

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
Освітня програма	62327 Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	104
Повна назва ЗВО	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
Ідентифікаційний код ЗВО	02071180
ПІБ керівника ЗВО	Сокол Євген Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.kpi.kharkov.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/104>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	62327
Назва ОП	Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра автоматизації технологічних систем та екологічного моніторингу; кафедра автоматики та управління в технічних системах
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра Економіка бізнесу і міжнародні економічні відносини; кафедра міжкультурної комунікації та іноземної мови
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Харківська область, Харків, вул. Кирпичова, 2, 61002
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	347778
ПІБ гаранта ОП	Красніков Ігор Леонідович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	ihor.krasnikov@khpі.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-917-65-87
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(068)-264-62-42

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-професійна програма (ОП) «Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування» підготовки магістра була вперше розроблена у 2023 р. у відповідності до постанови КМУ від 16 грудня 2022 року № 1392, яка внесла зміни до переліку спеціальностей. У 2024 році ОП було переглянуто, враховуючи відгуки академічної спільноти, стейкхолдерів, здобувачів освіти та випускників програми.

Підготовка фахівців у сфері автоматизації в НТУ «ХПІ» розпочалася у 1964 році з відкриттям на кафедрі «Автоматизація технологічних систем та екологічного моніторингу АТСЕМ спеціальності "Автоматизація та комплексна механізація хіміко-технологічних процесів"». У 2002 році започатковано нову спеціальність "Автоматизоване управління технологічними процесами". А у 2003 була відкрита спеціальність "Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва". (Постанови КМУ від 24 травня 1997 р. N 507 та від 27 серпня 2010 р. № 787). На кафедрі «Автоматика і управління в технічних системах» АУТС на протязі більше 50 років велася підготовка спеціалістів (бакалаврів, магістрів) та аспірантів за спеціальностями «Автоматизація керованих процесів» та «Системи та процеси керування». Підготовка фахівців зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології почалася в НТУ «ХПІ» з 2016 року у відповідності до нового переліку спеціальностей затверджених постановою КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266. Згідно з постановою КМУ від 16 грудня 2022 р. № 1392 спеціальність отримала нову назву та номер 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» та перейшла до галузі 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації».

На протязі всіх років в НТУ «ХПІ» проводився і продовжує проводитися захист докторських та кандидатських дисертацій у спеціалізованих вчених радах Д64.050.01, Д64.050.07, Д64.050.14 та з 2022р. Д64.050.19. За цими спеціальностями тільки з 2000р. по 2023р. в НТУ «ХПІ» захищено більше ніж 20 докторських та 40 кандидатських дисертацій. Накопичений досвід підготовки фахівців з автоматизації на кафедрах АУТС та АТСЕМ було впроваджено під час розробки та впровадження ОП. Було враховано попередній досвід, якій викладено у стандарті вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. ОП спрямована на отримання компетентностей та надання навичок розроблення прикладного програмного забезпечення складних систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, мікропроцесорів та програмованих логічних контролерів. Особлива увага приділяється питанням проектування складних комп'ютерно-інтегрованих систем керування, розробці людино-машинних інтерфейсів та систем збирання, обробки та обміну даними у системах автоматизації. Потреба в ОП обумовлена необхідністю підготовки професійних кадрів для промисловості, що пов'язано з появою нових напрямків діяльності в галузі автоматизації, зокрема впровадженню комп'ютерно-інтегрованих технологій

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2024 - 2025	56	52	0
2 курс	2023 - 2024	62	58	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	59462 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка 62326 Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування
другий (магістерський) рівень	59463 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка 62327 Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	58976 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	282386	91582
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	282386	91582
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>174-Kompyuterni-tehnologiyi-ta-programuvannya-v-avtomatyzovanyh-systemah-keruvannya-M-2024.pdf</i>	n64ZcLpseGx++YRbhA569xPNN6LxCGEr5M7znJZqRbg= =
Навчальний план за ОП	<i>174_NP_Magistr_2024.pdf</i>	Qr6/snVESV12ndxR8YO5OFLCK5BjQgmT/tOkxjI9l8A= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>РЕЦЕНЗИЯ_НІОІІМ.pdf</i>	/7eZKdhYEz7ZIEu3zIykcoSDRMJbR4o133UQFMuOXnI = =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_ДБУ.pdf</i>	a73GxdMFr9MnWt+/OOa+2HXrodH3YeQDLOKK7NpK ukA= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>РЕЦЕНЗИЯ_ПРИЗМА_ЕЛЕКТРИК.pdf</i>	OirZGJ1rwjz5b5O1gTGfydp7KTgcFTkNETPb2oCCPK4= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_СОЛЮШНЗ.pdf</i>	owoZmGUmhbpvtl+TtJwwFAqlhGfSAo+kmiiXPt3fkUM= =

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для

відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти відсутній.

ОП була розроблена з урахуванням Національної рамки кваліфікацій (НРК).

Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОП відповідає вимогам НРК 7-го кваліфікаційного рівня за такими дескрипторами:

1. Результати навчання РНО3, РНО4, РНО8 спрямовані на набуття спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань
2. Результати навчання РНО1, РНО2, РНО4, РНО5, РНО7, РНО8-РНО10 формують у здобувача спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; здатність розв'язувати проблеми при створенні нових систем керування за наявності неповної або обмеженої
3. Результат навчання РНО6 забезпечує розвиток комунікаційних здатностей здобувачів освіти
4. Результати навчання РН11 і РН12 розвивають навички відповідальності та автономії через дотримання норм академічної доброчесності, правових аспектів захисту інтелектуальної власності, а також здатність самостійно збирати, аналізувати та оцінювати інформацію для прийняття рішень у професійній діяльності

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

професійний стандарт відсутній

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

При створенні та обговоренні освітньо-професійної програми активно залучались представники студентів та випускники, що працюють за обраною спеціальністю. Зокрема випускники ОП: Данило Мошак (випуск 2019 р.), Андрій Маковецький (випуск 2023 р.) внесли пропозиції щодо необхідності більше уваги приділяти вивченню питань пов'язаних з розробкою систем керування для підприємств з вибухо- та пожежонебезпечними зонами або матеріалами.

