково-педагогічних працівників у міжнародних грантових проєктах дозволяє поліпшувати матеріально-технічну базу кафедр і лабораторій. Майно, що є на балансі Університету, застосовується винятково за цільовим призначенням і з дотриманням вимог використання. Іншим особам майно надається в користування тільки із дотриманням вимог законодавства, а саме передається тільки те майно та площі, які є тимчасово вільними від освітнього процесу й на термін, що не перевищує допустимий.

Загальний бюджет Університету по освітній діяльності 2023 року склав 377246,60 тис. грн (минулого року – 413673,8 тис. грн).

Дані щодо фінансово-економічних показників показано в табл. 7.1 – 7.5.

Таблиця 7.1 – Загальні надходження бюджету Університету від освітньої діяльності

Види надходжень	Надходження за роками (тис. грн)	
	2022 рік	2023 рік
Державні кошти	316944,0	300030,9
Спеціальні кошти	96729,8	77215,7
Загалом	413673,8	377246,6

Таблиця 7.2 – Загальні видатки Університету по освітній діяльності за 2023 рік (тис. грн)

№ з\п	Вид фінансування	Видатки		
		бюджетні кошти	спеціальні кошти	разом
1	Заробітна плата та нарахування	239001,4	38686,5	277723,8
2	Придбання предметів постачання та матеріалів, оплата послуг	2608,0	8463,2	11081,2
3	Видатки на відрядження		84,8	84,8
4	Оплата комунальних послуг і енергоносіїв	7675,8	16722,5	24448,3
5	Дослідження та розробки		38,9	38,9
6	Інші трансферти	527,2		527,2
7	Обладнання			
8	Капітальний ремонт		889,9	889,9
9	Виплата академічної стипендії студентам Університету	48155,0		48155,0
10	Надання компенсації об'єктам державної та приватної власності	2063,5		2063,5
Загальна сума		300030,9	64885,8	364916,7

Таблиця 7.3 – Середньомісячна заробітна плата (грн)

Персонал	2022 рік	2023 рік
Науково-педагогічний персонал	22619,41	18966,66
Науковий і науково-допоміжний персонал	14238,5	16157,99
Інший персонал	7883,53	8855,48
У середньому по Університету	14172,68	13816,04

Таблиця 7.4 – Надходження коштів спеціального фонду (тис. грн)

Види надходжень спеціального фонду бюджету	2022 рік	2023 рік
Плата за навчання студентів-контрактників, громадян України	69066,6	56727,5
Плата за навчання студентів-контрактників, іноземних громадян	17005,1	11723,8
Плата за навчання на підготовчому відділенні	772,6	820,2
Плата за навчання у Лінгвістичному центрі іноземних мов	289,0	191,5
Гранти за участь у міжнародних проектах	2162,2	6173,2
Госпдоговірні наукові роботи	5381,4	6630,2
Плата за навчання у Центрі післядипломної освіти	1753,1	2290,5
Плата за проживання в гуртожитках	7413,6	4918,6
Орендна плата	429,9	543,6
Дослідний завод	1330,1	
Інші види надходжень		
Загалом по Університету	105603,6	90019,1

Таблиця 7.5 – Розрахунки за спожиті енергоносії та комунальні послуги (тис. грн.)

Енергоносії та послуги	Обсяг розрахунків	
	2022 рік	2023 рік
Електроенергія	6596,6	11226,5
– бюджетні кошти	2717,9	4384,6
– спеціальні кошти	3878,7	6841,9
Газ	15,5	47,2
– бюджетні кошти		14,3
– спеціальні кошти	15,5	32,9
Вода та водовідведення	1487,9	579,2
– бюджетні кошти	692,8	249,1
– спеціальні кошти	795,1	330,1
Теплопостачання	19446,3	14487,1
– бюджетні кошти	3782,2	5031,8
– спеціальні кошти	15664,1	9455,3
Інші	45,9	75,9
– бюджетні кошти		13,6
– спеціальні кошти	45,9	62,3
Загальна кількість	27592,2	26415,9
– бюджетні кошти	7192,9	9693,4
– спеціальні кошти	20399,3	16722,5

7.2 Цільове та ефективне використання коштів державного бюджету, виконання кошторису доходів і видатків Університету

За звітний період ХНУРЕ вчасно проводив розрахунки з установами, організаціями, банками й постачальниками. У процесі виконання кошторису протягом року Університет дотримується забезпечення видатків на оплату праці з нарахуванням, на господарське утримання установи, а також суворого режиму економії матеріальних цінностей. Кошторис містить тільки видатки, передбачені законодавством, необхідність яких обумовлена характером діяльності Університету.

Щороку, у строки, встановлені законодавством, річний кошторис ХНУРЕ надається для затвердження до головного розпорядника коштів – Міністерства освіти і науки України.

В Університеті, відповідно до колективного договору, вчасно виплачується заробітна плата, стипендія та не допускається заборгованість з оплати спожитих комунальних послуг та енергоносіїв.

Основним плановим фінансовим документом Університету є кошторис, яким на бюджетний період встановлюються повноваження щодо отримання надходжень і розподіл бюджетних асигнувань на взяття бюджетних зобов'язань та здійснення платежів для виконання Університетом своїх функцій і досягнення результатів, визначених відповідно до бюджетних призначень, а саме – виконання бюджетної програми з підготовки кадрів. Кошторис має такі складники:

- загальний фонд, що містить обсяг надходжень із загального фонду бюджету;

- спеціальний фонд, який складається із коштів, що надходять за надання платних послуг згідно із постановою Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 № 796 «Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися навчальними закладами, іншими установами та закладами системи освіти, що належать до державної і комунальної форми власності».

До переліку платних послуг належать:

- навчання вітчизняних та іноземних студентів понад державне замовлення та в межах ліцензованого обсягу прийому за кошти фізичних або юридичних осіб;

- здобуття другої вищої освіти;

- навчання слухачів підготовчих відділень іноземних громадян;

- підготовка і перепідготовка робітників і спеціалістів на замовлення служб зайнятості населення;

- підготовка аспірантів і докторантів понад державне замовлення;

- підготовка до захисту та проведення захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії;

- довузівська підготовка;

- проживання в гуртожитках;

- здавання в оренду майна та будівель, тимчасово не пов'язаних з освітньою діяльністю.

Кошти, що отримуються за надання платних послуг, використовуються винятково за цільовим призначенням, із максимальною ефективністю та розподіляються на реалізацію пріоритетних заходів, пов'язаних із виконанням Університетом основних функцій. Кошти загального фонду, що надходять до ХНУРЕ як асигнування від Головного розпорядника коштів (Міністерства освіти і науки України), використовуються на оплату праці, комунальних послуг, виплат дітям-сиротам і дітям, позбавленим батьківської опіки.

Заклад вищої освіти у повному обсязі та вчасно вносив платежі до державного бюджету, зокрема внески до Пенсійного фонду, дотримувався виконання кошторисів доходів і видатків Університету. Заборгованості із заробітної плати, платежів за спожиті енергоносії та комунальні послуги відсутні.

Кошти для виплати стипендії 2023 року були використані в межах фінансування за КПК 2201190 у повному обсязі. Але цих коштів було недостатньо, щоб виконати вимоги законодавства України, а саме: п. 13 Порядку призначення і виплати стипендій, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 липня 2004 р. № 882 зі змінами.

7.3 Виконання Університетом вимог органів державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, а також вимог засновника

За період від 01.01.2023 до 31.12.2023 на поточний ремонт приміщень Університету витрачено 2,02 млн. грн, роботи виконувалися підрядним та господарчим способами.

За цей період відремонтовані приміщення корпусу «І»: кімн.113, приймальна комісія; бомбосховища у корпусі «І» та в гуртожитках № 1, № 3, також відремонтовано фасади корпусів «Є», «І», гуртожитку № 5.

У гуртожитках № 5, 6, 7 відремонтовані вибірково житлові кімнати, коридори, сходові клітини в місцях затікання після аварій, вчасно усувалися аварійні ситуації.

Проведено поточний ремонт систем опалення корпусу «Д», системи каналізації в захисній споруді (бомбосховищі) корпусу «І», системи холодного водопостачання та системи пожежної сигналізації в гуртожитку № 4.

У гуртожитку № 6 проведено капітальний ремонт приміщень з заміною пошкоджених внаслідок російської агресії вікон та капітальний ремонт покрівлі.

У гуртожитках № 1, 2, 3 проведено вогнезахисну обробку горищних приміщень, поточний ремонт покрівель та в усіх гуртожитках – вимірювання опору ізоляції та перевірка спрацювання пристроїв захисту електрообладнання.

До опалювального сезону проведено гідравлічні іспити систем опалення навчальних корпусів та гуртожитків, ремонт вузлів обліку теплової енергії в навчальних корпусах «Б», «І».

Також проведена незалежна оцінка розміру матеріального збитку об'єктів пошкодженого майна Багатоцільового геофізичного комплексу для дослідження атмосфери та приплаву метеорної речовини у с. Вільхуватка.

Крім цього, проводиться технічне обслуговування ліфтів, газового устаткування гуртожитків, профілактичні ремонти систем опалення, водопостачання, електропостачання, проведено експертне обстеження пасажирських ліфтів у навчальному корпусі «І» та гуртожитках № 6, 7.

Витрати на утримання та будівельно-ремонтні роботи в гуртожитках наведено в табл. 7.6.

