



## ЗВІТ ПРО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ

### З ЦІЛІ 17

## «ПАРТНЕРСТВО ЗАРАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»

У 2018/2019 РОЦІ



## ЗМІСТ

Вступ .....	3
Співпраця з урядовими органами.....	4
Міжнародна, наукова, академічна та культурна діяльність університету .....	5
Обсяг міжнародних контактів.....	8
Бізнес-інкубатор YEP! .....	9
Школа соціального проектування та грантрайтингу «Open Grants School» .....	10
Партнерство з Міжнародною фундацією виборчих систем (IFES) .....	11
Коворкінг «Антикомфорт».....	11
Стипендіальна програма Das Stipendien programm der Deutschen Wirtschaft für die Ukraine	12
Співпраця з LG .....	12
Партнерство з Turkish Airlines .....	13
Партнерство з районною радою м. Сколе Львівської області .....	13
Партнерство із Федерацією кіберспорту України .....	13
ISACA Student Group та Student OWASP chapter .....	14
Ahmad tea LTD .....	14
Science Park Synergy.....	15
Харківський ІТ-кластер .....	17
Партнерство з Sigma Software.....	18
Human Study e.V.....	19

## Вступ

Саміт ООН з питань сталого розвитку у вересні 2015 року прийняв Порядок денний на період до 2030 року, в тому числі визначив 17 цілей сталого розвитку. Цілі мають допомогти об'єднати зусилля усіх країн щодо забезпечення більш гармонійного життя для своїх громадян та розвитку планети. Впровадження Цілей сталого розвитку на національному, міжнародному рівнях вимагає глобального партнерства та активного залучення всіх зацікавлених сторін: представників органів влади, громадськості та бізнесу. Університет приймає та розділяє Цілі сталого розвитку, та робить внесок у їх досягнення постійно.

Університети в усьому світі прагнуть зберігати свою актуальність і конкурентоспроможність, тому позитивний вплив на суспільство і економіку - «третя місія» університету – все більше стає заявленою стратегічною спрямованістю. Університети повинні реагувати на потреби суспільства і потреби ринку, пов'язуючи інституційну діяльність з місцевим соціально-економічним розвитком.

З метою встановлення конструктивного діалогу, для сприяння розвитку компетенцій у сфері сталого розвитку, підвищення поінформованості, обізнаності та інтересу до Цілей сталого розвитку (Sustainable Development Goals) у жовтні 2018 р. в Університеті започатковано постійно діючий семінар «Цілі сталого розвитку. Завдання ХНУРЕ щодо їх реалізації». Пріоритетом даної ініціативи є забезпечення аналітичного і системного підходу при вивченні проблем і можливостей університету в досягненні ЦСР. Беручи до уваги Стратегію сталого розвитку України та результати адаптації 17 глобальних ЦСР з урахуванням національної специфіки, на виконання рішення Семінару щодо першочергових дій по розвитку партнерства в інтересах сталого розвитку розроблено та затверджено 04.01.2019 р. Стратегію інтернаціоналізації ХНУРЕ.

Для підтвердження прихильності сталому розвитку, синергії зусиль органів влади, бізнесу та громадянського суспільства та представлення зусиль Університету по вкладу у досягнення ЦСР, ХНУРЕ приєднався до рейтингу Times Higher Education University Impact Ranking 2019. Експертами THE оцінювався внесок Університету у забезпечення якісної освіти протягом життя, інклюзивності, покращення охорони здоров'я, планування та підтримки сім'ї, фізичної культури та спорту, забезпечення безпечних умов праці, гендерної рівності та недискримінації, розвитку інфраструктури, інновацій технологій, партнерство на місцевому, регіональному та державному рівні, співпраця з бізнесом, неурядовими організаціями тощо.

Ці аспекти діяльності є складовими «третьої місії», парадигми соціального впливу Університету і відображаються у активній соціальній позиції, гармонійному співіснуванні, взаємодії та постійному діалозі із суспільством, участі у вирішенні соціально-економічних проблем. За результатами, що були оприлюднені 3 квітня 2019 р., Університет ранжовано у діапазоні 301+ у загальному рейтингу. Крім того, за окремими ЦСР ХНУРЕ посів місця у діапазоні:

3	Міцне здоров'я та благополуччя	301+
4	Якісна освіта	201–300
5	Гендерна рівність	101–200
8	Гідна праця та економічне зростання	201+
9	Інновації та інфраструктура	301+
17	Партнерство в інтересах сталого розвитку	201–300.

Цього року Університет, завжди відкритий до співробітництва та розвитку, продовжував співпрацю з неурядовими організаціями, бізнесом, благодійними фондами з метою досягнення цілей сталого розвитку. Так, протягом року у вигляді благодійних внесків з різних джерел було отримано устаткування, обладнання, меблів, комп'ютерної техніки більш ніж на два мільйони гривень.

Університет розвиває міжнародні зв'язки. Майже всі кафедри мають меморандуми та договори про партнерство з іноземними університетами, компаніями і це співробітництво постійно розширюється.

В Університеті отримані високі результати партнерства з ІТ-компаніями. ІТ-компанії активно залучаються до співпраці за різними напрямками: організація практичної підготовки, працевлаштування випускників, стажування викладачів, Base Camp, семінари, презентації, відкриті лекції, сетінги, безкоштовні курси та інтернатури, залучення до освітнього процесу практикуючих лекторів від компаній, відкриття та оновлення комп'ютерних класів.

### **Співпраця з урядовими органами**

Науковці Університету приймали активну участь у роботі підкомісії Науково-методичної ради МОН України: розробляли та здійснювали фахову експертизу стандартів вищої освіти для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти.

До персонального складу Науково-методичних комісій МОНУ від ХНУРЕ входять:

Спеціальність 113 Прикладна математика - Кіріченко Л.О.

Спеціальність 121 Програмна інженерія - Дудар З.В.

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки - Єрохін А.Л.

Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія - Коваленко А.А.

Спеціальність 125 Кібербезпека - Халімов Г.З.

Спеціальність 153 Мікро- та наносистемна техніка. Електроніка – Карташов В.М.