Перелічені рекомендації були розглянуті на засіданнях кафедр АУТС та АТСЕМ, і були частково враховані при розробці ОП, а також запланована їх подальша реалізація у майбутньому при змінах ОП за 174 спеціальністю. Здобувачі освіти мають змогу впливати на корегування змісту освітньої програми через щорічне опитування щодо якості проведення занять та пропозицій щодо вдосконалення навчального процесу, яке проводить керівництво інституту серед студентів

- роботодавці

Кафедри АТСЕМ та АУТС при розробці ОП враховували досвід співпраці з таким підприємствами : АТ «Турбоатом», ДП «ХКБМ ім. О.О. Морозова», ДУ ««Державного науково-дослідного інституту основної хімії», Корпорація «ЕЛКОР», ПРАТ «Імперіал Тобако Продакшн Україна», ТОВ НВО «Вертикаль», LLC «Diagnostic Systems», ТОВ «І Ей Солюшенз» та низка інших підприємств. Це провідні компанії, які впроваджують у виробництво новітні технології та системи керування і потребують кваліфікованих фахівців в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

В рамках обговорення представники виробничо-інженірингової компанії ТОВ «ПРИЗМА ЕЛЕКТРИК» внесли пропозиції щодо необхідності більш детального висвітлення питань розробки та супроводу проектної документації проектів з систем автоматизації, запровадити вивчення сучасних систем автоматизованого проектування таких як Auto CAD Plant 3D, так за результатами обговорення, скориговано силабус та розширено (додано лабораторні роботи з вивчення САПР Auto CAD Plant 3D) ОК «Проектування, монтаж, та експлуатація систем автоматизації» (СП3) і яку перенесено до обов'язкової частини

- академічна спільнота

Гарант та робоча група під час поточного перегляду ОП зверталась до колег з інших ЗВО. Зокрема це підтверджується відгуками видатних вчених в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій: завідувача кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Державного біотехнологічного університету к.т.н., доцента Катерини ДЕМЧЕНКО та професора кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій цього університету, д.т.н., професора Сергія ТИМЧУКА.

Було рекомендовано більше уваги приділяти питанням програмування сучасних систем автоматизації, у тому числі інтелектуальних. За результатами обговорення цих та інших пропозицій було додано до ОП дисципліни:

«Прикладне програмування автоматизованих систем керування» (ОК СП1) та «Інтелектуальні системи керування» (ОК СП5).

- інші стейкхолдери

Свої пропозиції внесли начальник науково-технічного відділу ДУ «Державного науково-дослідного інституту основної хімії» В. О. Панасенко, д-р техн. наук, професор, та директор ТОВ «І Ей Солюшенз» Сергій ЯКІМЕНКО. За результатами обговорення було рекомендовано перенести дисципліну «Проектування, монтаж, та експлуатація

систем автоматизації» до нормативної частини фахової підготовки (перенесено освітній компонент СП6 до нормативної частини) та приділити більше уваги питанням програмування систем автоматизації, що співпадає з пропозиціями академічних експертів (до ОК СП1 додано курсовий проєкт).

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Підготовка фахівців у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій є важливою для основних профільних ринків як в Україні, так і за її межами та відповідає місії НТУ «ХПІ» <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/ntu-hpi/mission/>. ОП сприяє гармонійному розвитку особистості та забезпеченні підготовки нової генерації професіоналів у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій здатних комплексно поєднувати дослідницьку, проєктну та підприємницьку діяльність за рахунок глибокого засвоєння фундаментальних знань, вивчення інженерної справи в напрямках керування технологічними та технічними об'єктами. Підготовка таких фахівців базується на понад 50-річному досвіді освітньої та наукової діяльності в галузі автоматизації в Університеті. Навчальні складові ОП відповідають стратегічним напрямкам діяльності Університету (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/ntu-hpi/strategichnyj-plan-rozvytku-ntu-hpi-na-2019-2025-roky/>) та потребам суспільства та компетентнісно орієнтовані на ринок праці

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Сучасні тенденції розвитку спеціальності та ринку праці пов'язані із застосуванням сучасних інформаційних та цифрових технологій, впровадженням складних систем керування, розвитком систем автоматизованого програмування технічних засобів автоматизації (ПЛІС, ПЛК). Це знайшло відображення у результатах навчання за освітньою програмою (РНОЗ-РН10).

Серед тенденцій розвитку спеціальності варто відзначити:

- Використання інтелектуальних систем керування, що використовують алгоритми штучного інтелекту (ШІ), машинного навчання (МН) (ОК СП5)
- Впровадження розподілених систем керування, які підвищують надійність, гнучкість та полегшують збирання, оброблення та обмін даних в автоматизованих системах керування (ОК СП2)
- Підвищення ефективності роботи фахівців за рахунок впровадження автоматизованих систем проєктування систем автоматизації (ОК СП6)
- Використання нових підходів та платформ при програмуванні, моделюванні та оптимізації систем керування (ОК СП1, СП3)

Підготовка магістрів за ОП поєднує в собі одночасно декілька напрямків: проєктування систем автоматизації, їх програмування та дослідження методами імітаційного та математичного моделювання

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано особливості розвитку Харківського регіону, який має значний науковий потенціал, розвинений промисловий сектор та міцне сільське господарство. Наявність потужної виробничої бази дозволяє студентам проходити переддипломну практику в проєктних установах, на промислових підприємствах та на підприємствах агропромислового комплексу, що сприяє працевлаштуванню випускників. Галуzeвий контекст було враховано при формуванні програми переддипломної практики та тем кваліфікаційних робіт. Для проходження практики обрані насамперед регіональні підприємства, наприклад, такі як АТ «Турбоатом», ДП «ХКБМ ім. О.О. Морозова», Хмельницька АЕС, ДУ «НІОХІМ», Харківський приладобудівний завод імені Т. Г. Шевченка, Корпорація «ЕЛКОР», ТОВ НВО «Вертикаль», ПрАТ «Філіп Морріс Україна», ВАТ «АКУТЕК», які мають потребу в фахівцях з автоматизації та комп'ютерних технологій. Зміст освітніх компонент ОП враховує потреби провідних підприємств регіону та відповідає, стратегії розвитку Харківської області на 2021-2027 роки

<https://kharkivoda.gov.ua/content/documents/1026/102538/files/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf> в частині реалізації таких стратегічних цілей: масштабна модернізація промисловості та розвиток виробництва з високою доданою вартістю

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду провідних вітчизняних закладів вищої освіти, таких як КПІ ім. Ігоря Сікорського, Національний університет "Львівська політехніка", Національний університет біоресурсів та природокористування України, а також Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ). Зокрема, у КПІ акцент робиться на підготовці фахівців для створення інноваційних комп'ютерно-інтегрованих систем і робототехнічних комплексів у галузі приладобудування, а також розробку та експлуатацію автоматизованих систем управління в енергетичних і промислових виробництвах. ХНУРЕ приділяє особливу увагу інтелектуалізації виробничих процесів та впровадженню технологій ІІоТ (Industrial Internet of Things). Національний університет біоресурсів зосереджується на автоматизації біотехнологічних об'єктів, їх проєктуванні, монтажі та експлуатації, а також комп'ютерному моделюванні цих систем. Мета та програмні результати нашої освітньої програми в основному збігаються з розглянутими вітчизняними програмами, що фокусуються на автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях, акцентуючи увагу на створенні та експлуатації автоматизованих систем із використанням сучасних технологій. Випускники таких програм здобувають компетентності, що дозволяють їм працювати з промисловими контролерами, робототехнічними системами та програмним забезпеченням для автоматизації виробничих процесів. Унікальність нашої освітньої програми полягає

в посиленому акценті на прикладне програмування. На відміну від інших розглянутих вітчизняних програм, які зосереджуються переважно на розробці та інтеграції автоматизованих систем, наша програма в першу чергу спрямована на розвиток навичок програмування, необхідних для створення сучасного програмного забезпечення для автоматизації й управління технологічними процесами