Таблиця 7.6 – Витрати на утримання та будівельно-ремонтні роботи в гуртожитках (тис. грн)

Витрати	2022 рік	2023 рік
Утримання	14921,1	14432,8
Капітальний ремонт	–	1170,0
Разом	14921,1	15602,8

Фінансування будівельно-ремонтних робіт та реконструкції об'єктів ХНУРЕ наведено в табл. 7.7.

Таблиця 7.7 – Фінансування будівельно-ремонтних робіт і реконструкції об'єктів Університету (тис. грн)

Об'єкти	2022 рік	2023 рік
Ремонт навчальних корпусів Університету	600,0	311,0
– бюджетні кошти	–	–
– спеціальні кошти	600,0	311,0
Ремонтні роботи в інших навчальних і наукових корпусах	–	–
– бюджетні кошти	–	–
– спеціальні кошти	–	–
Ремонтні роботи в гуртожитках	80,0	1709,6
– бюджетні	–	280,0
– спеціальні	80,0	1429,6
Ремонтні роботи на інших об'єктах	–	–
– бюджетні	–	–
– спеціальні	–	–
Загалом	680,0	2020,6
– бюджетні кошти	–	280,0
– спеціальні кошти	680,0	1740,6

8 ДОТРИМАННЯ УМОВ КОЛЕКТИВНОГО ДОГОВОРУ, СТАТУТУ УНІВЕРСИТЕТУ

В Університеті діє Колективний договір між адміністрацією та комітетом первинної профспілкової організації Харківського національного університету радіоелектроніки на 2019 – 2022 роки (реєстровий № 4166 від 18.04.2019), строк дії якого було продовжено наказом від 05.05.2022 року № 99.

Оплата праці в Університеті здійснюється відповідно до чинного законодавства та положень Колективного договору.

Після запровадження у 2022 році дії правового режиму воєнного стану певна кількість працівників знаходиться в режимі простою не з вини працівника та отримує виплати у розмірі двох третин від посадового окладу. Станом на грудень 2023 року в простій перебуває 93 працівника. Питання виведення з простою певних категорій працівників розглядаються на засіданні відповідної комісії та у виді рекомендацій надаються для рішення керівнику Університету.

Протягом звітного року відбувалося звільнення працівників як за власним бажанням та за угодою сторін, так і за скороченням чисельності працівників внаслідок припинення діяльності структурних підрозділів на підставі рішень Вченої ради Університету та відповідних наказів ХНУРЕ. На підставі ст.22 Закону України «Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності» керівник Університету попереджає за три місяці комітет Первинної профспілкової організації про заплановане скорочення посад для проведення, у разі необхідності, консультацій. Протягом 2023 року було звільнено з Університету 269 осіб. Усього від початку збройної агресії було звільнено 323 особи.

Відповідно до положень Колективного договору усі працівники Університету підлягають соціальному страхуванню згідно із законами України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування»; «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття»; «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування». Відповідно до цих законів, сплачуються встановлені внески до страхових державних фондів.

Відповідно до положень Колективного договору надається матеріальна допомога від адміністрації та профспілкова виплата для вирішення соціально-

побутових питань працівників, у разі тяжкого захворювання працівників, в разі смерті співробітника або члена сім'ї тощо.

Виплата заробітної плати працівникам, надбавок, заохочувальних премій та матеріальної допомоги здійснюється згідно з положеннями Колективного договору та відповідних додатків до нього.

Таблиця 8.1 – Фінансування зобов'язань за колективним договором

Витрати (тис.грн.)	2022 рік	2023 рік
Фінансування зобов'язань за колективним договором	8151,5	16016,9
Фінансування заходів з охорони праці	524,0	13,4
Загальна сума по Університету	8675,5	16030,3

Адміністрація надала працівникам матеріальну допомогу на суму 463,6 тис. грн та профспілковий комітет надав профспілкову виплату на суму 377,5 тис. грн.

Витрати за колективним договором порівняно з 2023 роком подані в табл. 8.2.

Таблиця 8.2 – Витрати за колективним договором (тис.грн.)

Витрати	2022 рік	2023 рік
Матеріальна допомога від адміністрації	542,5	463,6
Профспілкова виплата від профкому	453,5	377,5
Премії	7070,0	13 983,8
Вихідна допомога	13,4	1084,7
Профспілкова виплата від профкому студентам	28,3	101,3
Дотації профкому на оздоровлення співробітників		6,0
Витрати профкому на культурно-спортивні заходи	85,5	
Загальна сума виконання зобов'язань за колдоговором, зокрема:	8151,5	16016,9
– адміністрацією	7612,5	15532,1
– профкомом	539,0	484,8

Університет діє на підставі Статуту Університету, нову редакцію якого було погоджено Конференцією трудового колективу Університету 2022 року (протокол від 09.08.2022 №47) та затверджено наказом МОН України від 22.08.2022 № 759.

Робота з охорони праці в ХНУРЕ проводиться згідно із Законом України «Про охорону праці», чинними нормативно-правовими актами з охорони праці, положеннями, наказами, розпорядженнями тощо.

Першочерговим завданням у роботі з охорони праці є проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих умов праці, недопущення нещасних випадків, збереження здоров'я, життя та працездатності робітників ХНУРЕ.

9 УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ УНІВЕРСИТЕТОМ, ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОЇ, ТРУДОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На робочих місцях у кожному структурному підрозділі створено належні умови праці, що відповідають вимогам законодавства України. В Університеті створені й продовжують удосконалюватися необхідні організаційні та економічні умови для нормальної високопродуктивної роботи, активно застосовується метод заохочення, метою якого є стимулювання кожного працівника в дотриманні трудової дисципліни, зацікавленості особи в результатах своєї праці.

Постановою президії Комітету з держаних премій України в галузі науки і техніки від 04.11.2022 № 6 «Про призначення стипендій та продовження виплати стипендій Президента України та Кабінету Міністрів України для молодих вчених» зазначені нижче науковці ХНУРЕ стали стипендіатами премії Кабінету Міністрів України для молодих учених, у поточному році продовжено виплату цієї стипендії:

Гнатенко О., завідувач кафедри фізичних основ електронної техніки;

Євдокименко М., професорка кафедри інфокомунікаційної інженерії ім. В.В. Поповського;

Мартовицький В., доцент кафедри електронних обчислювальних машин;

Селіванова К., доцентка кафедри біомедичної інженерії.

Окрім того, 2023 року нагороджено відомчими відзнаками Міністерства освіти і науки України: Відмінник освіти – Єрохін А., Грамота МОН України – Снігуров А., Подяка МОН України – Ткачов В.

Отримали Подяки начальника Харківської обласної військової адміністрації Рубан І., Мартовицький В. та Колодяжний О.

Відзначені Подякою Харківського міського голови: Бойко В., Ликов В., Максименко Г.

9.1 Діяльність Наглядової ради Університету

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» в Університеті наказом МОН України від 09.10.2020 № 1249 створена Наглядова рада для здійснення нагляду за управлінням майном закладу вищої освіти, додержанням мети його створення. Наглядова рада Університету сприяє

розв'язанню перспективних завдань його розвитку, залученню фінансових ресурсів для забезпечення його діяльності з основних напрямів розвитку та здійснення контролю за їхнім використанням, ефективній взаємодії закладу вищої освіти з державними органами та органами місцевого самоврядування, науковою громадськістю, суспільно-політичними організаціями та суб'єктами господарської діяльності в інтересах розвитку й підвищення якості освітньої діяльності та конкурентоспроможності закладу вищої освіти, здійснює громадський контроль за його діяльністю тощо.

Протягом 2023 року засідань Наглядової ради Університету не відбувалось.

9.2 Дотримання штатно-фінансової дисципліни, організація та здійснення контролю за освітньою діяльністю

Виконання навчальних планів за певними освітніми програмами здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ».

Штатно-фінансова дисципліна орієнтована на забезпечення потреб освітнього процесу та наукових досліджень із метою раціонального та ефективного використання коштів та робочого часу працівників, забезпечується відповідно до постанов КМУ та наказів МОН України, що регламентують організацію освітньої діяльності, а також відповідно до нормативних документів Університету, таких як «Норми часу для планування й обліку навчальної, навчально-методичної, наукової, організаційної та виховної роботи науково-педагогічних працівників Харківського національного університету радіоелектроніки», «Штатні нормативи адміністративно-управлінського персоналу деканатів, навчальних центрів та навчально-допоміжних працівників кафедр».

Штатний розпис підрозділів Університету розробляється в межах затверджених в установленому порядку коштів на оплату праці з дотриманням найменувань посад і вимог, передбачених нормативами.

В Університеті практикується проведення ректорського контролю якості та перевірка проведення занять викладачами, відстеження готовності студентів до складання сесії, електронне ведення сесійного контролю та зведених аналітичних даних деканатами, електронне формування рейтингів студентів.

Організація та контроль за освітньою діяльністю передбачає колегіальне обговорення та рішення ключових питань Вченою радою Університету.

2023 року Вченою радою ХНУРЕ розглянуто основні питання з освітнього процесу, фінансової діяльності, нормативно-правового забезпечення діяльності Університету, громадського та студентського життя, загальні питання діяльності закладу вищої освіти.