Спеціальність 163 Біомедична інженерія - Аврунін О.Г.

Спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка - Лемешко О.В.

Спеціальність 173 Авіоніка - Панченко О.Ю.

Проф. І.В. Рубан та начальник юридичного відділу Д.І. Чулков є членами робочої групи за участі представників МОН, інших міністерств, державних та приватних підприємств з розробки стратегії інноваційного розвитку України з метою подальшої реалізації плану підвищення конкурентоспроможності у Європі та світі.

Доцент кафедри ПІ Ілона Ревенчук є членом робочої групи МОН з розроблення проекту закону України «Про освіту дорослих».

Проф. Г.І. Чурюмов входить до складу робочої групи з опрацювання анкет кандидатів у експерти з оцінювання ефективності діяльності наукових установ.

Провідні науковці Університету Є.В. Бодяньський, Г.І. Чурюмов Д.В. Агеєв, І.В. Гребеннік, В.М. Карташов, В.М. Безрук працюють експертами секцій за фаховими напрямками Наукової ради МОН.

Головний науковий співробітник Проблемної науково-дослідної лабораторії АСУ С.В. Попов – член робочої групи з проведення конкурсного відбору експертів до складу секцій за фаховими напрямками Наукової ради МОН та Експертної ради МОН.

Професорка кафедри філософії Т.В. Коробкіна є членом робочої групи МОН з питань політики гендерної рівності та боротьби з дискримінацією у сфері освіти та експерткою з антидискримінаційної експертизи шкільних підручників при МОН України.

Студенти А.С. Гук та Єрохін Б.О. входять до складу Студентської ради при Міністерстві інформаційної політики України.

Харківський національний університет радіоелектроніки є повноправним учасником у розробці міжнародних стандартів ISO з обробки даних в комітеті ISO/TC 276 Biotechnology, WG 5 Data Processing and Integration, що є підгрупою стандартів MPEG. Проф. кафедри СТ А.С. Нечипоренко представляє Університет як колективний член у Технічному Комітеті 166 «Клінічні лабораторні дослідження та системи для діагностики *in vitro*» національного органу стандартизації ДП «УкрНДНЦ».

**Міжнародна, наукова, академічна та культурна діяльність університету** вважається одним з найважливіших показників його сталого розвитку, престижності та суспільної значущості, а її стан є одним з фундаментальних факторів, що лежать в основі побудови всіх світових університетських рейтингів.

У 2019 р. міжнародна діяльність університету здійснювалась у відповідності до Стратегії розвитку ХНУРЕ і в цілому забезпечила певні позитивні результати.

Поступово розвивається міжнародне партнерство в роботі всіх підрозділів, різноманітні форми міжнародної діяльності опановують все більше кафедр, а на індивідуальному рівні – викладачів, вчених, студентів і аспірантів.

Поглиблюються процеси інтернаціоналізації університету, суть яких полягає в організації міжнародного співробітництва не як окремого виду діяльності, лише дотичної до навчально-методичної, виховної, наукової, соціальної, – як це багато в чому було в минулі роки, – а як невід’ємну складову роботи кожного з цих напрямів, кожного підрозділу.

Відповідно до проекту Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року, одним з напрямів реформ є інтеграція у світовий освітній і науковий простір, метою реалізації якого є «реальне входження національної системи вищої освіти в світовий освітній і науковий простір шляхом її інтернаціоналізації». В цьому напрямі одним із запропонованих кроків є розробка і реалізація закладами

вищої освіти комплексної стратегії інтернаціоналізації як напряму стратегічного розвитку. Інтернаціоналізація є довготривалим і не безболісним процесом, що передбачає і інтернаціоналізацію навчальних планів / програм курсів, і викладання іноземними мовами, і багатомовність викладачів, і введення подвійних дипломів, і перехід наукової діяльності на міжнародні стандарти та інше.

У 2019 році в університеті було створено комісію з розробки «Стратегії інтернаціоналізації». Ця стратегія була затверджена на засіданні Вченої ради ХНУРЕ. Цей крок є дуже важливим для університету, оскільки жоден науково-академічний проект не може працювати та бути прийнятим без врахування інтернаціоналізації університету в цілому.

Важливим фактором сталого розвитку університету та підвищення його конкурентоспроможності на світовому ринку науково-освітніх послуг є місце у міжнародних рейтингах університетів. Відзначається позитивна динаміка показників Університету у національних і світових рейтингах:

У рейтингу «ТОП-200 Україна» 2019 року Університет займає 18 місце серед 200 закладів вищої освіти.

Також Харківський національний університет радіоелектроніки увійшов до трійки лідерів м. Харкова разом із ХНУ ім. В.Н Каразіна (1 місце) та НТУ «ХПІ» (2 місце), ХНУРЕ – відповідно **3 місце**.

Протягом 2019 року ХНУРЕ активно розвиває співробітництво і зміцнює зв'язки з партнерами, університетами та компаніями багатьох країн ЄС та світу, серед яких: Франція, Швеція, Польща, Німеччина, Латвія, Китай, Великобританія, Італія, Турція, Болгарія, Мексика, ОАЕ, Марокко, Єгипет, Ізраїль, Норвегія, Нігерія, Іран, Армения, Азербайджан, Алжир, США, Чехія, Таджикистан та ін. Університет успішно співпрацює з зарубіжними університетами у сфері освіти і наукових досліджень за такими напрямами: радіоелектроніка, телекомунікації, інформаційні технології та обчислювальна техніка. Кафедри нашого університету продовжують налагоджувати стосунки зі старими партнерами та намагаються знайти нових міжнародних партнерів.

Протягом 2019 року укладено 20 нових договорів про співпрацю із закордонними науковими та навчальними закладами, продовжували діяти 83 договори. До співпраці із зарубіжними університетами у виконанні міжнародних проектів залучаються викладачі, наукові співробітники, докторанти, аспіранти та студенти Університету.

Підписано угоду про співпрацю та академічну мобільність з університетом м. Лімож, Франція. Відповідно до цієї угоди студенти навчаються за програмою «Міжнародний семестр» англійською мовою, а також мають можливість проходити практику та стажування у Франції. Зараз опрацьовуються програми подвійних дипломів.