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм. Зокрема, при створенні ОП "Комп'ютерні технології та програмування автоматизованих систем керування" було враховано досвід і результати аналізу програм «Advanced Control and Systems Engineering» відомих університетів. Наприклад, програма в Університеті Манчестера (<https://www.manchester.ac.uk/study/masters/courses/list/04166/msc-advanced-control-and-systems-engineering/course-details/#course-profile>) зосереджена на розвитку вмій описувати та оцінювати технічні рішення, розробляти відповідні проекти, критично оцінювати існуючі рішення, а також працювати з апаратним і програмним забезпеченням. Студенти отримують комплексні компетенції завдяки інтеграції практичних занять з програмуванням, моделюванням і використанням сучасного обладнання. Також враховано досвід програми «Advanced Control and Systems Engineering» Університету Шеффілда (<https://www.sheffield.ac.uk/postgraduate/taught/courses/2024/advanced-control-and-systems-engineering-msceng>). Ця програма охоплює ключові області, такі як моделювання систем, оптимізація, обробка сигналів, ідентифікація систем, цифрові системи управління та промислова автоматизація. Практичні навички, здобуті студентами за допомогою інструментів, таких як MATLAB та програмовані логічні контролери (ПЛК), співпадають з ключовими аспектами нашої освітньої програми. У процесі розробки ОП були також враховані важливі елементи магістерської програми "Science in Automation, Cybernetics, and Robotics" Гданського університету в Польщі (<https://pg.edu.pl/en/admission/master-studies/study-programs-english/science-automation-cybernetics-and-robotics>). Ця програма надає випускникам знання і навички для проектування, запуску та експлуатації систем автоматизації в різних галузях, як промислових, так і непромислових. Магістри вивчають комп'ютерне програмування та інтеграцію цифрових контролерів з зовнішніми пристроями, а також освоюють алгоритми автоматичного регулювання і розрахунки. Це дозволяє їм ефективно працювати в таких галузях, як харчова, хімічна, машинобудівна, автомобільна та інші. Досвід розглянутих ОП було враховано при оновленні нашої програми у 2024 році, в якій було посилено акцент на прикладне програмування систем автоматизації та впровадження інтелектуальних систем керування і штучного інтелекту

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

71

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

29

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

ОП описує предметну область як об'єкти і процеси керування (технологічні процеси, виробництва, організаційні структури), технічне, інформаційне, математичне, програмне та організаційне забезпечення систем автоматизації у різних галузях. Ці вимоги ОП реалізовані в обов'язкових освітніх компонентах пов'язаних із створенням і програмуванням об'єктів і процесів керування: СП1 Прикладне програмування автоматизованих систем керування (6 кредитів), СП2 Розподілені системи керування (5 кредитів) та СП5 Інтелектуальні системи керування (5 кредитів). Освітня компонента СП6 Проектування, монтаж, та експлуатація систем автоматизації (6 кредитів) розглядає питання створення технічного та організаційного забезпечення систем автоматизації. Математичне забезпечення надає дисципліна СП3 Моделювання і оптимізація систем керування (5 кредитів). Вивчення цих дисциплін у логічній послідовності забезпечує необхідний рівень знань у предметній області. Дисципліни профільованих вибіркового блоку та дисципліни вільного вибору забезпечують спеціалізовані поглиблені знання та формують індивідуальну освітню траєкторію здобувача освіти. Навички застосування методів, методик та технологій предметної області набуваються в процесі виконання лабораторних і практичних занять, закріплюються при виконанні індивідуальних завдань і під час проходження переддипломної практики (11 кредитів). Підсумкова атестація відбувається шляхом виконання та захисту кваліфікаційної магістерської роботи (11 кредитів) перед комісією з представників академічної спільноти та запрошеного фахівця з підприємства або іншого закладу вищої освіти (Голова ДЕК)

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

В рамках даної ОП наступні можливості для формування індивідуальної освітньої траєкторії: Вибір профільованого пакету освітніх компонент: ВП1 ("Комп'ютеризовані системи керування та автоматика") або ВП2 ("Комп'ютерно-інтегровані виробництва та прикладне програмування"). Кожен пакет містить три дисципліни загальним обсягом 13 кредитів ЄКТС. Також у другому семестрі здобувач обирає два освітніх компонента вільного вибору професійної підготовки серед 6 запропонованих (ОКВП1- ОКВП6) загальним обсягом 8 кредитів. Ці ОК спрямовані на поліпшення здатності студента до працевлаштування за обраною спеціальністю. У третьому семестрі варіативна частина ОП складається з 9 ОК вільного вибору загальної підготовки (ОКВЗ 1-ОКВЗ 9), що дозволяють отримати відповідні компетентності та соціальні навички (softskills) для майбутньої професійної діяльності. Магістри обирають дві ОК по 4 кредити ЄКТС кожна. Загальна кількість вибіркових ОК складає 29 кредитів ЄКТС або 32% від загальної кількості у 90 кредитів ЄКТС. Це відповідає вимогам «Положенню про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір освітніх компонентів)» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>) згідно якого обсяг вибіркових ОК має становити не менш як 25 % від загального обсягу кредитів ЄКТС освітньої програми. Також індивідуальне навчання забезпечується шляхом надання здобувачам освіти вільного вибору тем та керівників випускної кваліфікаційної роботи

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Здобувачі вищої освіти реалізують своє право на вибір освітніх компонентів відповідно до «Положення про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/> . Вивчення вибіркових освітніх компонентів розпочинається з 2-го семестру. Ознайомлення студентів із профільованими пакетами освітніх компонентів, переліком компонентів для вільного вибору професійної підготовки, а також українознавчого, правового та психологічного спрямування відбувається через відповідні сторінки на сайтах кафедр АУТС (https://web.kpi.kharkov.ua/auts/ua/opp_onp/) та АТСЕМ (<https://web.kpi.kharkov.ua/acem/uk/opp-174-magistry/>). Формування академічних груп здійснюється на основі опитування студентів через форму на сайті інституту, де вони зазначають свої пріоритети у виборі профільованих пакетів дисциплін та освітніх компонентів вільного вибору. Якщо кількість студентів, які виявили бажання вивчати конкретні компоненти, не відповідає встановленим квотам, студенти, які не потрапили до групи за своїм першим пріоритетом, можуть бути зараховані до групи за другим чи наступним пріоритетом. Критерії для визначення пріоритетності включають академічну успішність студентів. Квоти формуються дирекцією з метою забезпечення якості освітнього процесу та врахування технічних і організаційних аспектів.