Освітній процес:

– про затвердження ОПП, ОНП, навчальних планів освітніх програм 2023 року прийому та перегляд ОПП, ОНП, навчальних планів освітніх програм попередніх років прийому (протокол від 31.01.2023 № 1);

– про затвердження змін до ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 2022 року прийому (протокол від 30.03.2023 № 3);

– про запровадження освітньої-наукової програми другого (магістерського) рівня вищої освіти «Інженерія мікропроцесорних систем» за спеціальністю 171 Електроніка (протокол від 04.05.2023 № 5);

– про затвердження освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Радіоелектронна боротьба» за спеціальністю 172 Електронні комунікації та радіотехніка (протокол від 04.05.2023 № 5);

– про затвердження звітів деканів факультетів, директорів центрів про результати роботи у 2022/2023 н.р. (протокол від 06.07.2023 № 8);

– про стан підготовки до активної фази вступної кампанії 2023 року (протокол від 06.07.2023 № 8);

– про підсумки щодо атестації випускників 2023 року (за звітами голів екзаменаційних комісій) (протокол від 06.07.2023 № 8);

– про затвердження відповідності окремих галузей знань, спеціальностей, освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (протокол від 06.07.2023 № 8);

– про організацію навчання здобувачів освіти з числа іноземців та осіб без громадянства та зміни в структурі Університету (протокол від 31.08.2023 № 9);

– про організацію навчання іноземних громадян та осіб без громадянства (протокол від 05.10.2023 №10);

Фінансова діяльність:

– про затвердження ліміту стипендіатів на призначення академічної стипендії (протокол від 31.01.2023 № 1);

– про затвердження кошторису Університету на 2023 рік (протокол від 30.03.2023 № 3);

Нормативно-правове забезпечення діяльності Університету:

- про затвердження ключових показників ефективності (КПІ) кафедр на 2023 рік (протокол від 28.02.2023 № 2);
- про розгляд за затвердження Положення про навчально-наукову лабораторію метрології та стандартизації факультету Інфокомунікацій (протокол від 30.03.2023 № 3);
- про стан діяльності науково-дослідної частини Університету за останні три роки та подальші перспективи розвитку (протокол від 30.03.2023 № 3);
- про внесення змін до нормативних документів щодо питань надання академічних відпусток (протокол від 30.03.2023 № 3);
- про створення відділу супроводження єдиної державної електронної бази з питань освіти (відділ EDEBO Group) (протокол від 30.03.2023 № 3);
- про затвердження Правил прийому до Харківського національного університету радіоелектроніки у 2023 році (протокол від 16.04.2023 № 4);
- про затвердження Положення про факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту (протокол від 04.05.2023 № 5);
- про внесення змін в структуру Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 04.05.2023 № 5);
- про затвердження Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Харківському національному університеті радіоелектроніки (протокол від 04.05.2023 № 5);
- про затвердження Положення про організацію освітнього процесу щодо вибіркової складової освітніх програм у Харківському національному університеті радіоелектроніки (протокол від 06.07.2023 № 8);
- про затвердження мінімального обсягу годин на навчальну, методичну, наукову, організаційну роботу НПП на 2023/2024 навчальний рік (протокол від 06.07.2023 № 8);
- про внесення змін в норми часу для планування й обліку навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи науково-педагогічних працівників Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 06.07.2023 № 8);
- про розгляд та затвердження Положення про кафедру економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 06.07.2023 № 8);
- про розгляд та затвердження Політики рівності, різноманітності та інклюзії ХНУРЕ та Політики впровадження здорового способу життя та підтримки ментального здоров'я (протокол від 06.07.2023 № 8);

- про перейменування кафедри Комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та мехатроніки (КІТАМ) (протокол від 06.07.2023 № 8);
- про розгляд та затвердження Положення про кафедру комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 31.08.2023 № 9);
- про розгляд та затвердження Положення про кафедру фізичних основ електронної техніки Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 31.08.2023 № 9);
- про розгляд та затвердження Положення про кафедру медіасистем та технологій Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 31.08.2023 № 9);
- про створення центру інновацій та компетенцій «Кібердія» Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 12.10.2023 № 11);
- про організацію профорієнтаційної роботи в Університеті (протокол від 26.10.2023 № 12);
- про затвердження Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій з атестації здобувачів вищої освіти освітніх ступенів бакалавра та магістра у Харківському національному університеті радіоелектроніки (протокол від 26.10.2023 № 12);
- про розгляд та затвердження Положення про кафедру мікропроцесорних технологій і систем Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол від 26.10.2023 № 12);
- про підтримання створення кафедри військової підготовки Харківського національного університету радіоелектроніки з підготовки офіцерів запасу (протокол від 26.10.2023 № 12);
- про результати прийому на навчання до Харківського національного університету радіоелектроніки у 2023 році (протокол від 14.11.2023 № 13);
- про стан діяльності відокремленого структурного підрозділу «Дослідний завод ХНУРЕ» (протокол від 14.11.2023 № 13);
- про створення інноваційного науково-технологічного хабу (протокол від 14.11.2023 № 13).

9.3 Запобігання проявам корупційних правопорушень

Основна робота з питань запобігання та виявлення корупції була спрямована на профілактику і запобігання корупційних дій та інших

правопорушень, пов'язаних із корупцією, через усунення умов і причин їх вчинення та посилення адміністративного та громадського контролю, відповідно до вимог чинного антикорупційного законодавства, а саме:

- Конституції України;
- Закону України «Про засади державної антикорупційної політики на 2021 – 2025 роки» від 20 червня 2022 року № 2322-IX;
- Закону України «Про запобігання корупції» від 14 жовтня 2014 року № 1700-VII;
- Закону України «Про державну службу» від 10 грудня 2015 року № 889-VIII;
- Постанови Кабінету Міністрів України від 4 березня 2023 року № 220 «Про затвердження Державної антикорупційної програми на 2023 – 2025 роки».
- Закон України «Про звернення громадян» від 2 жовтня 1996 року №393/96-ВР;
- Закон України «Про доступ до публічної інформації» від 13 січня 2011 року №2939-VI.

В умовах воєнного стану в Україні з метою налагодження системної роботи всіх структурних підрозділів, збереження матеріально-технічної бази Університету та недопущення порушення учасниками освітнього процесу та іншими співробітниками Університету вимог антикорупційного законодавства проводилась методична та роз'яснювальна робота щодо забезпечення дотримання вимог антикорупційного законодавства з урахуванням дистанційного режиму роботи Університету.

Проводилась методична та роз'яснювальна робота щодо застосування окремих положень Закону України «Про запобігання корупції» стосовно заходів фінансового контролю в умовах воєнного стану (подання декларації, повідомлення про суттєві зміни в майновому стані, повідомлення про відкриття рахунка в установі банку-нерезидента, проведення перевірок).

В Університеті забезпечені необхідні організаційні та економічні заходи для нормальної високопродуктивної роботи в умовах воєнного стану, забезпечено можливість роботи в дистанційному режимі. У кожному структурному підрозділі Університету для працівників створені належні умови праці відповідно до законодавства України з питань охорони праці.

Протягом 2023 року в Університеті велася робота з питань запобігання та виявлення корупції, що спрямована на профілактику і попередження корупційних дій та інших правопорушень, пов'язаних із корупцією, через усунення умов

і причин їх вчинення та посилення адміністративного і громадського контролю, у відповідності до вимог чинного антикорупційного законодавства.

Робота конкурсних комісії на заміщення посад науково-педагогічних працівників ведеться на засадах законності, об'єктивності та неупередженості. Усі конкурсні справи та наведена в них інформація про кандидата були ретельно перевірені конкурсними комісіями із урахуванням вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, трудового та антикорупційного законодавства.

Система відбору кандидатів на посади науково-педагогічних працівників Університету є відкритою, кожен претендент має можливість вільно ознайомитися з умовами та порядком проведення конкурсного відбору, критеріями відбору. Порядок проведення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників в Університеті розміщено на офіційному веб-сайті закладу.

У зв'язку з періодичним оновленням нормативно-правових актів у галузі запобігання та протидії корупції пріоритетним напрямом діяльності юридичного відділу є роз'яснення його положень працівникам та студентам Університету.

Протягом року постійно проводився аналіз всієї внутрішньої документації Університету (накази, розпорядження, господарські та інші договори, положення, інструкції тощо) з метою оцінки корупційних ризиків.

На особливу увагу в діяльності посадових осіб Університету заслуговує питання запобігання та врегулювання конфлікту інтересів. В Університеті здійснюється постійний моніторинг дотримання посадовими особами антикорупційного законодавства, насамперед щодо сумісництва та суміщення з іншими видами діяльності, обмеження спільної роботи близьких осіб.

Під час проведення моніторингу порушень антикорупційного законодавства протягом 2023 року не виявлено.

2023 року фактів порушення посадовими особами Університету антикорупційного законодавства з питань врегулювання конфлікту інтересів та ознак наявності корупційних ризиків у діяльності зазначених працівників не виявлено. У діяльності керівників структурних підрозділів Університету фактів конфлікту інтересів та наявних корупційних ризиків не виявлено.

У зв'язку з тим, що в звітному періоді посадові особи Університету до відповідальності за скоєння корупційних або пов'язаних із корупцією правопорушень не притягувались та у їх діяльності фактів конфлікту інтересів

або наявних корупційних ризиків виявлено не було, інформація до спеціально уповноважених суб'єктів у сфері протидії корупції не надавалася.