У рамках угоди про співпрацю зі Стамбульським технічним університетом планується відкриття Українсько-Турецького Центру в СТУ. Також після візитів керівництва нашого університету до Стамбулу була досягнута домовленість про відкриття лабораторії з кібербезпеки на базі СТУ. Вже зараз працює програма академічного обміну.

Низка угод з Китайською народною Республікою передбачає розвиток міжнародних відносин у галузі науки і підготовки кадрів, виходу ХНУРЕ на китайський ринок науково-технічної продукції.

Підрозділи університету приймають участь у міжнародних проектах. Зараз в університеті 9 діючих проектів та подано 11 заявок на участь в нових проектах. У межах реалізації проектів викладачі та наукові співробітники університету провадили наукову та викладацьку діяльність у закладах вищої освіти-партнерах.

2019 року 297 вчених, викладачів та студентів Університету виїжджало на стажування у провідних університетах світу, поїздки на конференції та семінари. Отримано 253 гранти, серед них індивідуальні гранти, а також грантові угоди з Технічним університетом м. Софія, Болгарія, з університетом Ювяскюля, Фінляндія, ЕСАМ-ЕПМІ, Франція, Стамбульським технічним університетом, Туреччина, та інші.

Впродовж звітнього періоду 219 студентів ХНУРЕ скористалися можливістю стати учасниками програм академічної мобільності за усіма видами та формами. Серед них 137 студентів факультету АКТ приймали участі в Програмі стажування в Університеті Економіки та ІТ-компаніях Польщі в м. Бидгощ, та у «Програмі професійного навчання в межах академічної мобільності» (Польща, м. Біскупице Подгурне).

Також у 2019 році в нашому університеті за програмами академічної мобільності навчалися аспірант з Туреччини, студент з університету Хаєн (Іспанія) та два студенти з Хейлудзянського Аграрного Бауі університету (Китай).

Для оптимізації оформлення виїздів студентів на практику до вузів-партнерів, в 2019 році було розроблено та затверджено на засіданні вченої ради ХНУРЕ «Порядок організації практики за кордоном», а цього року створена комісія з розробки «Положення про академічну мобільність».

Члени студентської команди з програмування неодноразово ставали учасниками та переможцями, як Всеукраїнських олімпіад, так і Всесвітніх змагань. Щороку студенти гідно представляють наш університет у Білорусії (відкритий Чемпіонат Білорусі), Грузії (Кубок Векуа та Чемпіонат Південного Кавказу) та Польщі.

Протягом 2019 року викладачі, співробітники та студенти і аспіранти нашого університету брали активну участь у Міжнародних конференціях, зокрема: у роботі Конгресу ініціатив східної Європи (м. Люблін), у 3-му Міжнародному Китайсько-Українському Форумі з науки та технологій, у 15-му Міжнародному науковому симпозіумі «Схід-Захід: проектування та тестування», XIV Міжнародній конференції «Стратегія якості в промисловості і освіті» (Болгарія), Міжнародній конференції «Сучасні Комп'ютерні технології» (Чехія) та у багатьох інших. Там вони не тільки виступали з доповідями, але й презентували ХНУРЕ, таким чином створюючи певний міжнародний імідж нашого університету.

На базі нашого університету були проведені міжнародні науково-інформаційні заходи:

22-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI сторіччі», 7-а Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційні системи

та технології», IEEE науково-практична конференція «Проблеми інфокомунікацій. Наука і технології», 2-га Міжнародна конференція «Виробництво та мехатронні системи 2019», I Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині».

За спільною ініціативою ХНУРЕ та компанії Microsoft, проходив семінар на тему технології хмарних обчислень Azure, у рамках якого обговорювались можливості розвитку співробітництва у напрямку спільного впровадження в освітній процес сучасних програм та проектів від Microsoft, які дозволять студентам та викладачам отримувати актуальні знання.

### **Обсяг міжнародних контактів**

Протягом 2019 року нас відвідали представники 45 закладів вищої освіти та фірм, а також представники посольств Афганістану, Єгипту, Туркменістану, Франції та Японії.

Під час ділових зустрічей досягаються домовленості про нові сфери співпраці в освіті, науці, інноваціях – із значною інвестиційною та соціальною привабливістю для університету. Так, в контексті європейської інтеграції визначено основні напрями співпраці з багатьма університетами Європи в академічній сфері (програми «Подвійний диплом»; студентські обміни та обміни викладачами); в науковій сфері (розвиток інноваційних середовищ; інформаційні, комунікаційні технології; наноматеріали нанотехнології; кібернетична безпека) та в галузі інноваційного розвитку (створення спільних інноваційних середовищ; підтримка і розвиток спільних стартапів). Розвиток наукових шкіл і перспективних наукових напрямків здійснюється в умовах активного співробітництва із зарубіжними партнерами.

В Університеті протягом 2019 року отримані високі результати в напрямку партнерства з бізнесом, ІТ-компаніями.

Представники компаній Lifecell та Ericsson разом із керівництвом ХНУРЕ відкрили нову навчальну лабораторію у рамках проекту «lifecell університети». Лабораторія, оснащення якої є одним із найсучасніших, дасть студентам телекомунікаційних спеціальностей реальний практичний досвід організації роботи тестового мобільного оператора, використовуючи для цього повноцінну GSM-мережу.

ІТ-компанії Software, NixSolutions, SoftServe, GlobalLogic активно залучаються до співпраці, проведення практичної підготовки та працевлаштування випускників, щодо стажування викладачів, відкриття комп'ютерних класів.

На кафедрі «Програмної інженерії» відкрито 2 комп'ютерні класи від компаній: NixSolutions та EramSystems. Оновлено аудиторію Globallogic.

Лабораторія GameDevLab кафедри ІІ співпрацює з ігровими ІТ компаніями, такими як iLogos, Gameloft, 3Dmaya. Також до співпраці долучилися компанії G5, Gamelott та Playwing. Було проведено по декілька спільних семінарів. Проведено круглий стіл з обговорення перспектив навчання ігровому дизайну за участю лабораторії та компаній GameLott і Playwing.