Якщо здобувач вищої освіти у встановлені терміни без поважних причин не скористався своїм правом вибору освітніх компонентів, відповідні позиції його індивідуальної траєкторії навчання визначаються за пропозиціями гаранта освітньої програми і затверджуються розпорядженням директора інституту

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка здобувачів освіти регламентується «Положенням про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти НТУ ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>). Відповідно до ОП навчальний план передбачає переддипломну практику (ППП, 3 семестр), в обсязі 11 кредитів. Метою переддипломної практики є оволодіння сучасними методами та формами організації праці, формування професійних вмінь і навичок та збір фактичного матеріалу для виконання кваліфікаційної роботи магістра. Для проведення практики Університет завчасно укладає відповідні угоди про проведення практики на базі підприємства. У межах академічної мобільності здобувачам вищої освіти може бути надана можливість проходження практики на сучасних високотехнологічних профільних підприємствах або в університетах інших країн. Після закінчення терміну переддипломної практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми практичної підготовки. Форма звітності за практику – це подання письмового звіту, який підписують і оцінюють члени комісії із прийому диференційованого заліку із практики

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

ОП забезпечує набуття студентами соціальних навичок (soft skills) через виконання курсових проєктів (СП1 та СП6), які передбачають публічний захист, а також при проходженні переддипломної практики, яка сприяє розвитку практичних навичок і соціальної адаптації, оскільки студенти застосовують отримані знання на практиці. Дисципліна ОК СП4 «Основи наукових досліджень» сприяє розвитку критичного мислення: студенти навчаються оцінювати інформацію, аналізувати дані, робити обґрунтовані висновки і перевіряти достовірність фактів. ОК ЗП1 «Інноваційне підприємництво та управління стартап проєктами» розвиває здатність генерувати нові ідеї: студенти шукають і оцінюють різні підходи до вирішення проблем, розробляють інноваційні рішення. ОК ЗП3 «Іноземна мова за професійним спрямуванням» дозволяє вільно спілкуватися іноземними мовами, що є важливим для обговорення професійних проблем. ОК ЗП2 «Інтелектуальна власність» навчає юридичних аспектів захисту творчих ідей і інновацій, розвиваючи комунікативні навички, зокрема, при підготовці патентних заяв. Вибіркові ОК вільного вибору загальної підготовки (ОКВЗ 1-ОКВЗ 9) включають українознавчі, психологічні та правові дисципліни, які допомагають студентам враховувати соціальні та етичні аспекти, зберігати і примножувати моральні, культурні та наукові цінності суспільства, усвідомлювати цінності демократичного суспільства та

Продemonструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продemonструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Нормативна частина ОП поділяється на блоки загальної та професійної підготовки. ОК загального блоку (ЗП1 Інноваційне підприємництво, ЗП3 Іноземна мова, ЗП2 Інтелектуальна власність) закладають базові знання та навички і готують студентів до розуміння основ підприємництва, захисту інтелектуальної власності та міжнародної комунікації. У 1-му семестрі професійного блоку студенти отримують необхідні знання та навички з прикладного програмування (СП1), розподілених систем керування (СП2), моделювання та оптимізації систем керування (СП3), основ наукових досліджень (СП4) та інтелектуальних систем керування (СП5). Це забезпечує базу для подальшого вивчення та практичної діяльності. У 2-му семестрі студенти зосереджуються на проектуванні, монтажу та експлуатації систем автоматизації (СП6). Це дозволяє застосувати теоретичні знання на практиці, готуючи студентів до реальної роботи в галузі. Дисципліни вільного вибору дозволяють студентам поглибити знання в обраних напрямках, адаптуючи програму під їхні інтереси та кар'єрні плани.

Переддипломна практика та кваліфікаційна робота забезпечують можливість застосування теоретичних знань на практиці, що сприяє закріпленню навичок і підготовці до професійної діяльності. Структура ОП забезпечує досягнення заявленої мети програми, готуючи фахівців, здатних ефективно вирішувати складні задачі в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. ОП поєднує фундаментальні знання, практичні навички та можливість індивідуалізації навчання

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЕКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП із фактичним навантаженням магістрів, включаючи самостійну роботу, регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ». Формування навчального плану здійснюється відповідно до «Рекомендацій щодо оновлення та порядку формування навчальних планів першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів 2024р.» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>). Навантаження здобувача денної форми навчання становить 30 кредитів ЕКТС або 900 годин на семестр. У навчальному плані передбачено 7 ОК у 1 і 2 семестрах та 2 ОК у 3 семестрі. Обсяг одного ОК становить від 3 до 6 кредитів ЕКТС для профільних компонентів і 4 кредитів ЕКТС для вибірових. В рамках ОП кількість годин аудиторних занять в одному кредиті ЕКТС складає 34% для загальних обов'язкових компонентів, до 45% для спеціалізованих компонентів і 40% для вибірових компонентів від загального обсягу годин на навчальну дисципліну. Протягом семестру кількість аудиторних годин на тиждень становить від 22 до 24 академічних годин. На самостійну роботу виділяється час для опрацювання теоретичного матеріалу, підготовки до лабораторних та практичних робіт, з основним акцентом на індивідуальні завдання, такі як розрахункові роботи, реферати, курсові проекти

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП із фактичним навантаженням магістрів, включаючи самостійну роботу, регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ». Формування навчального плану здійснюється відповідно до «Рекомендацій щодо оновлення та порядку формування навчальних планів першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів 2024р.» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>). Навантаження здобувача денної форми навчання становить 30 кредитів ЕКТС або 900 годин на семестр. У навчальному плані передбачено 7 ОК у 1 і 2 семестрах та 2 ОК у 3 семестрі. Обсяг одного ОК становить від 3 до 6 кредитів ЕКТС для профільних компонентів і 4 кредитів ЕКТС для вибірових. В рамках ОП кількість годин аудиторних занять в одному кредиті ЕКТС складає 34% для загальних обов'язкових компонентів, до 45% для спеціалізованих компонентів і 40% для вибірових компонентів від загального обсягу годин на навчальну дисципліну. Протягом семестру кількість аудиторних годин на тиждень становить від 22 до 24 академічних годин. На самостійну роботу виділяється час для опрацювання теоретичного матеріалу, підготовки до лабораторних та практичних робіт, з основним акцентом на індивідуальні завдання, такі як розрахункові роботи, реферати, курсові проекти

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ЦСР 4: Якісна освіта

РНО6 (Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами) сприяє розвитку компетенцій у міжкультурній комунікації та освіті, що є важливим для забезпечення якісної освіти та навчання протягом життя.

ЦСР 7: Доступна та чиста енергія

РНО7 (Аналіз виробничо-технічних систем і визначення стратегії їх автоматизації та цифрової трансформації) та

РНО4 (Застосування методів моделювання та оптимізації для дослідження та створення ефективних систем автоматизації) сприяють розробці енергоефективних технологій та систем, що відповідає цілям забезпечення доступу до чистої енергії

ЦСР 8: Гідна праця та економічне зростання

РНО1 (Створення систем автоматизації та кіберфізичних виробництв) та РН10 (Розробка спеціалізованого програмного забезпечення) сприяють розвитку сучасних технологій та інновацій, які стимулюють економічне зростання та створюють нові робочі місця

ЦСР 9: Індустріалізація, інновації та інфраструктура

Результати навчання РНО2, РНО5, РНО9 спрямовані на розвиток сучасної індустріальної бази через автоматизацію, інновації та створення ефективних інфраструктурних рішень, що прямо узгоджується з цією ціллю

ЦСР 12: Відповідальне споживання та виробництво

РНО4 та РНО8 (Моделювання та системний аналіз) допомагають оптимізувати виробництво та підвищити ефективність використання ресурсів.

ЦСР 16: Мир, справедливість та сильні інститути

РН11 (Академічна доброчесність і захист інтелектуальної власності) сприяє формуванню етичних та правових основ для сильних інститутів

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

https://vstup.kpi.kharkov.ua/admission/admission_rules/

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників на магістратуру формуються з урахуванням специфіки освітньої програми (ОП), і особливу роль у цьому відіграє фаховий іспит зі спеціальності. Він дозволяє оцінити рівень попередньої підготовки вступника, що є ключовим для успішного освоєння програми на магістерському рівні.