Усі закупівлі товарів і послуг здійснюються в Університеті відповідно до річного плану. Під час здійснення публічних закупівель враховуються наступні принципи: добросовісна конкуренція серед учасників; максимальна економія та ефективність використання державних коштів; відкритість та прозорість на всіх стадіях закупівель; недискримінація учасників; об'єктивна та неупереджена оцінка отриманих пропозицій у тому числі й тендерних; запобігання корупційним діям і зловживанням.

Із метою мінімізації корупційних ризиків у фінансово-господарській сфері, підвищення ефективності публічних закупівель товарів та послуг, а також підтримання ділових відносин із контрагентами у правовому полі, в Університеті запроваджена антикорупційна перевірка контрагентів. Перевірка здійснюється з використанням інтернет-ресурсів, проводиться аналіз попередньої діяльності контрагентів. Усі проекти договорів в Університеті обов'язково погоджуються юридичним відділом Університету.

Проведення публічних закупівель товарів і послуг здійснюється в Університеті через систему Prozorro з урахуванням Постанови КМ України «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів із дня його припинення або скасування, від 12 жовтня 2022 року № 1178. Університет докладає всіх можливих зусиль щодо мінімізації ризиків ділових відносин із контрагентами, які можуть бути залучені до корупційної діяльності. За результатами проведеного моніторингу раніше укладених договорів проводиться робота щодо виключення посередницьких структур із процесу проведення закупівлі товарів та послуг. Усі документи, отримані під час проведення процедур закупівлі товарів та послуг, систематизуються та зберігаються відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів та Інструкції з діловодства Університету.

10 ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ ВІДПОВІДНО ДО ЗАКОНОДАВСТВА

Діяльність режимно-секретного відділу 2023 року щодо захисту інформації з обмеженим доступом здійснювалась відповідно до Законів України «Про державну таємницю», «Про інформацію».

Головним завданням відділу 2023 року було визначення та здійснення комплексу взаємопов'язаних режимних заходів щодо забезпечення охорони державної таємниці за всіма основними напрямками діяльності Університету, пов'язаної з державною таємницею.

Співробітниками режимно-секретного відділу проведена певна робота щодо запобігання витоку секретної інформації, виявлення та закриття каналів її витоку в процесі діяльності Університету. Була відновлена експлуатація інформаційної системи, призначеної для обробки інформації з обмеженим доступом. Машинні носії секретної інформації зі складу цієї системи 24 лютого 2022 року були знищені у зв'язку із загрозою захоплення Університету військами держави-агресора.

2023 року співробітниками відділу була організована підготовка та відправлення замовнику підсумкових звітів із двох науково-дослідних робіт зі спецтематики.

Співробітники режимно-секретного відділу протягом року надали практичну допомогу Управлінню Служби безпеки України в Харківській області (в межах чинного законодавства України) у реалізації оперативно-розшукових та слідчих заходів із забезпечення збереження державної таємниці.

Співробітники відділу приймали постійну участь у роботі експертної комісії з питань таємниць Університету, де проводилась експертна оцінка матеріальних носіїв інформації. Це також стосується експертизи збірників наукових праць фахівців Університету, що видаються під час проведення в Університеті міжнародних наукових конференцій. 2023 року було проведено 12 засідань експертної комісії Університету з питань таємниць.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 19.10.2016 № 736 «Про затвердження Типової інструкції про порядок ведення обліку, зберігання, використання і знищення документів та інших матеріальних носіїв інформації, що містять службову інформацію» в Університеті проводиться певна робота щодо порядку обліку, зберігання та використання матеріальних носіїв інформації, які містять службову інформацію.

Забезпечення режиму секретності також здійснювалося у зв'язку з виїздом до іноземних держав співробітників та студентів Університету.

11 СОЦІАЛЬНО-ВИХОВНА ТА ГРОМАДСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

11.1 Виховна робота

Звітний період для учасників освітнього процесу – складний час, який має багато викликів: умови воєнного стану, пандемія (карантинні обмеження), стрес та порушення психічного здоров'я.

Основним завданням для вищої освіти та суспільства загалом є об'єднання зусиль академічної та громадської спільноти на засадах взаєморозуміння, співробітництва задля захисту прав і свобод, оволодіння молоддю універсальними цінностями та моделями поведінки, що є основою світової культури, допомога оточенню та систематизація подій і заходів, спрямованих на формування гармонійно розвиненої особистості студентів, сприяння їхньому професійному та особистісному зростанню.

Виховна робота в Університеті ґрунтується на засадах Конституції України, законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», положень Загальної декларації прав людини, Державної національної програми «Освіта» (Україна XXI ст.), листа МОН України від 10.08.2022 № 1/9105-22 «Щодо організації виховного процесу в закладах освіти у 2022/2023 навчальному році», Програми правової освіти населення України, Державної програми розвитку фізичної культури і спорту в Україні, Концепції виховання дітей та молоді в національній системі освіти, Концепції національно-патріотичного виховання, боротьби з незаконним обігом наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів, Концепції державної міграційної політики, положення ХНУРЕ «Про студентське самоврядування» та статуту Університету.

Мета виховної роботи в ХНУРЕ відображає стратегічні цілі Університету щодо формування цінностей, якостей та компетенцій, які сприятимуть успішному особистісному та професійному розвитку студентів.

В умовах воєнної російської агресії в Україні, національно-патріотичне виховання є одним із пріоритетних напрямів діяльності держави щодо розвитку національної свідомості на основі суспільно-державних (національних) цінностей (самобутність, воля, соборність, гідність), формування у громадян почуття патріотизму, поваги до Конституції, законів України, соціальної активності та відповідальності за доручені державні й громадські справи,

готовності до виконання обов'язку із захисту незалежності та територіальної цілісності України.

Пріоритетними напрямками виховної роботи 2023 року стали:

- психологічна та емоційна підтримка учасників освітнього процесу – високий рівень стресу та проблеми з психічним здоров'ям серед студентів можуть вимагати додаткових виховних заходів та ресурсів для підтримки;
- навчання студентів та співробітників правил поведінки в умовах воєнного стану (дії під час повітряних тривог, поводження з вибухонебезпечними предметами, перша медична допомога тощо);
- розвиток критичного мислення та медіаграмотності;
- акцентування екологічних питань;
- цифрова трансформація (адаптація до нових технологічних реалій та забезпечення ефективних форм взаємодії в онлайн-середовищі);
- національно-патріотичне виховання.

Під час військових дій та воєнного стану здобувачі вищої освіти є однією з найбільш вразливих категорій і потребують психологічної підтримки, тому кураторами академічних груп постійно проводяться кураторські години, метою яких є психологічна підтримка, спілкування, переключення уваги студентів від важких стресових подій. Із метою виявлення кризових моментів у здобувачів, проводилися опитування від соціально-психологічної служби та за потреби організовувалися дистанційні зустрічі з працівниками цієї служби наодинці.

Під час таких зустрічей обговорювались питання організації навчання під час воєнного стану, процедура ліквідації академічних заборгованостей та відпрацювання поточної атестації. Проводились бесіди про кризові події, що відбуваються в країні, про взаємодопомогу один одному, про волонтерську діяльність, а також розмови на довільні теми, які мали на меті відволікти студентів від трагічного сьогодення та стабілізувати їхній психологічний стан.

Студентським сенатом Університету проводилась допоміжна робота у напрямі розбудови академічної доброчесності, проведенні зустрічей з адміністрацією, підтримки студентів у кризових ситуаціях та надання психологічної підтримки, організаційних (проведення заходів під час дистанційного навчання та швидкого реагування на проблеми під час навчання, співпраця з іншими студентськими організаціями та громадськими організаціями для спільної дії на благо студентської громади, надання студентам актуальної інформації щодо ситуації, рекомендацій для дій та заходів безпеки).

Через воєнний час більшість заходів відбувалися в онлайн-режимі у вигляді відеоконференцій та активностей у соціальних мережах.

Організаційна робота:

- організація заходів із забезпечення студентів, що лишилися в гуртожитках, продуктами, ліками та предметами першої необхідності (від 24.02.22 до сьогодні);
- організація планового поселення та перепоселення студентів у гуртожитки (вересень 2023 року);
- проведення інструктажів із безпеки життєдіяльності, правил поведіння під час воєнного стану, протидії інформаційній агресії;
- організація спілкування студентів з адміністрацією Університету;
- організація індивідуального спілкування з батьками студентів, бесід та консультацій з питань навчання та виховання;
- оперативне вирішення поточних завдань з питань виховної роботи.

Патріотичне виховання:

- організаційна та інформаційна підтримка волонтерської діяльності співробітників та студентів;
- участь студентства в тематичних заходах (лекції, публікації, історична вікторина) до 31-ї річниці незалежності України (вересень 2022);
- участь студентів та викладачів у написанні Всеукраїнського радіодиктанту національної єдності – 2023;
- урочисте засідання ректорату до Дня Гідності та Свободи (20.11.2023);
- участь студентів у конкурсі електронних постерів у межах заходів всесвітньої кампанії «16 днів проти насильства» (25.11 – 10.12.2023);
- інформування студентства упродовж року з питань євроатлантичної інтеграції України та участь в онлайн-заходах представництва ЄС в Україні.