Наступного року ми зможемо досягнути ще більш вагомих результатів у мобілізації додаткових фінансових ресурсів на основі інвестицій іноземних та

вітчизняних інвесторів та партнерства у такій важливій галузі, як міжнародна діяльність.

### **Бізнес-інкубатор YEP!**

15 листопада 2018 р. у ХНУРЕ почав роботу академічний бізнес-інкубатор YEP!

YEP! – це мережа академічних бізнес-інкубаторів, в якій студенти та молоді науковці навчаються створювати власні стартапи <http://www.yepworld.org>. До мережі YEP! входять студентські стартап-клуби у 23 університетах України, бізнес-інкубатори у Києві та Харкові та програма з підприємництва у Молдові. Програми YEP! відбуваються за підтримки Cisco, Deloitte, LuckyLabs, посольств Естонії та Ізраїлю, Міністерства освіти та науки та Міністерства економічного розвитку і торгівлі. У ХНУРЕ бізнес-інкубатор відкрито за підтримки Харківської обласної державної адміністрації.

Місія YEP! – створення екосистеми молодіжного підприємництва в Східній Європі, яка надає можливості молоді для персонального та професійного розвитку. Інкубатор має статус регіонального і не тільки студенти Харкова, а й сусідніх областей навчатимуться підприємству, проектному менеджменту, маркетингу. YEP! на базі ХНУРЕ – це майданчик для підтримки студентських ініціатив та стартапів, це можливість без ризиків спробувати себе у підприємстві та запустити власний стартап за 3 місяці.

За підтримки YEP! організовано безкоштовні лекції:

16 лютого 2019р. – випускника Оксфордського університету Майка Старезініка на тему «Universities and industry: strategies for development and collaboration» про інноваційну концепцію – UniversityRelations (UR);

1 березня 2019р. – провідного спеціаліста Project Management, Professional Scrum Trainer, консультанта програми SAFe Оведа Таміра на тему «Managing projects in complex environments. Why projects fails?» про сучасні методи Agile для управління проектами»;

18 березня 2019р. – засновника Shelf.Network Лаши Антадзе на тему «Блокчейн – стартап без ICO»;

20 березня 2019р. – управляючого директора @SourceAngel (Denmark) Хеннінга Хорструпа (Henning Hoerstrup) на тему «Opportunities for building different types of apps as a startup»;

6 квітня 2019р. – Володимира Обрізана, співзасновника і директора Design and Test Lab, засновник Першого інституту надійного програмного забезпечення на тему «Як запустили Design and Test Lab»;

20 квітня 2019р. – Святослава Холода – гейм дизайнера та концепт художника зі Львова на тему «Основи level design: проектування віртуального світу»;

9 червня 2019р. – Sunday Faronbi – головного консультанту Rebooth Consulting (США) на тему «Emotional intelligence as key factor of successful Project Manager».

21 травня 2019р. проведено регіональний фінал YEP!Starter у Харкові. Kharkiv Regional Final зібрав студентів, що створили хардверні, софтверні та соціальні стартапи. Зокрема, MainStream - дрони з аудіо рекламою; Sound off - стильні слухові апарати для дітей та дорослих; DreamSpace - платформа для консультації з твоїм ідеальним психологом.

Переможцем Харківського Регіонального Фіналу став стартап Video2Cast – веб-сервіс для блогерів, які крім відео хочуть розміщувати аудіоподкасти зі своїх відеороликів. Завдяки цьому стартапу вони зможуть збільшити свою аудиторію. Проект повністю автоматизує перетворення відео в аудіоподкасти та розміщує запис на найбільш популярних платформах.

Професійне журі визначило 4 найкращі розробки, які візьмуть участь у національному фіналі проекту YEP DemoDay у Києві 24 червня. YEP!Starter проходить за підтримки Міністерства закордонних справ Естонії, Garage48 та Beetroot Academy.

### **Школа соціального проектування та грантрайтингу «Open Grants School»**

У рамках партнерства з Департаментом у справах сім'ї, молоді та спорту Харківської міської ради та Харківської обласної спілки «Молодіжні Ініціативи» з 20 лютого 2019 р. школа соціального проектування та грантрайтингу «Open Grants School» провела черговий набір слухачів і проводила заняття на базі Харківського національного університету радіоелектроніки. На сьогоднішній день проект залишається унікальним для України.

Мета проекту – соціальна інтеграція у рамках концепції сталого розвитку, розвиток компетенції та навичок представників громадських організацій, які бажають і здатні ініціювати та реалізовувати в Харкові соціальні інноваційні проекти в різних сферах життєдіяльності.

Школа грантрайтингу – ключ для надходження соціальних інвестицій від міжнародних донорів на розвиток Харкова та допомога талановитій молоді втілювати свої плани в життя.

З понад 300 заявок на конкурсній основі було відібрано 100 осіб. Навчання в школі – безкоштовне. Слухачі дізналися, як створити, презентувати проект і керувати ним, набрати команду, написати грантову заявку, сформуванати бюджет, що таке інтелектуальна власність, соціальне підприємництво, краудфандінг та інше. Програма «Open Grants School» включає семінари-тренінги, персональні завдання, зустрічі-консультації з експертами.

За два попередні роки слухачами школи стали близько 300 осіб. Багато з них після навчання подали свої пропозиції на міський конкурс інноваційно-інвестиційних та іміджевих проектів, і 11 проектів з 18 переможців конкурсу були ініційовані саме випускниками Школи. Серед них: SmartJob - інтегрований ресурс для ефективного пошуку роботи в цифровому світі, «Школа сучасного чиновника», театральнo-дизайнерський фестиваль «Живи!», проект з розвитку сонячних дітей та ін. Всі вони були успішно реалізовані в Харкові.

## **Партнерство з Міжнародною фундацією виборчих систем (IFES)**

У січні 2019 р. Харківський національний університет радіоелектроніки підписав Протокол про співпрацю з Міжнародною фундацією виборчих систем (IFES) <https://www.ifes.org>. У рамках партнерства заради сталого розвитку ХНУРЕ візьме участь у розробці програм, які є невід'ємною частиною інтерактивного курсу IFES з громадянської освіти «Демократія: від теорії до практики».