Фаховий іспит для вступу на ОП «Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування» дозволяє оцінити рівень знань з таких ключових напрямів підготовки, як загальне та прикладне програмування, теорія автоматичного керування та основи автоматизації. Це важливо, оскільки успішне навчання на магістратурі вимагає глибокого розуміння цих тем, що є базовими для подальшого розвитку компетенцій у сфері автоматизованих систем керування.

Фаховий іспит включає письмову та усні частини, що дозволяє, окрім рівня знань абітурієнта, також оцінити його здатність чітко і логічно викладати свої думки, обговорювати результати та аргументувати свої відповіді. Таким чином, фаховий іспит не лише перевіряє академічні знання, але й оцінює важливі особистісні якості, які є критично важливими для успішного навчання та подальшого розвитку в сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ». Положення знаходиться у вільному доступі на сайті Навчального відділу Університету <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>. У Додатку 1 цього Положення наведена чітко прописана процедура визнання результатів навчання, здобутих у формальній освіті. Здобувач подає до директорату навчально-наукового інституту заяву про визнання результатів навчання, до якої додає оригінали документів, що підтверджують вивчення відповідних освітніх компонентів. Заступник директора з навчальної роботи переносить до навчальної картки здобувача раніше отримані оцінки, якщо назва, обсяг освітнього компонента та форма контролю збігаються з навчальним планом. У разі невідповідності цих даних комісія, до складу якої входять викладач, гарант освітньої програми, заступник директора та завідувач кафедри, може визнати результати навчання на основі аналізу наданих документів, співбесіди та інших джерел інформації

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

На освітній програмі таких прикладів не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Процедура визнання результатів неформальної та інформальної освіти регламентується «Положенням про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти у НТУ «ХПІ»»

<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>

Це Положення знаходиться у вільному доступі на сайті Навчального відділу Університету.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

На освітній програмі таких прикладів не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

ОП розроблена відповідно до положень закону України "Про вищу освіту", який визначає структуру, стандарти та принципи організації вищої освіти в Україні (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>). Освітній процес на програмі узгоджений із вимогами Національної рамки кваліфікацій, що визначає рівні кваліфікацій і результати навчання для кожного рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/2021/11.10/Zvit.pro.samosertyfikatsiyu.NRK-dodatok.1-10.11.pdf>). ОП відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, затвердженим КМУ, які визначають мінімальні вимоги до матеріально-технічного, кадрового забезпечення та інших ресурсів, необхідних для провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>). Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» основними видами навчальних занять є лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне завдання, консультація. Основними методами навчання на ОП є комунікативний, пояснювально-ілюстративний, стимулююче-пошуковий та проблемний. Заняття на ОП проводяться за дистанційними та інформаційними технологіями. При цьому використовуються як традиційні засоби: підручники, наукова література, наочні матеріали, комп'ютери, мультимедійні проектори, так і електронні ресурси на базі корпоративної платформи Microsoft 365. Вказані методи та форми сприяють досягненню програмних результатів навчання за рахунок поєднання теоретичних та практичних знань

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Викладачі надають навчальний матеріал у різних форматах: усні доповіді, друковані матеріали, електронні публікації та відеозаписи лекцій. Для оцінювання використовуються різні форми і методи поточного та підсумкового контролю. Критерії оцінювання стандартизовані («Положення НТУ «ХПІ» про критерії та систему оцінювання знань» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>). Викладач самостійно обирає спосіб оцінювання елементів дисципліни, що відображається у силабусі. Після завершення вивчення ОК студентам пропонують взяти участь в опитуванні щодо якості викладання, методів навчання та оцінювання. Опитування проводяться незалежно від викладачів на рівні ННІ ІКМ та університету. За результатами опитування студентів другого (магістерського) рівня за ОП у 2023-2024 н. р. : задоволеність освітньою програмою - 83% (середній показник); застосування викладачами форм, методів, технологій навчання, що сприяють формуванню професійних компетентностей - 80% (середній показник). Запропоновані форми опитувань та результати загальноуніверситетських опитувань розміщені на сайті відділу якості : <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/rezultaty-opytuvan/> та <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/opytuvannya/>

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

У «Кодексі етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>) забезпечується право на академічну свободу, яке включає можливість науково-педагогічних працівників самостійно обирати педагогічні прийоми та засоби у межах навчальних дисциплін ОП під час планування і проведення занять. Кожен викладач має право вибирати ті форми та методи навчання, які вважає найдоцільнішими для досягнення результатів навчання студентів, відповідно до загальної мети та задач ОП. Науково-педагогічним працівникам також надається право самостійно розробляти зміст ОК, вносити зміни до силабусів, знайомити студентів з інноваціями, результатами різних наукових досліджень та залучати їх до самостійної наукової діяльності. Студенти мають свободу вибору ОК професійного і загального спрямування, а також тем атестаційних робіт. Принципи академічної свободи також викладені в «Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>). «Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників університету» гарантує право всіх учасників освітнього процесу проходити навчання у партнерських закладах за кордоном, з якими НТУ «ХПІ» має широку мережу співпраці (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/mizhnarodni-partneri-ntu-hpi/>)

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих

освітніх компонентів

Студенти мають вільний доступ до сайтів випускаючих кафедр, де опубліковані освітні програми та силабуси ОК (наприклад, сайт кафедри АУТС: https://web.kpi.kharkov.ua/auts/ua/opp_onp/ та кафедри АТСЕМ: <https://web.kpi.kharkov.ua/acem/uk/opp-174-magistry/>). На цих сайтах розміщено інформацію про зміст ОК, їхні цілі, критерії та процедури оцінювання, а також очікувані результати навчання. Перед початком навчального року студенти можуть ознайомитися з цими документами та отримати консультації викладачів. В рамках стратегії цифровізації університету впроваджено електронні кабінети, де студенти мають доступ до електронної залікової книжки з оцінками. Графік навчального процесу та розклади атестаційних тижнів публікуються на сторінках навчального відділу: <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/navchalnyj-protses/grafik-navchalnogo-protsesu/>. Результати опитувань студентів щодо якості інформації про цілі, зміст, очікувані результати навчання та критерії оцінювання зберігаються в дирекції ІКМ

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Поєднання навчання і наукових досліджень відбувається через активну участь студентів у науково-дослідних проектах кафедр. Щорічно студенти беруть участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за напрямом «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Так, у 2022 році студентка Шматько Катерина Андріївна (кафедра АТСЕМ) отримала диплом переможця І туру конкурсу (наказ НТУ «ХПІ» №872СТ від 08 липня 2022 р.), а у 2023 році дипломами нагороджені студент Себко Кіріл Вадимович (АТСЕМ) та студент Федоренко Максим Олександрович (АУТС) (наказ НТУ «ХПІ» №142ОД від 13 квітня 2023 р.). Студенти мають можливість презентувати результати своїх досліджень на щорічних Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD)» та Міжнародній конференції магістрантів і аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених», що проводяться в НТУ «ХПІ». Результати наукових досліджень активно використовуються викладачами під час викладання ОК. Наприклад, у курсі «Основи наукових досліджень» імplementовані наукові розробки кафедр АУТС та АТСЕМ. На кафедрі АТСЕМ у дисципліні «Моделювання і оптимізація систем керування» розглядаються результати досліджень процесів виробництва аміаку та азотної кислоти. Доцент кафедри АУТС Євсєнко О.М. використовує результати досліджень за темою М6417 № д/р 0123U100245 у курсі СП1 «Прикладне програмування автоматизованих систем керування». Результати кандидатської дисертації ст. викладача Сальнікова Д.В. застосовуються у курсі ВП1.3 «Програмування спеціалізованих обчислювальних систем».