Правове виховання:

- регулярна участь представників Студентського сенату ХНУРЕ в роботі Експертною радою студентства;
- активне спілкування та обмін досвідом Студентського сенату ХНУРЕ та активістів із молодіжними громадськими організаціями м. Харків та України;
- ознайомлення студентів з їхніми правами та обов'язками, правилами проживання та внутрішнього розпорядку в Університеті та гуртожитках;
- проведення системної роботи серед студентів з питань підвищення рівня правової освіченості, роз'яснення чинного законодавства, попередження протиправної поведінки серед студентської молоді;
- інформування щодо протидії хабарництву, корупції в закладах освіти;

- поширення інформації в межах всеукраїнської кампанії «16 днів проти насильства» (25.11.2023–10.12.2023);

- профілактична робота із запобігання та протидії булінгу;

- виготовлення просвітницьких матеріалів, консультування, підвищення рівня обізнаності спільноти ХНУРЕ з питань протидії гендерно-зумовленому насильству;

- роз'яснювальна робота щодо попередження поширення екстремістської ідеології та тероризму, розміщення відповідних інформаційних матеріалів на сайті Університету;

- регулярна участь в опитуваннях «Молодь та наркотики» в межах щорічного соціологічного моніторингу поширення вживання наркотиків, алкоголю, тютюну та інших форм залежної поведінки серед молоді м. Харків (листопад 2022);

- розміщення нормативних документів на сайті ХНУРЕ.

Соціальне виховання:

- було здійснено цикл заходів соціально-психологічною службою та Центром гендерної освіти ХНУРЕ, спрямованих на роботу з психологічними проблемами студентів, викликаними війною, для збереження ментального здоров'я;

- відбувалось надання відомостей щодо студентів-сиріт, напівсиріт, студентів із малозабезпечених сімей до органів державної влади; складання списків студентів, що потребують матеріальної допомоги;

- здійснювався збір благодійних коштів для окремих студентів та співробітників, що опинилися у скрутному становищі;

- проводились дні відкритих дверей он-лайн.

Організаційно-методичне забезпечення виховної роботи:

- проведення зборів старост, кураторів, студентських рад гуртожитків, Студентського сенату, зокрема з використанням технології відеоконференцій;

- висвітлення інформації про університетське життя ХНУРЕ, а також поширення інформації для студентів, що надходить від МОН України та Департаменту науки і освіти ХОДА, деканатами, сенатом, пресслужбою та телецентром на офіційних сторінках у соціальних мережах та месенджерах.

Студенти ХНУРЕ Ващенко К. та Капуста Р. отримали подяку Харківського міського голови за активну громадську позицію, високі досягнення у навчанні та формуванні інтелектуального потенціалу України.

11.2 Соціально-психологічна служба

2023 року соціально-психологічна служба ХНУРЕ продовжила роботу щодо психологічної допомоги студентам, викладачам та співробітникам Університету. Психологи служби регулярно проводили консультації для студентів та студенток ХНУРЕ, які потребували психологічної підтримки. Було проведено 67 індивідуальних психологічних консультацій, що були спрямовані на підвищення психологічної стійкості, психологічне просвітництво та поліпшення самопочуття осіб, які зверталися за допомогою.

Із метою інформування щодо можливостей психологічної допомоги та профілактики неадаптивних настроїв серед молоді навесні 2023 року було проведено онлайн-зустрічі зі студентами першого курсу Університету, де обговорювалися проблеми ментального здоров'я, можливостей підтримки психологічного благополуччя та протидії маніпулятивним впливам під час війни.

Соціально-психологічна служба проводила заходи з метою соціологічного моніторингу та аналізу низки параметрів якості навчання. У листопаді-грудні 2023 року було розроблено інструментарій та проведено соціологічне опитування студентства Університету щодо особливостей навчання та психологічного стану під час війни. Аналіз результатів опитування дає можливість врахувати думку здобувачів освіти та підвищити якість навчання в Університеті.

11.3 Гендерний центр

Забезпечено надання методичної та науково-практичної допомоги викладачам і студентам Університету з упровадження ідей гендерної рівності та принципів недискримінації в освітньому процесі шляхом:

- посилення гендерної компоненти в змісті соціально-гуманітарних та спеціальних дисциплін: задля чого викладається курс «Гендерні проблеми сучасного суспільства», гендерна компонента внесена до навчальних програм дисциплін за вибором;

- організації науково-дослідницької роботи з гендерної та антидискримінаційної проблематики, продовжена робота над довгостроковим проектом «На шляху до гендерночутливого закладу вищої освіти», який був підтриманий Харківською обласною державною адміністрацією. А саме:

1) підготовлено студентські роботи в межах конференції «Гуманітарні аспекти становлення інформаційного суспільства» на XXVII Міжнародному молодіжному форумі «Радіоелектроніка і молодь в XXI столітті»;

2) проведено щорічний науково-практичний онлайн-семінар для магістрів/ок, аспірантів/ок (за участю учасників/ць з інших закладів вищої освіти України) «Жінки України. 50 лідерок воєнного часу»;

3) проведено в дистанційному режимі 28 індивідуальних психологічних консультацій.

Було взято участь у проведенні виховних заходів щодо актуальної гендерної та антидискримінаційної проблематики для студентів/студенток та співробітників/співробітниць Університету. А саме:

– центром гендерної освіти ХНУРЕ було проведено заходи в межах Всесвітньої акції «16 днів проти насильства» з метою підвищення обізнаності з питань запобігання та протидії усім формам насильства, торгівлі людьми, забезпечення гендерної рівності та прав людини;

– проведено студентський творчий онлайн-конкурс зі створення візуальних матеріалів щодо заходів до Міжнародної акції «16 днів проти гендерного насильства»;

– проведено онлайн-засідання дискусійного клубу ЦГО ХНУРЕ, підготовленого волонтерами ЦГО ХНУРЕ: «Топ-20 жінок України, які змусили про себе говорити», «Волонтерський рух в Україні. Ще один фронт» та «Сила жінок. Волонтерка. Військова. Медикиня»;

– проведено цикл засідань гендерного кіноклубу «Жінки, які воюють в тилу», «Війна не вирок»;

– проведено студентський онлайн-флешмоб студентів-волонтерів / студенток-волонтерок ХНУРЕ «Волонтерство як панацея».

– до Міжнародного жіночого дня проведено щорічний онлайн-захід «Жінки-новаторки в STEM».

Узято участь у дистанційних заходах на каналах соціальних мереж платформи EuroGender.

Було взято участь у дистанційних заходах із партнерськими жіночими організаціями «Гендерний креативний простір», «Українські гендерні ініціативи».

11.4 Міжнародна асоціація випускників ХНУРЕ

Протягом останніх шести років Університет здійснює плідну співпрацю з громадською організацією «Міжнародна асоціація випускників ХНУРЕ»,

що була заснована в листопаді 2017 року відповідно до чинного законодавства України.

Основною метою діяльності ГО «Міжнародна асоціація випускників ХНУРЕ» є підвищення міжнародного рейтингу та популяризації Університету як в Україні, так і за її межами, зміцнення зв'язків між випускниками, студентами та науково-педагогічним складом, забезпечення наступності в традиціях майбутніх поколінь випускників ХНУРЕ.

У зв'язку із введенням воєнного стану відповідно до Указу Президента України від 24.02.2022 № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні» 2022 року заходи, які традиційно проходили за фінансової підтримки Асоціації («Свято посвячення у студенти», «ZIP-quest» для студентів-першокурсників, різноманітні міжнародні конференції тощо) були або скасовані, або проходили в дистанційному (онлайн) форматі. На жаль, не було змоги проводити зустрічі випускників, обстановка в країні не дозволяла заручитися їхньою спонсорською підтримкою.

Тому 2023 року (за період від 01.01.2023 до 02.12.2023) спільними зусиллями за фінансової підтримки Асоціації було проведено лише такі профорієнтаційні заходи для майбутніх абітурієнтів – розміщено рекламну інформацію про ХНУРЕ.

Дата	Назва заходу – розміщення рекламної інформації про ХНУРЕ
10.05.23	У мережі Інтернет на сайті Abiturients.info (5 800 грн)
10.05.23	На будівлі ХНУРЕ – виготовлення банерів (2 360 грн)
11.05.23	На станціях Харківського метрополітену «Холодна Гора» та «Проспект Гагаріна» – загальноуніверситетська реклама (6 600 грн)
17.05.23	На станції Харківського метрополітену «Університет» – реклама освітніх програм «Економічна кібернетика» та «Управління фінансово-економічною безпекою» (8 770 грн)
18.07.23	На станції Харківського метрополітену «Наукова» – загальноуніверситетська реклама (2 500 грн)

Всього 2023 року за рахунок коштів Асоціації для ХНУРЕ придбано товарів/послуг на суму 26 030,00 грн.

11.5 Музей ХНУРЕ

Музей історії ХНУРЕ є осередком освіти й виховання та сприяє формуванню в молодого покоління національної свідомості, залучає громадян

до історичної спадщини. Діяльність музею спрямована на комплектування першоджерел, які безпосередньо пов'язані з розвитком і життям Університету, експозиційною та фондовою роботою. Основними видами діяльності музею є виставкова, екскурсійна, фондова (комплектування, облік), пошукова (зв'язок з рідними, колишніми співробітниками, деканатами, кафедрами, організаціями, музеями), архівна та науково-дослідна роботи.

Одним із напрямків діяльності музею є виставкова робота. Виставки присвячені видатним ученим, які зробили значний внесок у розвиток Університету, науки й техніки, а також знаменним подіям і ювілейним датам факультетів і кафедр тощо.