16-19 лютого 2019 р. група викладачів Університету пройшла перший тренінг з методології викладання громадянської освіти. За результатами тренінгу вони викладатимуть інтерактивний курс «Демократія: від теорії до практики», що триватиме один семестр. Тренінг було організовано IFES з метою підготовки учасників до викладання курсу з громадянської освіти «Демократія: від теорії до практики». Курс з громадянської освіти був розроблений IFES і буде запроваджений у 2019/2020 навчальному році для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у обсязі 3 кредити за рішенням Вченої ради № 4 від 29.03.2019. Цей захід став можливим завдяки підтримці Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), Міністерства міжнародних справ Канади та британської допомоги від уряду Великої Британії.

Інтерактивний курс розроблено спільно з провідними українськими та міжнародними фахівцями із урахуванням українського контексту. Він ґрунтується на методології з громадянської освіти, що використовується IFES в усьому світі: Посилення участі шляхом освіти у сфері демократії – Strengthening Engagement through Education for Democracy або SEED.

Метою курсу є розвиток знань, навичок та цінностей, які пов'язані з ефективним демократичним громадянством студентів. Курс спрямовано на розвиток нового покоління демократичних лідерів. Теми курсу – гендерна рівність, права меншин, інклюзивність та доступність для осіб з інвалідністю, виборчі права, належне врядування, верховенство права, медіаграмотність, громадська участь шляхом використання інформаційних технологій, різноманітність, роль грошей в політиці, роль молоді та корупція.

## **Коворкінг «Антикомфорт»**

28 лютого 2019 р. в ауд. 352 Харківського національного університету радіоелектроніки відкрився коворкінг-простір для студентів, який був реалізований завдяки співпраці з проектом «UPSHIFT» від Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) в Україні, Європейським Союзом та ГО «Фонд «Професійний розвиток Харкова».

Коворкінг не має чітких обмежень у відвідуванні. Будь-який бажаючий може прийти сюди. Але, перш за все, його цільовою аудиторією є студенти і працівники. Коворкінг – це простір для обговорення проектних, робочих і навчальних проблем. Проект, який створений з метою надання молоді необхідних навичок, дозволить студентам діяти як агенти соціальних змін, реалізуючи різноманітні освітні, практичні та соціальні заходи.

## **Стипендіальна програма Das Stipendien programm der Deutschen Wirtschaft für die Ukraine**

За дорученням Федерального Уряду Німеччини Німецька асоціація міжнародного співробітництва Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) працює над покращенням можливостей для молоді на ринку праці і в такий спосіб надає Україні підтримку в реалізації її національних Цілей сталого розвитку 2030. Стипендіальна програма надає можливість українським студентам пройти стажування на провідних німецьких підприємствах. Серед них відомі світові компанії Bosch, Bombardier, SAP, PwC, Commerzbank, Metro, Kaufland, Deutsche Bahn, John Deere, Allianz, Hannover Rück. До учасників програми також належать деякі дослідницькі інститути, що надають місця аспірантам і студентам, які пов'язують своє майбутнє з науковою діяльністю.

З огляду на реформу вищої освіти все більше значення набуває інтернаціоналізація, а в цьому контексті – мобільність української молоді. Програма спрямована на те щоб спонукати молодь розглядати вивчення іноземних мов як довготривалу і перспективну інвестицію у професійне майбутнє. Тривалість практики складає до 5 місяців. Загальна тривалість програми: 2014 – 2021.

У 2018/2019 навчальному році два студента ф-ту КН М. Домінов, А. Пірус та аспірант ф-ту КІУ Д. Сандркін рамках стипендіальної програми пройшли стажування на підприємстві Bosch.

### **Співпраця з LG**

LG – світовий лідер, який пропонує інноваційні рішення в області електроніки, мобільного зв'язку та побутової техніки. Університет уклав угоди про співпрацю з інвестиційною групою корейської фірми LG у Польщі: із LG Chem Wroclaw Energy Sp.z.o.o. – підприємство, розташоване в Біскупице Підгірне, поблизу міста Вроцлав, і є єдиною базою масового виробництва літій-іонних батарей в автомобільній промисловості Європи; та LG Electronics Wroclaw Sp.z.o.o. – фабрикою по виробництву електронних пристроїв та побутових електроприладів. Співпраця з передовою промисловою компанією є прямою відповіддю на нові виклики часу і частиною стратегії підготовки фахівців для четвертої індустріальної революції.

Мета партнерства – стажування та професійне навчання в межах академічної мобільності студентів факультету Автоматики і комп'ютеризованих технологій на базі підприємств та дослідного центру Reseach&Development Center LG.

Польська сторона організовує професійне навчання на території Республіки Польща як невід'ємну складову навчального процесу підготовки фахівців, бере на себе витрати з проїзду та проживання. Також згідно умов партнерства, пропонує працевлаштування випускників. За навчальний рік 4 студенти ф-ту АКТ пройшли стажування.

### **Партнерство з Turkish Airlines**

У лютому 2019 року підписано договір про співпрацю з авіакомпанією Turkish Airlines. Відтепер всі здобувачі вищої освіти та співробітники університету можуть користуватись програмою Turkish Airlines Corporate Club. Це партнерство сприятиме покращенню можливостей участі у міжнародних конференціях, інших наукових та освітніх заходах за кордоном, дозволить розширити географію академічних обмінів, підняти міжнародну кооперацію на новий рівень.

За підтримки авіа партнера у квітні 2019 року було організовано експертні лекції професора Манхеттенського коледжу (Нью-Йорк, США) І. Айзенберга з машинного навчання та надано призи переможцям другого етапу Всеукраїнської студентської олімпіади.

Компанія виступила одним із спонсорів AI Hackathon, що проводився 18-19 травня 2019 р. у Науковому парку «Синергія».