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Викладачі регулярно оновлюють зміст освітніх компонентів, орієнтуючись на новітні наукові досягнення та сучасні практики в галузі автоматизації. Це забезпечується постійним професійним розвитком, підвищенням кваліфікації, консультаціями з фахівцями галузі та активною науковою діяльністю. Зокрема, викладачі кафедри АТСЕМ проходять стажування у відділі автоматизації систем управління та електротехніки Державного науково-дослідного інституту основної хімії в рамках угоди про співпрацю. Викладачі кафедри АУТС проходять стажування на підприємствах електротехнічної корпорації «ЕЛКОР» згідно з відповідним договором. У 2023-2024 роках викладачі кафедри АУТС опублікували 8 статей, індексованих у Scopus, та одну монографію (<https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/65479>). Кафедра АТСЕМ опублікувала 5 статей у журналах, індексованих у Scopus, з тематики автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Викладачі активно беруть участь у міжнародних конференціях, таких як MicroCAD, IEEE KhPI Week та International Conference ICNBE. Вони також проходять курси на платформі Coursera, впроваджуючи нові знання у свої дисципліни. Зокрема, на основі наукових досягнень було оновлено зміст освітніх компонентів, таких як СП4 «Основи наукових досліджень» і СП5 «Інтелектуальні системи керування». Результати наукової співпраці з Aston Institute of Photonics у 2019-2021 роках були застосовані при оновленні ОК ВП1.3 «Програмування спеціалізованих обчислювальних систем» і представлені на конференції "SPIE Optics + Optoelectronics", а також опубліковані у статті (<https://doi.org/10.1117/12.2588735>).

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Згідно зі стратегією інтернаціоналізації НТУ «ХПІ» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/strategiya-internatsionalizatsiyi/>) студенти мають право на мовну підготовку, мобільність, участь у спільних освітніх програмах і науково-дослідній роботі з міжнародної тематики. Інтернаціоналізація здійснюється через участь викладачів і студентів у програмах міжнародного обміну та співпраці з міжнародними партнерами університету. З 2023 року кафедра АТСЕМ бере участь у двосторонній угоді з Ризьким технічним університетом (Латвія) за програмою Erasmus+ KA1 для обміну студентами та співробітниками. (№38 в переліку <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/erasmus/partnery/>). Кафедра АУТС у 2019-2021 р. приймала участь у двосторонній міжінституційній угоді про співробітництво з Aston University (Велика Британія) за напрямом Erasmus+ KA1 для взаємного обміну студентами та співробітниками навчальних закладів. (№24 в переліку <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/erasmus/partnery/>). Викладачі Сальніков Д.В. та Караман Д.Г. здійснили відрядження за цією угодою що дозволило їм підвищити свій професійний рівень. З 2023 р. кафедра АУТС також приймає участь у двосторонній міжінституційній угоді про співробітництво з University of Ljubljana за напрямом Erasmus+ KA1 за якою навчається студент групи ІКМ-721А Євтушенко О.О. (№34 в переліку <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/erasmus/partnery/>)

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Форми контрольних заходів у межах освітніх компонент ОП організовані так, щоб забезпечити перевірку досягнення програмних результатів навчання та відповідність цим результатам вимогам нормативних документів. Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ»» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>), контрольні заходи включають як поточний контроль, так і підсумковий контроль. Поточний контроль проводиться під час практичних і лабораторних занять, а також за результатами виконання індивідуальних завдань. Викладачі визначають форму і методи поточного контролю в силабусі дисципліни. Це може включати опитування, захист лабораторних робіт, тести та індивідуальні завдання, які безпосередньо перевіряють знання і навички, необхідні для досягнення програмних результатів. Дирекція ІКМ здійснює регулярну проміжну атестацію, а результати поточного контролю обговорюються на вченій раді ІКМ і доводяться до кураторів з відповідних кафедр. Підсумковий контроль проводиться у формі іспитів або диференційованих заліків і охоплює весь навчальний матеріал, зазначений у силабусі. Ця форма контролю дозволяє комплексно оцінити рівень досягнення кінцевих програмних результатів навчання. Атестація студентів є ключовим етапом у встановленні відповідності рівня знань і компетентностей студентів. Рішення про присвоєння ступеня та кваліфікації приймається на основі результатів екзаменаційної комісії, що забезпечує об'єктивність і справедливості оцінювання

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечуються через декілька ключових механізмів. По-перше, всі форми контрольних заходів чітко визначені в «Положенні про організацію освітнього процесу НТУ «ХПІ»» і детально відображені у силабусах дисциплін. Силабуси є доступними для студентів на сайтах відповідних кафедр, що гарантує прозорість навчального процесу. На початку курсу викладачі ознайомлюють студентів з цими силабусами, що дозволяє зрозуміти структуру курсу, форми контролю та розподіл балів. По-друге, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів визначаються відповідно до «Положення про критерії та систему оцінювання знань і вмінь, а також про рейтинг студентів» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>). Ці положення регламентують чіткі критерії оцінювання, які є зрозумілими і доступними для всіх учасників освітнього процесу. Крім того, форми контрольних заходів (як-от іспити, заліки, самостійні роботи) визначаються на етапі підготовки навчального плану. Перелік питань для диференційованого заліку або іспиту затверджується на засіданні кафедри щонайменше за місяць до початку сесії, що дозволяє студентам вчасно підготуватися. Ці питання доводяться до відома студентів через систему Microsoft 365 або безпосередньо під час занять в академічних групах

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру викладачами через силабуси навчальних дисциплін. Силабуси розміщуються на сайтах кафедр у складі навчально-методичного комплексу відповідних дисциплін згідно з «Положенням про силабус освітнього компонента в НТУ «ХПІ»» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/metodotdel/normativni-dokumenty-2/>). Вони включають різні методи контролю знань: опитування, захист лабораторних робіт, тести, виконання індивідуальних завдань, контрольні роботи, а також семестровий контроль у формі заліку або іспиту. Оцінювання проводиться згідно з національною шкалою і ЄКТС. Основні засади застосування правил ЄКТС визначені у «Положенні про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг студентів» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>). Також важливу роль відіграє Положення про екзаменаційну комісію Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>)

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

єдиний державний кваліфікаційний іспит не передбачений
Досвід нашого університету в підготовці фахівців передбачає атестацію у формі відкритого публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна випускна робота є важливим етапом атестації і підтверджує результати навчання, демонструючи здатність здобувача застосовувати отримані знання та навички для розв'язання конкретних професійних задач.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про критерії та систему оцінювання знань

та вмінь і про рейтинг студентів» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>). Додатково, Положення про екзаменаційну комісію Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (зі змінами) визначає порядок створення та організації роботи екзаменаційної комісії, а також порядок проведення атестації (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>). Ці документи доступні для учасників освітнього процесу на офіційних сайтах НТУ «ХПІ».