2023 року, у зв'язку з запровадженням правового режиму воєнного стану, довелося зачинити до цього постійно діючу виставку радіоапаратури 40–70-х років ХХ сторіччя (від травня 2018 року), що поповнювалася новими експонатами, завдяки кафедрі комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації.

Фонд музею залишився незмінним і складає – 11 883 од. зб. (8783 од. зб. основного фонду та 3100 од. зб. науково-допоміжного).

11.6 Студентський клуб

Протягом звітного періоду, студентський клуб Університету, провів низку заходів, спрямованих на виховання відчуття патріотизму:

Літературно-музичні композиції: «Пам'ять Героїв у серці ХНУРЕ», «Шануємо-пам'ятаємо», «Віримо в перемогу!».

Цикл композицій було присвячено пам'яті Героїв України та легендарному льотчику Пільшикову Андрію Борисовичу (псевдо «Джус»), батьки якого випускники та працівники ХНУРЕ.

Учасники студентського клубу протягом 2023 року брали участь у міському заході «День Волонтера» та концерті у військовому госпіталі.

Учасники студентського хору «Міленіум», брали участь у фіналі Міжнародного конкурсу «Голос країни», який відбувався в місті Варшава.

Також на протязі року творча молодь ХНУРЕ стали переможцями в міських, всеукраїнських та міжнародних фестивалях та конкурсах.

Нагороди творчих колективів студентського клубу:

Міський конкурс студентської самодіяльності «Студентська Весна 2023» м. Харків: Хор «Міленіум» – номінація «Академічний вокал» – 1 місце; Хор «Міленіум» – номінація «Оригінальний жанр» – 1 місце; Театр пісні

«Галатея» – номінація «Естрадний вокал» – 1 місце; Театр пісні «Галатея» – номінація «Оригінальний жанр» – 1 місце.

Міжнародний двотуровий конкурс мистецтв «Обдаровані Зірки»: Хор «Міленіум» – номінація «Хоровий спів» – Гран-прі.

Зразковий колектив сучасного танцю «Маскарад»:

– Міський фестиваль-конкурс «Квіти Зимцерли» – 2023 – 1 місце, м. Харків;

– Міжнародний фестиваль-конкурс «Kiten Art Fest» – 2023 – 1 місце, м. Kiten Bulgaria;

– Міжнародний фестиваль-конкурс «Bukovel-fest – 2023» – Гран-прі, м. Буковель;

– Міжнародний фестиваль-конкурс «Чорноморська соната» – 2023 – 1 місце, м. Одеса;

– Міжнародний фестиваль-конкурс «Golden Lion» – 2023 – 1 місце, м. Львів.

Колектив акробатичного рок-е-ролу «Непереможний Харків»:

– лауреат Національного дитячого фестивалю моди і таланту «Міні-міс&Містер Харків»;

– лауреат відкритого чемпіонату з акробатичного рок-н-ролу, м. Київ;

– дипломант Всеукраїнського кубку з акробатичного рок-н-ролу.

Творчій колектив студентського клубу нараховує понад 250 учасників.

Студентський клуб ХНУРЕ, працює в тісній співпраці з ректоратом, студентським сенатом та профспілкою студентів Університету. Гуртує навколо мистецтва творчу молодь. Формує ініціативних та цілеспрямованих особистостей. Лідерів, яким під силу здобути перемогу, розбудувати сучасну країну та змінити життя на краще.

12 ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ В УНІВЕРСИТЕТІ

Основним завданням кафедри фізичного виховання та спорту є оздоровча підготовка майбутніх фахівців та забезпечення можливості реалізації потреб студентів у сфері фізичного виховання та спорту протягом усього терміну навчання.

Форма організації фізичного виховання в Університеті – традиційна (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-454729-15#Text>) та включена до навчального плану підготовки фахівців вищої освіти.

Заняття з фізичного виховання проводяться протягом 1–7 семестрів для першого (бакалаврського) та протягом 1 семестру для другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

На кафедрі працюють 19 викладачів – майстри спорту, майстри спорту міжнародного класу, кандидати наук, доценти та заслужені тренери <http://pht.nure.ua/staff>.

Відповідно до умов воєнного стану заняття з фізичного виховання проводяться в дистанційному режимі і спрямовані більш на самостійні заняття студентів та можуть мати найрізноманітніші форми, але, перш за все, вони спрямовуються на зміцнення здоров'я, підвищення працездатності, оволодіння необхідними вміннями та навичками, вдосконалення професійної діяльності, формування соціальної активності та свідомості.

Для зміцнення організму і підтримання гарної фізичної форми необхідно правильно будувати план тренувань і дотримуватись системи занять, щоб не нашкодити здоров'ю. Потрібно чітко розуміти, що у студентському віці формується організм, розвивається сила, витривалість і вдосконалюється психоемоційна рівновага, а також формуються внутрішні органи і запас міцності всього організму.

Усі ці знання ми наразі надавали студентам у дистанційному навчанні. Розкривали актуальні теми, що можуть бути у нагоді саме у цей непростий період.

На базі Університету студенти Харківської державної академії фізичної культури проходять практику зі спеціальної медичної групи. Мета практики – удосконалення й оптимізація професійної підготовки до подальшої трудової діяльності, а також навчання, поглиблення й удосконалення знань у застосуванні практичних та теоретичних умінь,

навичок роботи, а також знань і вмінь у практичних умовах роботи з фізичної реабілітації / терапії на посаді бакалавра, магістра з фізичної реабілітації / терапії та викладача фізичного виховання.

ХНУРЕ брав участь не тільки у міських, обласних та всеукраїнських змаганнях, турнірах та чемпіонатах, а ще й у чемпіонатах світу та Європи.

Досягнення наших студентів, які прославляють Університет, та останні новини кафедри фізичного виховання та спорту подані за посиланнями:

– на сайті кафедри фізичного виховання та спорту <http://pht.nure.ua/>;

– на Facebook-сторінці [https://www.facebook.com/profile.php?id=100035054346131&eid=ARC_qR2Zn4-Im5Jl7AttyK1Fj4-3tUK_Rngyq48UPZ2US1NlaXChQ6Zzd7vNdOPb_izCPAcxpBKKpu4l](https://www.facebook.com/profile.php?id=100035054346131&eid=ARC_qR2Zn4-Im5Jl7AttyK1Fj4-3tUK_Rngyq48UPZ2US1NlaXChQ6Zzd7vNdOPb_izCPAcxpBKKpu4l;);

– на Instagram-сторінці https://www.instagram.com/sport_nure/ відображено у табл. 12.2.

Спортивні заходи, що проводились в Університеті протягом 2023 року:

– спортивні свята (у зв'язку з переходом ХНУРЕ на дистанційну форму навчання заплановані спортивні свята та заходи, були організовані в онлайн-режимі);

– День фізичної культури та спорту (вересень);

– відбулися онлайн-заходи з пропаганди здорового образу життя на Instagram-сторінці https://www.instagram.com/sport_nure/ (вересень – грудень).

Результати участі здобувців у змаганнях України, Європи та світу протягом 2023 року подані в табл. 12.1.

Кафедра фізичного виховання та спорту бере активну участь у спортивно-масовій, науковій, виховній роботах Університету.

Реалізовано комплекс заходів щодо пропаганди та популяризації здорового способу життя та профілактика шкідливих звичок в онлайн режимі.

Таблиця 12.1 – Результати участі здобувців у змаганнях України, Європи та світу

Види спортивних змагань	2023 рік
Кількість студентів-призерів спортивних змагань (олімпійські ігри, чемпіонати світу, Європи, всесвітні універсіади, чемпіонати світу та Європи серед студентів)	25
Кількість студентів-призерів спортивних змагань (чемпіонати України, універсіади України, чемпіонати України серед студентів)	65

Таблиця 12.2 – Досягнення здобувців та викладачів у змаганнях України, Європи та світу

№	ППП	Вид спорту	Назва змагань, місце проведення, дати проведення	Зайняте місце	Тренер
1	2	3	4	5	6
1	Бондаренко К.	Пауерліфтинг	Чемпіонат харківської області з класичного жиму лежачи, м. Харків, 21.01.2023	2	Дідюк Н.
2	Нарватов О.	Пауерліфтинг	Чемпіонат Полтавської області з жиму лежачи та класичного жиму лежачи серед всіх вікових груп, м. Полтава, 04.02.2023	1	Дідюк Н.
3	Шулепа О.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з пауерліфтингу серед юніорів, м. Коломия, 16.02.2023	3, 3, 3	Дідюк Н.
4	Шулепа О.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з пауерліфтингу серед дорослих, м. Коломия, 17.02.2023	6	Дідюк Н.
5	Фурсал Є.	Пауерліфтинг	Чемпіонат Естонії з класичного пауерліфтингу серед юнаків, м. Тартак, 18.02.2023	в/к (1)	Дідюк Н.
6	Пилюк Л.	Пауерліфтинг	Відкритий чемпіонат м. Харків з класичного пауерліфтингу серед юніорів, м. Харків, 25.02.2023	1	Дідюк Н.
7	Бондаренко К.	Пауерліфтинг	Відкритий чемпіонат м. Харків з класичного пауерліфтингу серед юніорів, м. Харків, 25.02.2023	2	Дідюк Н.
8	Фаброван Р.	Пауерліфтинг	Відкритий чемпіонат м. Харків з класичного пауерліфтингу серед юніорів, м. Харків, 25.02.2023	3	Дідюк Н.
9	Попруга В.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного жиму лежачи серед юніорів та юніорок, м. Кам'янець-Подільський, 12–16.03.2023	1	Дідюк Н.
10	Попруга В.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед юніорів та юніорок, м. Львів, 01–12.04.2023	1	Дідюк Н.