### **Партнерство з районною радою м. Сколе Львівської області.**

У 2018 р. розпочато взаємовигідне некомерційне співробітництво у сфері теорії і практики розвитку територіального туризму з адміністрацією м. Сколе Львівської обл. Співробітництво з місцевою громадою здійснюється у вигляді обміну некомерційною науковою та практичною інформацією з наступних питань:

застосування сучасних маркетингових концепцій та ефективних стратегій розвитку регіонального туризму, проведення маркетингових досліджень;

спільного напрацювання креативних рішень з метою створення унікального іміджу території та посилення її туристичної привабливості, застосування сучасних технологій і інструментів інформаційної підтримки процесів практичної реалізації стратегій розвитку туризму на території Сколівського району;

консалтингових послуг та методичної підтримки процесів розробки та практичної реалізації стратегій просування території Сколівського району як туристичного об'єкту;

розробки та впровадження інформаційного забезпечення розвитку туризму – програмних засобів (інтернет-ресурсів, мобільних додатків), створення мультимедійних електронних видань для поширення туристичного іміджу району та забезпечення якісного інформаційного й навігаційного сервісу для туристів.

### **Партнерство із Федерацією кіберспорту України**

З метою організації дозвілля студентів та популяризації у молодіжному середовищі 9-10 березня 2019 р. Харківський національний університет радіоелектроніки у партнерстві із Федерацією кіберспорту України, компанією Dream Machines, українським представництвом виробника енергетичних напоїв Red Bull та за підтримки Харківської міської ради провів турнір із кіберспорту UESF Kharkiv Esports Challenge CS: GO.

Турнір з Counter-Strike: Global Offensive проходив за системою single-elimination (плей-офф). Участь у турнірі безкоштовна для всіх бажаючих.

Призовий фонд надала Федерація кіберспорту України UESF. У турнірі прийняли участь 32 команди зі всієї України.

З організацією UESF Kharkiv Esports Challenge допомогали волонтери Студентського сенату.

### **ISACA Student Group та Student OWASP chapter**

Партнерство з некомерційної глобальної Асоціація аудиту і контролю інформаційних систем Information Systems Audit and Control Association (ISACA) має на меті надання можливості студентам отримати багаж сучасних знань, конкурентні переваги на ринку праці та можливість використовувати методологічні матеріали ISACA для розширення своїх професійних навичок.

Діяльність ISACA Student Group сприяє підготовці кваліфікованих спеціалістів у галузі управління ІТ, управління інформаційною безпекою, управління ризиками ІТ та аудиту ІТ.

Офіційно визнаних ISACA Student Group на території України всього дві, одна з них створена при кафедрі ІКІ.

Учасники ISACA Student Group отримують можливість доступу до наукових публікацій та методологічних розробок ISACA, зокрема електронної бібліотеки ISACA (ISACAeLibrary); великої кількості стандартів та кращих практик, а також прикладів їхнього успішного застосування (CobIT, Risk IT, ValT, ITAF); результатів глобальних досліджень, які проводить асоціація; матеріалів для підготовки у галузі управління ІТ, управління інформаційною безпекою, управління ризиками ІТ та аудиту ІТ.

3 квітня 2019 року студенти і аспіранти приймали участь у ISACA Online Career Fair – ярмарці вакансій, яка є частиною Центру кар'єри ISACA.

Некомерційна благодійна організація Фонд Open Web Application Security Project (OWASP) – відкрите товариство, покликане допомогти організаціям створювати, розробляти, здобувати, експлуатувати і підтримувати додатки.

Student OWASP chapter створено з метою підвищення рівня знань та професійних навичок студентів у забезпеченні безпеки веб-додатків, враховуючи як людський фактор так і технологічний рівень. Діяльність Student OWASP chapter сприяє підготовці кваліфікованих спеціалістів у галузі інформаційної та кібербезпеки шляхом проведення різноманітних конференцій, тренінгів, семінарів з питань забезпечення безпеки веб-додатків. Учасники Student OWASP chapter отримують можливість участі у освітніх заходах, що проводяться під патронатом спільноти OWASP.

16 березня 2019 року відбулась OWASP Kharkiv Conference за актуальними темами «Браузерные и внебраузерные методики идентификации пользователей веб ресурсов», «Secrets. Keys to the kingdom», «OWASP ASVS 4.0, What's new and How-to-Use it».

### **Ahmad tea LTD**

Продовжено партнерство Центру технологій дистанційного навчання ХНУРЕ та компанії Ahmad tea LTD. <https://ahmadtea.ua/ua/charity#education>

За підтримки британської компанії Ahmad tea LTD для школярів Нововодолазького санаторного навчально-виховного комплексу Харківської обласної ради організовано заняття з дистанційного навчання для старшокласників. Викладачі університету проводять заняття у вільний від роботи час.

Після завершення курсу кожен вихованець отримує сертифікат. У процесі навчання кожен має можливість прямої комунікації з викладачем.

Кожний учень має свою поштову скриньку, на яку він викладає зроблене домашнє завдання. Викладач його оцінює та проводить індивідуальну консультацію по Skype. Організовано електронну бібліотеку, де вихованці разом із викладачем мають можливість знайти будь-яку необхідну літературу для шкільних занять та для підвищення свого інтелектуального рівня у залежності від зацікавленості кожного. Проект включає програму навчання з 5 предметів: українська мова – кафедра українознавства, англійська мова – кафедра іноземних мов, практична інформатика та комп'ютерна графіка – кафедра програмної інженерії, математика – кафедра прикладної математики.

### **Science Park Synergy**

Розпочав роботу інноваційний Науковий парк «Синергія». Урочисте відкриття відбулося 9 квітня 2019 р. за участі голови ХОДА Ю.О. Світличної, генерального директора директорату науки МОН Д.В. Чеберкуса, почесного консула Республіки Вірменія Армена Асланяна. Харківська обласна держадміністрація виступила синергічним партнером, що об'єднав зусилля вчених, освітян та активного бізнесу. Приватними інвесторами проекту стали ТОВ «Креативні технології» та "РОББУРД-ГРУП". Тобто статутний капітал є повністю українським і податки будуть надходити до українського бюджету.