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів через чітке регулювання та стандартизацію процесів, що регулюється «Положенням про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг студентів». Це дозволяє встановити єдині вимоги для всіх студентів. Порядок створення та організації роботи екзаменаційних комісій регулюється «Положенням про екзаменаційну комісію НТУ «ХПІ», яке забезпечує колегіальність у прийнятті рішень і зменшує можливість індивідуальних упереджень. Викладачі та члени державних екзаменаційних комісій зобов'язані декларувати можливі конфлікти інтересів, що запобігає упередженості в оцінюванні студентів. Регулярні перевірки якості знань і компетентностей студентів проводяться за прозорими процедурами, що дозволяють своєчасно виявляти і коригувати проблеми. Студенти мають право на перескладання та апеляцію результатів підсумкової атестації згідно з п. 8.7 «Положення про організацію освітнього процесу» та скаргу згідно з «Положенням про «Порядок розгляду скарг здобувачів освіти». Положення розміщені на офіційному сайті НТУ «ХПІ» за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>

Прикладом застосування процедур на ОП є захист курсових проєктів, де оцінювання здійснюється колегіально. Публічний захист забезпечує прозорість та мінімізує суб'єктивність оцінки. На ОП випадків конфлікту інтересів не було.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедури повторного проходження контрольних заходів регулюються документами «Положенням про організацію освітнього процесу» у П.8.7 якого наведені умови перескладання та апеляції результатів підсумкової атестації. А також «Положенням про порядок ліквідації академічної заборгованості» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>), У розділі 2 останнього визначаються умови та правила повторного складання іспитів, заліків та інших видів контролю, включаючи терміни, кількість спроб і форми проходження. У розділі 3 описується процедура повторного навчання, що включає повторне проходження курсу або семестру у випадку, якщо студент не виконав навчальний план через поважні причини (наприклад, тривалі хвороби або складні сімейні обставини) або набрав недостатню кількість балів (менше 60). На сайті ІКМ (<https://web.kpi.kharkov.ua/infiz/uk/dokumenty-dlya-studentiv/>) розміщені Положення та зразки заяв для надання повторного курсу або академічної відпустки. Студенти також мають право подати заяву на поліпшення оцінки з дисципліни, якщо вони претендують на диплом з відзнакою або хочуть поглибити знання з даного предмету.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється п.8.7 «Положення про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ»» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>) та Порядком розгляду скарг здобувачів освіти в НТУ «ХПІ» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/osvita/rozhlyad-skarg-zdobuvachiv-osvity-2/>). У випадку незгоди з оцінкою здобувач має право на апеляцію. Для розв'язання конфліктної ситуації здобувач має право звернутися до адміністрації НТУ «ХПІ» зі скаргою. Скарга може бути подана окремою особою (індивідуальна) або групою осіб (колективна). Скарга подається у письмовому вигляді особисто або надсилається поштою. У скаргі має бути зазначено прізвище, ім'я, по батькові здобувача освіти, інститут, група, викладено суть порушеного питання. Скарга повинна бути підписана заявником (заявниками) із зазначенням дати. Адміністрація Університету об'єктивно, всебічно і вчасно перевіряє факти, викладені у скаргі та особисто організовує та перевіряє стан розгляду скарги, вживає заходів до усунення причин, що їх породжують. Скарга розглядаються і вирішуються у термін не більше одного місяця від дня її надходження та письмово повідомляє заявника про результати перевірки скарги і суть прийнятого рішення. У разі незадоволення викладених вимог у скаргі, заявнику роз'яснюється право на звернення до суду за захистом своїх прав.

Прикладів застосування відповідних правил на освітній програмі немає

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Місія НТУ «ХПІ» підкреслює, що освітня та наукова діяльність університету здійснюється на принципах доброчесності всіх учасників освітнього процесу. Основним документом, який визначає загальні принципи, стандарти та норми поведінки учасників освітнього процесу, пов'язані з академічною доброчесністю, є «Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>. У цьому документі описано, що вважається порушенням академічної доброчесності, а також визначено відповідальність за такі порушення. Пункт 3 Кодексу містить процедуру встановлення та доведення фактів порушення академічної доброчесності, а пункт 4 – права та процедуру апеляції для здобувачів освіти, притягнених до академічної відповідальності. Основні засади доброчесності здобувачів вищої

освіти також описуються в документі «Опис системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти», а питання запобігання плагіату регулюються «Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у випускних кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ» та «Рекомендаціями для співробітників та здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ» щодо дотримання принципів академічної доброчесності у випускних кваліфікаційних роботах». Всі ці положення доступні за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

У НТУ «ХПІ» впроваджено комплексні технологічні та організаційні заходи для забезпечення академічної доброчесності на освітніх програмах (ОП). Відповідно до «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»» визначаються ключові принципи, норми та правила поведінки учасників освітнього процесу з метою запобігання порушенням академічної доброчесності. «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату» регулює процес перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів освіти та встановлює відповідні заходи для попередження плагіату (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>).

Для перевірки кваліфікаційних і навчальних робіт на плагіат використовується платформа Unicheck, яка забезпечує детальну перевірку текстів на запозичення та їх схожість з іншими джерелами. Спеціально призначені особи в рамках кожної ОП отримують облікові записи для доступу до платформи та проведення перевірок відповідно до інструкцій.

Усі кваліфікаційні роботи, рекомендовані до захисту, публікуються в електронному репозитарії кваліфікаційних випускних робіт здобувачів вищої освіти у НТУ «ХПІ», доступному за посиланням <http://repositorygt.kpi.kharkov.ua/>. Доступ до цих робіт регулюється «Положенням про електронний репозитарій кваліфікаційних випускних робіт здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ»» (<http://repositorygt.kpi.kharkov.ua/%20%20>).