Продовження таблиці 12.2

1	2	3	4	5	6
11	Попруга В.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед студентів закладів вищої освіти, м. Львів, 01–12.04.2023	1, 2	Дідюк Н.
12	Скринник С. АКТСІ-22-1	Футбол	Юнацька прем'єр ліга України, 28.08.2022 – 02.06.2023		Коноваленко О.
13	Дишук І. ІТШІ-22-4	Спортивна гімнастика	Чемпіонат України, 18.11.2022–22.11.2022; Чемпіонат України, 6.03.2023–11.03.2023	1, 2, 3 1	Семашко С.
14	Сабалаєв А. ІТШІ 22-2	Футбол	Юнацька прем'єр ліга України, 28.08.2022 - 02.06.2023		Лисакевич В.
15	Бедрата К. ТРІМІ-20-2	Rollerblading	23.07.2022 змагання у м. Вентспілсі, Латвія, «GGFest2022». 25.09.2022 змагання у м. Варшаві, Польща, «RollCup». 26.11.2022 змагання коло м. Праги, Чехія, «Boxkillers 2022»	фінал 1, 1 4	Коноваленко О.
16	Зюзюлин А. ПІ-22-3	Наст. теніс	17.09–26.11.2022; відбіркові змагання на Чемпіонат з наст. тенісу серед юніорів, м. Тілбург	1	Коноваленко О.
17	Варченко М. МТТЕ-19-1	Наст. теніс	18.03.2023; Чемпіонат м. Тбілісі з настільного тенісу	3	Коноваленко О.
18	Говорова В. ПЗПІ-19-7	Козацький двобій	Кубок Харківської області; 04.03.2023 м. Харків	1	Литвиненко А.
19	Говорова В. ПЗПІ-19-7	Козацький двобій	Чемпіонат України; 01.04.2023 м. Луцьк	1	Литвиненко А.
20	Дудка Д. КІУКІ-20-5	Карате СКІФ	28-30.04.2023; Міжнародний турнір, м. Градець-Кралове, Чехія	1, 2	Литвиненко А.

Продовження таблиці 12.2

1	2	3	4	5	6
21	Говорова В. ПЗПІ-19-7	Годзю-рю карате	28–30.04.2023; Чемпіонат України м. Одеса	1	Литвиненко А.
22	Катрич О. КСТЗІ-19-1	Годзю-рю карате	28–30.04.2023; Чемпіонат України м. Одеса	1	Литвиненко А.
23	Гладських Ю. МІ-19-1	Годзю-рю карате	28–30.04.2023; Чемпіонат України м. Одеса	1	Литвиненко А.
24	Попруга В.	Шашки-100	Чемпіонат Європи з шашок-100 серед молоді 2023, м. Юлинек, Польща, 18–25.03.2023	1	Дідюк Н.
25	Біловол О.	Армспорт	Чемпіонат України з армспорту серед молоді, м. Львів, 06–10.04.2023	7, 8	Дідюк Н.
26	Пилюк Л.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед студентів закладів вищої освіти, м. Львів, 01–12.04.2023	2, 3	Дідюк Н.
27	Шулепа О.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед студентів закладів вищої освіти, м. Львів, 01–12.04.2023	2, 2	Дідюк Н.
28	Бондаренко К.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед студентів закладів вищої освіти, м. Львів, 01–12.04.2023	2, 3	Дідюк Н.
29	Фаброван Р.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед студентів закладів вищої освіти, м. Львів, 01–12.04.2023	2, 3	Дідюк Н.
30	Гриценко І.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед студентів закладів вищої освіти, м. Львів, 01–12.04.2023	2, 4	Дідюк Н.

Продовження таблиці 12.2

1	2	3	4	5	6
31	Нарватов О.	Пауерліфтинг	Чемпіонат України з класичного пауерліфтингу серед студентів закладів вищої освіти, м. Львів, 01–12.04.2023	2, 3	Дідюк Н.
32	Попруга В.	Шашки-100	World Cup Drancy - Кубок світу з шашок-100 серед дорослих, м. Drancy, Франція, 29.04–06.05.2023	9	Дідюк Н.
33	Новіков А.	Армспорт	Deutsche meisterschaft 2023 – Чемпіонат Германії з армспорту серед юніорів, 25.03.2023	1, 2	Дідюк Н.
34	Пилюк Л.	Пауерліфтинг	Кубок Харківської області з класичного жиму лежачи серед юніорів та юніорок; 27.05.2023; м. Харків	1	Дідюк Н.
35	Дідюк Н.	Пауерліфтинг	Кубок Харківської області з класичного жиму лежачи серед ветеранів М-2 27.05.2023 м. Харків	1	Дідюк Н.О.
36	Черненко Д.	Веслування на байдарках та каное	Кубок України з веслування на байдарках та каное серед дорослих, м. Умань, 24–28.04.2023,	9, 13, 14	Дідюк Н.
37	Черненко Д.	Веслування на байдарках та каное	Кубок України з веслування на човнах «Дракон» Змішаний клас Д22 на дистанціях 2000 м та 200 м Відкритий клас Д22 на дистанціях 2000 м та 200 м 12–14.05.2023, м. Полтава	1, 2, 2, 3	Дідюк Н.
38	Шевченко О.	Пауерліфтинг	Відкритий міський турнір з класичного пауерліфтингу серед юніорів, юнаків та дівчат, 28.05.2023, м. Лохвиця, Полтавської області	3	Дідюк Н.
39	Уварова В. ІУСТМ-22-1	Плавання у ластах	Кубок Світу, м. Познань, Польща, 28.10.22	1, 2	Сидоренко Г.
40	Ващенко В. КІУКІ-20-5	Плавання у ластах	Кубок Світу, м. Познань, Польща, 28.10.22	2	Сидоренко Г.

Продовження таблиці 12.2

41	Уварова В. ІУСТМ-22-1	Плавання у ластах	Кубок Світу, м. Лін'яно-саб'ядро, Італія, 19–22.03.23	1	Сидоренко Г.
42	Ващенко В. КІУКІ-20-5	Плавання у ластах	Кубок Світу, м. Лін'яно-саб'ядро, Італія, 19–22.03.23	1	Сидоренко Г.
43	Уварова В. ІУСТМ-22-1	Плавання у ластах	Кубок Світу, м. Клайпада, Литва, 23–30.04.23	1	Сидоренко Г.
44	Ващенко В. КІУКІ-20-5	Плавання у ластах	Кубок Світу, м. Клайпада, Литва, 23–30.04.23	1	Сидоренко Г.
45	Постельняк С. ІТШ-22-4	Стрільба з лука	Всеукраїнські змагання «Олімпійські надії», м. Львів, 10–14.04.2023	2	Кривенцова О.
46	Постельняк С. ІТШ-22-4	Стрільба з лука	Чемпіонат України, м. Чернівці; 01–04.05.23	3	Кривенцова О.
47	Постельняк С. ІТШ-22-4	Стрільба з лука	Чемпіонат України, м. Львів, 22–27.05.23	2	Кривенцова О.
48	Постельняк С. ІТШ-22-4	Стрільба з лука	18 літня універсіада України, м. Львів, 01–04.06.23	4, 9	Кривенцова О.
49	Шевченко О.	Пауерліфтинг	Чемпіонат Полтавської області з класичного жиму лежачи серед всіх вікових груп, м. Полтава, 04.02.2023	3	Дідюк Н.
50	Шевченко О.	Пауерліфтинг	Чемпіонат Полтавської області з класичного пауерліфтингу серед всіх вікових груп, м. Полтава, 04.03.2023	3	Дідюк Н.
51	Могила Р. КІУКІ-22-7	Дзюдо	40 ювілейні рейтингові змагання, м. Барч, Угорщина; 01.04–04.04.2023	1	Круковский Г.
52	Топчій М. ІТШ-22-2	Шорт-Трек	Чемпіонат України м.Ополе (Польща), 20.03.2023	1, 1, 1	Коноваленко О.

13 ПРЕС-СЛУЖБА ТА МЕДІА

13.1 Студентське медіа

Сучасні студенти є представниками «цифрового покоління», вони існують в цифровому інтерактивному просторі, у нових медійних середовищах і форматах (web 2.0 – блогосфера, соціальні медіа, соціальні мережі тощо).

Сьогодні студентські медіа Університету створюють єдину збалансовану інформаційну та рекламну політику закладу вищої освіти, це сучасна креативна медіа лабораторія, де розробляються і реалізуються інноваційні рекламні медіапроекти з використанням сучасних мультимедійних технологій. Проекти студентських медіа вже вийшли за межі ком'юніті медіа Університету і стали найбільш популярними серед студентів та абітурієнтів нашого регіону й не тільки.

Проект «Студентські медіа» передбачає організацію інтернет-трансляцій студентського телеканалу «NURE-TV» та публікацій студентських статей в інтернет-журналі «I-NURE», інтегрованих в єдиний медіапортал NURE. Інформаційне наповнення (фото, відео, аудіо та текстові матеріали) здійснюється учасниками проекту на паритетних засадах. Координацію сітки мовлення, видачу завдання журналістам здійснює розподілена редакція медіапорталу NURE.