Протягом навчального року було введено в дію близько 1500 квадратних метрів, на яких розташовані лекційні аудиторії, класи, обладнані комп'ютерною технікою Apple, коворкінг, лабораторія робототехніки Robotics, віртуальної реальності та 3D-моделювання, блокчейну, кінотеатр для візуалізації розробок, конференц-зала, кафе та спортивна зона. Завдяки цьому проекту студенти ХНУРЕ отримали можливість опановувати практичні знання на сучасному обладнанні під керівництвом кваліфікованих спеціалістів галузі ІТ.

«Синергія» стала першим науковим парком в Україні, який вступив у Міжнародну асоціацію наукових парків IASP, і тепер представляє нашу країну на міжнародному рівні. Асоціація створена у 80-ті роки минулого століття і об'єднує більш 400 наукових парків з 80 країн світу. Вимогами до вступу є наявність потужної матеріальної бази та інноваційних проектів. Одними з перших проектів «Синергії» стала розробка та забезпечення інтерактивними столами навчальних закладів, що беруть участь у проекті НУШ – нова українська школа. Парк реалізує проект адаптації учасників АТО за допомогою віртуальної реальності та розвитку дрібної моторики дітей, у тому числі з аутизмом. Також у найближчих планах «Синергії» участь у інноваційному бізнес-інкубаторі eō Business Incubator, який

працює на базі НТУ «ХПІ» та створений при підтримці венчурного фонду Ukraine Phoenix Venture Capital Fund та інвестиційного банкіра Чарльза Уайтхеда.

Активна робота Парку почалась на III Міжнародному Форумі «Innovation Market», що проходив під патронатом Кабінету Міністрів України 21-23 листопада 2018 р. у Міжнародному Виставковому Центрі (Київ).

Протягом навчального року на базі Парку проходили наукові семінари NURE Data Science.

12 березня 2019 р. стартувала SYNERGY IT-school, у якій команда Наукового парку готує спеціалістів з анімації, графічного дизайну, 2D графіки, програмування (frontend, backend, PHP, IOS, Android, Java), 3D моделювання, аналітики (SEO, SMM, HR, PM), AI, VR, Robotics.

11 квітня 2019 р. на базі парку «Синергія» відбулася презентація студентського інкубатора для інженерів Cisco - «Cisco Incubator Program».

25 квітня 2019 р. проведено SecurityDay'19, у рамках якого виступили провідні експерти з кібербезпеки:

Володимир Безмалій – експерт у галузі Consumer Security, Microsoft Security Trusted Advisor, сертифікований тренер і консультант Kaspersky Lab;

Олексій Барановський – сертифікований тренер з кібербезпеки та засновник першої в Україні CyberSecuritySchool;

Вадим Чакрян – аналітик з безпеки в компанії DataArt;

Олександр Адамов – експерт з аналізу шкідливих програм, керівник науково-дослідної лабораторії NioGuard Security Lab, тренер Кіберполіції України;

Нір Бен Давід (Ізраїль) – експерт з кібербезпеки із доповіддю «Vulnerable Point – Risks in the Digital World».

15 травня 2019 р. у Науковому Парку відбулася відкрита зустріч із солістом гурту «АНТИТІЛА» Тарасом Тополею.

16 травня 2019 р. – лекція для школярів на тему «Місто професій» від депутату міської ради Ольги Чичиної.

18-19 травня 2019 р. пройшов AI Hackathon у партнерстві з Turkish Airlines та за підтримки компаній AltexSoft та Akvelon Ukraine. Зареєструвалося 11 команд, серед яких було обрано три переможця.

Перше місце посіла команда «Gerry» з проектом мобільного додатку, що за допомогою комп'ютерного зору допомагатиме користувачеві розпізнавати чи підлягає продукт переробленню, визначить його категорію та вкаже найближчий до користувача пункт переробки. Друге місце посіла команда «Flysubmarina», яка запропонувала технологію ідентифікації пішоходів, які переходять дорогу на заборонний сигнал світлофора. Третє місце посіла команда «Червоне напівсолодке» з прототипом, який дозволяє перекладати мову жестів.

Переможці отримали призи від партнерів Akvelon Ukraine і AltexSoft. Організатори запропонували виступити командам, які зайняли перше і третє місце, у Стамбульському Технічному Університеті і презентувати свої проекти. Це стало можливим завдяки партнерам Turkish Airlines, які надали сертифікати на переліт в Стамбул (Туреччина).

21 травня 2019 р. проведено регіональний фінал тримісячної програми YEP!Starter.

22 травня 2019 р. факультет навчання іноземних громадян, кафедра українознавства та Science Park Synergy провели XI Міжнародну науково-практичну конференцію «Культурне розмаїття: матеріальна та нематеріальна культура різних країн світу», присвячену Всесвітньому дню культурного розмаїття в ім'я діалогу та сталого розвитку.

8 червня 2019 р. організовано лекцію Kir Bliumkin – програміста Grid Dynamics з Каліфорнії на тему «Spring for beginners and not only».

У липні планується дитячий табір SYNERGY CAMP, що поєднає відпочинок та навчання для дітей віком від 8 до 11 років у Науковому Парку. Окрім звичайних забав, прогулянок, пластилінової мультиплікації, мультфільмів буде організовано заняття з англійської, робототехніки, гурток «Юний Блогер».

### **Харківський ІТ-кластер**

21 березня 2019 р. Харківський національний університет радіоелектроніки та «Харківський кластер інформаційних технологій» підписали меморандум, метою якого стало розширення існуючого співробітництва у напрямку підготовки ІТ-фахівців, створення сучасних умов у освітньому процесі та впровадження у нього новітніх технологій.

У партнерстві з Харківським ІТ-кластером і одним з лідерів ІТ-індустрії Харкова компанією AltexSoft Університет започаткував освітній проект для перспективних, талановитих молодих людей, що прагнуть отримати знання у галузі комп'ютерних наук, – TechTalents.

Метою проекту є інтенсивне вивчення спеціальних розділів математики, з урахуванням прикладного програмування. Він передбачає поглиблене вивчення складних алгоритмів з практичним їх застосуванням в різних областях ІТ – штучний інтелект, пошукові системи, обробка великих даних. TechTalents реалізовано на базі кафедри програмної інженерії. Цикл складається з 10 кредитних курсів які викладають визнані фахівці та ІТ-експерти, що є «зовнішніми» лекторами. Головна особливість проекту – стати учасником може студент будь-якої спеціальності. Тобто, якщо людині з якихось причин не вдалось поступити на комп'ютерні науки (наприклад, не вистачило балів ЗНО з гуманітарних предметів), але він добре знає математику, він цілком може розраховувати на участь у проекті.