NURE-TV – це інформаційне середовище Університету для висвітлення різних аспектів діяльності Університету, подій у сфері освіти, науки та студентського життя, для реалізації творчих проєктів студентів, створення відеопроектів, що зможуть брати участь у різних конкурсах, а також для набуття досвіду створення телевізійних програм та їх трансляції в ефірі студентського телеканалу. Сьогодні NURE-TV дозволяє задовольняти інформаційні потреби молоді як студентської, так і майбутніх абітурієнтів, створюючи новий цікавий канал масової комунікації. Необхідно зауважити, що молодь, яка працює у NURE-TV, поруч із здобуттям основного фаху, здобуває досвід у царині сучасних телевізійних технологій, навчається створювати та просувати медіапроекти, вивчає особливості роботи телевізійних фахівців (відеооператора, відеомонтажера, журналіста, режисера, сценариста, диктора, ведучого) та здобуває навички з макетування, дизайну, вебдизайну.

У вересні 2022 року було проведено новий кастинг-набір учасників студентських медіа, в якому взяли участь близько 150 студентів нашого Університету. Метою заходу було виявити творчі та технічні здібності студентів, з'ясувати їхні інтереси та вподобання задля більш ефективного розкриття та розвитку їхньої особистості в колективі студентського телебачення «NURE-TV», студентського інтернет-журналу «I-NURE». На сьогодні в роботі студентського телебачення активно беруть участь 50 студентів, у студентському інтернет-журналі «I-NURE» – 60 студентів.

Студентські медіароботи розміщуються на:

- сайті Університету в розділі прес-центру на сторінці NURE-TV;
- Facebook «Студентське телебачення ХНУРЕ» (кількість підписників NURE-TV на сторінці в Facebook – 4560 осіб);
- Telegram (1200 підписників);
- Instagram (16800 підписників, за рейтингом сторінок в інстаграм UniRank посів V місце серед 180 університетів України);
- власному медіаканалі «NURE-TV» на медіасервісі YouTube (глядацька аудиторія медіаканалу – понад 100 країн світу, а загальна кількість розміщених проєктів – 2000, переглядів медіапроєктів за рік – 450 000, унікальних глядачів – 90,5 тис., кількість підписників дорівнює 5650 (5000 за минулий рік)). За рейтингом UniRank медіаканал «NURE-TV» посів VII місце серед 180 медіаканалів університетів України;
- власному медіаканалі «NURE» на медіа сервісі TikTok, (загальна кількість розміщених проєктів – 300, переглядів медіапроєктів за рік – 4 050 000, унікальних глядачів – 10,5 тис., кількість підписників дорівнює 1550).

NURE-TV було створено мультиплатформені рекламні проєкти в новому форматі інфографіки:

- помічник абітурієнта 2023 (інтерактивний інформаційний хаб про вступ до ХНУРЕ, та окремі публікації про кожну освітню програму);
- інформресурси для абітурієнтів (інформація про особливості вступу до ХНУРЕ);
- спеціальність за 60 секунд (окремі відеопублікації про кожну освітню програму);
- #ХНУРЕуЦифрах (цифри та факти про ХНУРЕ);
- #ПеревагиХНУРЕ (основні переваги та досягнення закладу вищої освіти);
- #ХНУРЕ – це... (цитати, бенефіси, висловлення про ХНУРЕ);
- медіапроєкт «Твій ХНУРЕ» (історії про Університет);
- StudentLIFE (студентське життя в Університеті);

– квест про ХНУРЕ (інформаційно-розважальний медіапроект для першокурсників);

– NURE_EOMSchool (навчальний медіапроект).

Разом із прийнятною комісією було розроблено та створено дизайн-макети «Дорожньої карти»: молодшого спеціаліста, магістра та вступника на бакалавра, які більш детально роз'яснювали кроки вступу 2023 до Університету.

Для підтримки інтересу цільової аудиторії до Університету були розроблені та створені імідж-проекти для абітурієнтів:

– медіапроект «IT life» (інформаційний проект про заходи в IT-галузі)

– медіапроект «GotoIT» (інформаційний проект «Як знайти себе в IT»);

– #СтудентПІДКАЖЕ (інтерв'ю зі студентами);

– медіапроект «Вектор спеціальності» (інформація про особливості навчання на кожній ОП).

Спільно з прийнятною комісією були успішно реалізовані у форматі онлайн профорієнтаційні, рекламні інтерактивні проекти:

– День відкритих дверей;

– NURE Winter Holiday;

– IT канікули з ХНУРЕ;

– День знайомства з ХНУРЕ;

– освітній онлайн-марафон;

– День знайомства з факультетом ІРТЗІ;

– онлайн- медіаканікули з ХНУРЕ;

– дистанційний мастер-клас «Як написати мотиваційний лист для вступу до ХНУРЕ»;

– онлайн-зустрічі з ПК:

1) для вступу до магістратури;

2) для вступу на бакалавра випускників технікумів;

3) для вступу на бакалавра.

Трансляції проходили в онлайн-форматі на медіаплатформі YouTube. Для кожного проекту була розроблена та проведена активна рекламна компанія в соціальних мережах та на локальних медіаресурсах кафедр, був створений медійний і рекламний дизайн. Профорієнтаційні та рекламні онлайн-проекти відвідали від 1000 до 2500 глядачів, у чатах було від 300 до 1 тис. запитань, на сьогодні записи трансляцій усіх медіапроектів уже переглянули понад 30 тис. разів.

Основна мета студентського інтернет-журналу «I-NURE» – створення такого творчого, креативного інформаційного середовища, де була б змога

для студентів Університету поділитися своїми думками та ідеями, результатами своєї творчості; це допомога в самореалізації та розвитку творчого потенціалу, у духовному й моральному становленні особистості, а також забезпечення достовірною інформацією студентів, викладачів, школярів та їхніх батьків, формування зовнішньої аудиторії та створення певного іміджу Університету в освітньому просторі. У роботі інтернет-журналу беруть активну участь 40 студентів і викладачів, співробітників Університету. За звітний період вийшло понад 320 студентських медіапублікацій.

Активно працював студентський інтернет-журнал «I-NURE», у статтях якого висвітлювалась інформація про студентське життя, особливості вступу та навчання, давалися корисні поради абітурієнтам щодо обрання професії в Університеті, окремо рекламувались усі освітні програми. Було опубліковано більше ніж 100 статей, що прочитали понад 50 тис. разів.

Зростанню популярності «I-NURE» сприяє постійна робота в соціальних мережах. Вона полягає в тому, що регулярно викладаються нові публікації, кожна активно просувається в різних соціальних мережах, пишуться коментарі, ставляться вподобайки та робляться перепости. «I-NURE» є в соціальних мережах: Facebook (кількість підписників – 2200), Telegram (кількість підписників – 980), де публікуються пости з посиланням на статтю. В Instagram (кількість підписників – 1300, публікацій – 357), розміщується окремі статті з інформацією про авторів, проводяться опитування в історіях і зворотний зв'язок із читачами.

13.2 Пресслужба ХНУРЕ

В Університеті організовано інформаційну та іміджеву діяльність.

За поточний період підрозділом прес-служба «Медіацентр» проводилася планова робота щодо реалізації єдиної інформаційної політики відповідно до діяльності Університету.

Висвітлено заходи за участю ректора, ректорату, науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти.

Розміщення інформації про діяльність ХНУРЕ здійснювалось на офіційному сайті (<http://nure.ua/>), в офіційній групі прес-служби Університету, в соціальній мережі Facebook (<https://www.facebook.com/groups/nurepress/>) та на офіційній сторінці Університету в соціальній мережі Facebook (<https://www.facebook.com/nureKharkiv/>). Крім того, прес-служба постійно розсилає новини про події, що відбуваються в ХНУРЕ, на офіційний канал

Університету в месенджері Telegram (https://t.me/nure_press), а також у засоби масової інформації Харкова, Харківської області та України.

Водночас прес-служба регулярно надає відповіді на запити представників ЗМІ щодо діяльності Університету.

За поточний період пресслужба Університету висвітлювала проведення низки онлайн конференцій тощо.

Працівники пресслужби «Медіацентр» вчасно відповідають на листи зі скаргами та пропозиціями щодо нагальних питань, які надходять на електронну пошту, доводять до відома відповідних структур та підрозділів інформацію для розв'язання суперечливих питань. Пресслужба оперативно співпрацює зі ЗМІ під час виникнення надзвичайних ситуацій у ХНУРЕ та здійснює:

- підготовку матеріалів про розробки науковців Університету;
- наповнення стрічки новин на офіційному сайті ХНУРЕ;
- висвітлення подій Університету;
- висвітлення та допомога в організації заходів, спрямованих на формування національно-патріотичної свідомості студентів (вшанування пам'яті Героїв Небесної Сотні, Дня Гідності та Свободи та Дня пам'яті та примирення);
- висвітлення профорієнтаційних онлайн-зустрічей з абітурієнтами та школярами, Днів відкритих дверей в онлайн-форматі.

Керівник прес-служби постійно супроводжує представників Університету на офлайн-заходах, на які вони запрошені. Також працівники відділу ведуть інформаційний супровід офлайн-візитів гостей Університету.