21 березня 2019 р. на Міжвузівській регіональній олімпіаді з математики серед студентів нематематичних спеціальностей, яка проходила на базі НТУ «ХП», студенти Качанов С.А., Безродний В.В., які займаються за програмою TechTalents, зайняли призові місця.

У вересні 2018 року за підтримки ІТ-кластеру була створена проблемна наукова група з інтелектуального аналізу даних NURE Data Science.

Основною метою наукової групи створення сучасного наукового об'єднання студентів, аспірантів, молодих вчених та представників ІТ-індустрії для популяризації вітчизняної науки та її вихід на міжнародний рівень. NURE

Data Science – це освоєння методів Data Science, рішення проблем Big Data, розвиток наукомісткого сектора ІТ, робота над реальними проектами, комунікації з цікавими людьми, навчання, кар’єрний ріст, занурення в світ AI. NURE Data Science відкрита для кожного бажаючого, хто навчається або працює в даній предметній області і діє на волонтерських засадах за ініціативою викладачів університету.

У партнерстві з Харківським ІТ-кластером також реалізується проект Open IT – серія навчальних воркшопів для студентів технічних спеціальностей. Мета проекту: підвищити мотивацію студентів до глибокого занурення до трендових напрямів. Спікерами виступають професіонали рівня Senior і Lead, фахівці в області криптобезпеки, блокчейн, Machine Learning, Robotics з компаній ІТ-кластера. Залучення експертів галузі відбувається на волонтерських засадах. Харківський ІТ Кластер знайомить студентів зі спектром напрямків ІТ галузі і допомагає обрати проект, до якого є хист.

22 травня 2019 р. у рамках проекту Open IT відбувся Workshop на тему «Embedded Systems» – особливості роботи та застосування цифрових вбудованих систем, сучасні тенденції їх розвитку. Спікери представили проект «Соціальний робот», описали тонкощі роботи з мікропроцесорами і принцип роботи поглибленого двигуна, процеси створення роботів, повноцінного функціоналу робототехніки і дали класифікацію етапів розвитку цієї динамічної сфери; також слухачам проекту вручили сертифікати Junior Club.

### **Партнерство з Sigma Software**

Sigma Software University – це освітня платформа, створена компанією Sigma Software. Цього навчального року Університет продовжував плідно співпрацювати з компанією.

За підтримки Sigma Software 5 лютого 2019 року відбулося відкриття чергового циклу гуртків «Юний ІТ-шник» для школярів старших класів з різних шкіл Харкова. Проект реалізується сумісно з викладачами кафедри програмної інженерії і має на меті дати змогу всім бажаючим долучитись до найпередовіших технологій програмування, розширити свої знання та вдосконалити практичні навички, а також підготуватись до участі в майбутніх олімпіадах та турнірах.

Наприкінці лютого 2019 р. в Університеті відбулася презентація 9 сезону програми Agile практика. Agile практика – унікальний освітній проект, розроблений спільно Харківським національним університетом радіоелектроніки, Sigma Software і Linnaeus University (Швеція). Основна мета проекту – навчити майбутніх фахівців мислити в дусі Agile і адаптувати їх до роботи над реальними завданнями на реальних проектах. Цей формат дозволяє учасникам спробувати свої сили в командній роботі: під керівництвом ментора поринути у реальне середовище, вивчаючи Scrum-процеси та кращі практики застосування методології Agile.

Наприкінці травня 2019 р. підведено підсумки та нагородження подарунками від Sigma Software Group студентів 3 курсу кафедри ПІ.

Також у ХНУРЕ діє високотехнологічна лабораторія, обладнана компанією Sigma Software. Сучасні студенти все більше слідуєть тренду BYOD (принеси свій девайс), тобто на заняття вони беруть свої ноутбуки, планшети. Лабораторія оснащена з урахуванням цього тренду. У класі Sigma окрім звичайних занять за програмою, проводяться спеціальні курси і тренінги із залученням фахівців компанії.

### **Human Study e.V.**

25 жовтня 2018 р. Харківський національний університет радіоелектроніки уклав угоду з ДУ Українським науково-дослідним інститутом протезування, протезобудування та відновлення працездатності та Школою реабілітаційних наук (Human Study e.V.). Human Study e.V. – некомерційна асоціація, акредитована Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) і міжнародним товариством протезування та ортезування – International Society for Prosthetics and Orthotics (ISPO) – спеціалізується в організації навчання в області протезування і ортезування.

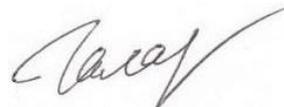
Угода базується на договорах між Кабінетом міністрів України та НАТО щодо співпраці у сфері медичної реабілітації, зокрема фізичної реабілітації (протезування) військовослужбовців, поранених в антитерористичній операції.

Метою угоди є участь у реалізації проекту «Створення протезної та ортопедичної освіти в Україні», започаткованого Агентством НАТО з підтримки та постачання, Мінсоцполітики України та Human Study e.V.

В Університеті розроблятиметься програма підготовки викладачів/тренерів з протезування і ортезування за міжнародними стандартами ISPO Категорії II на базі освітньої програми «Ортопедичні технології та інженерія» за спеціальністю 163 Біомедична інженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. За умов успішного освоєння професійної програми з протезування та підсумкового контролю ISPO студенту присвоюють міжнародну кваліфікацію – Категорія II ISPO «Асоціат. Протезист/ортезист» з отриманням сертифікату.

Таким чином Харківський національний університет радіоелектроніки всебічно об'єднує зусилля та укріплює партнерські зв'язки з урядовими органами, бізнес-партнерами, міжнародним та громадянським суспільством та приватним сектором для досягнення цілей сталого розвитку.

Науковий керівник відділу  
бенчмаркінгу та веб-менеджменту



Л.Е. Чала

Виконавець



Г.Г. Белянінова