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Академічна доброчесність в НТУ «ХПІ» популяризується через публікації на веб-ресурсах університету, зокрема через «Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>. Співробітники Відділу забезпечення якості освітньої діяльності проводять заходи, спрямовані на формування та розвиток корпоративної культури і академічної доброчесності (звіт за 2023/2024 рр. доступний за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/pro-viddil/zvit/>). Важливу роль у популяризації академічної доброчесності відіграє наукова бібліотека університету (http://library.kpi.kharkov.ua/uk/foto_zvit_Academic_goodness). Здобувачі освіти отримують консультування щодо вимог до написання наукових робіт, включаючи правила коректного використання інформації, уникнення плагіату та оформлення цитувань. Відкритість і прозорість під час захисту кваліфікаційних робіт також сприяє популяризації доброчесності. НТУ «ХПІ» активно організовує семінари та практичні заняття для просування цих принципів, залучаючи фахівців та експертів. Попередження плагіату здійснює Відділ забезпечення якості освітньої діяльності <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності через низку заходів, які описані в «Кодексі етики НТУ «ХПІ» та в «Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у випускних кваліфікаційних роботах» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akredytatsiya/akademichna-dobrochesnist/> здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ». Процедура включає встановлення фактів порушення через комісії з питань академічної доброчесності, які перевіряють роботи студентів і співробітників на відповідність нормам академічної доброчесності. Порушення, такі як плагіат, списування, фабрикація та фальсифікація даних, можуть призвести до санкцій, зокрема повторне виконання завдань або навіть відрахування з університету. Остаточне рішення приймається Вченою радою відповідного інституту, а здобувачі мають право

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, мають вищу освіту, що відповідає спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, що підтверджує їхню здатність забезпечувати якісне викладання освітніх компонентів у межах освітньої програми. Для викладання обов'язкових професійних освітніх компонентів на програмі задіяні викладачі кафедр АУТС та АТСЕМ, усі з яких мають наукову ступінь та наукове звання, відповідні профілю освітньої програми (1 доктор технічних наук, 4 кандидати технічних наук і 1 PhD). Загальні обов'язкові компоненти викладають 3 кандидати наук, які також мають освіту, що відповідає ОК. Дисципліни вільного вибору викладають фахівці з необхідною вищою освітою та педагогічним досвідом, який

варіюється від 6 до понад 40 років. При атестації викладачів особлива увага приділяється наявності наукових статей, тематика яких відповідає профілю освітніх компонентів. Всі викладачі мають наукові публікації в наукометричних базах даних SCOPUS.

Протягом останніх 5 років всі викладачі, задіяні в ОП, пройшли курси підвищення кваліфікації, тематика яких відповідає викладаємим освітнім компонентам. Наприклад, Євсіна Н.О., Качанов П.О., Сальников Д.В. та Євсеєнко О.М. підвищували кваліфікацію за дисциплінами програми на платформі Coursera. Доц. Лисаченко І.Г. пройшов курс від компанії CORA-DATA GmbH «Zenon Basic Training – Fundamental». Викладачі Сальников Д.В. та Караман Д.Г. брали участь у програмі міжнародної академічної мобільності ЄС Еразмус+. Доценти Євсіна Н.О., Євсеєнко О.М., Кравченко Я.О. та Дзевочко А.І. мають сертифікати рівня B2 з англійської мови.

При викладанні дисциплін викладачі активно застосовують результати своїх наукових досліджень. Наприклад, у курсі «Основи наукових досліджень» використовуються результати наукових розробок кафедр АУТС та АТСЕМ. У курсі «Моделювання і оптимізація систем керування» розглядаються результати досліджень процесів виробництва аміаку та азотної кислоти на кафедрі АТСЕМ. Доцент кафедри АУТС Євсеєнко О.М. інтегрує результати своїх досліджень у курс СП1 «Прикладне програмування автоматизованих систем керування». Результати кандидатської дисертації старшого викладача Сальникова Д.В. застосовуються при викладанні ОК ВП1.3 «Програмування спеціалізованих обчислювальних систем».

Викладачі ОП мають значний практичний досвід у своїй спеціальності. Наприклад, доцент Євсеєнко О.М. має 6-річний досвід роботи інженером-програмістом АСУТП у ТОВ "АКУТЕК Україна". Старший викладач Сальников Д.В. працює інженером-програмістом у компанії P-Product Inc. Доцент Лисаченко І.Г. має досвід у сфері програмування ПЛК та з 2010 по 2016 роки співпрацював з компанією "АКУТЕК", проводячи навчальні семінари з програмування промислових контролерів. Доцент Лисаченко І.Г. також проводив курси підвищення кваліфікації з програмування контролерів та інших пристроїв автоматизації виробництва.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників (НПП) в НТУ «ХПІ» здійснюється через відкритий конкурс, який оголошується на офіційному веб-сайті університету. Кандидати оцінюються за чіткими критеріями, зазначеними в «Положенні про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників НТУ «ХПІ»». (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/staff/polozhennya-pro-obrannya-ta-prijnyattya-na-robotu-naukovo-pedagogichnih-pratsivnikov-ntu-hpi-2/>). Процедури включають оцінку професійних навичок, педагогічного досвіду та наукових досягнень, що гарантує відповідність кандидата вимогам освітньої програми та викладаємих дисциплін. Основними вимогами для відбору є наявність наукових праць, підручників або монографій за фахом, що є важливими критеріями для оцінки кваліфікації претендентів. усі етапи відбору, включаючи подання документів, співбесіди та оцінювання, відповідають регламентованим процедурами та стандартам університету

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Роботодавці активно залучаються до освітнього процесу в декілька ключових напрямках. Вони не лише рецензують кваліфікаційні роботи студентів, але й надають можливості для практик на підприємствах, що допомагає студентам отримати цінний досвід. Серед цих підприємств – Харківське конструкторське бюро машинобудування ім. О.О. Морозова, Харківський завод імені Т.Г. Шевченка, компанія АКУТЕК, ДУ "НІОХІМ", ВАТ "Півзавод Рогань". У червні 2024 року ПрАТ "Миронівська птахофабрика" запропонувала студентам програму стажування за фахом, а провідні спеціалісти компаній "LifeCell" та "GlobalLogic" провели онлайн майстер-класи для здобувачів вищої освіти. Викладачі кафедри АУТС також тісно співпрацюють з роботодавцями. Доцент Євсеєнко О.М., маючи 6 років досвіду як інженер-програміст АСУТП у ТОВ АКУТЕК Україна, викладає ОК СП1 "Прикладне програмування автоматизованих систем керування". Старший викладач Сальников Д.В., інженер-програміст у P-Product Inc, викладає ОК ВП1.3 "Програмування спеціалізованих обчислювальних систем". Роботодавці також беруть участь в атестаційних комісіях, наприклад, к.т.н. Бицько Володимир Іванович з ТОВ "Комплекс Плюс" є головою державної екзаменаційної комісії. Роботодавці допомагають вдосконалювати матеріально-технічну базу кафедр АУТС та АТСЕМ: компанія Iskratel передала програмно-апаратний комплекс у лабораторію "МОНІС" на кафедру АУТС, АКУТЕК надала кафедрі АТСЕМ10 комплектів промислових контролерів та інше обладнання, а компанія "СВ Альтера" передала ПЛК VIPA (Німеччина)

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

НТУ «ХПІ» сприяє професійному розвитку викладачів відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>. Викладачі мають можливість самостійно обирати форму підвищення кваліфікації, включаючи формальне навчання, неформальні освітні заходи або самоосвіту. Підтвердженням кваліфікації є накопичення 6 кредитів ЄКТС за всіма формами підвищення кваліфікації протягом 5 років. Наприклад, Викладачі Євсіна Н.О., Качанов П.О., Сальников Д.В. та Євсеєнко О.М. підвищували свою кваліфікацію за дисциплінами освітньої програми на платформі Coursera і отримали відповідні сертифікати. Доц. Лисаченко І.Г. пройшов курс навчання від компанії CORA-DATA GmbH (Німеччина) «Zenon Basic Training – Fundamental». Викладачі Сальников Д.В. та Караман Д.Г. підвищували свій професійний рівень у програмі міжнародної академічної мобільності ЄС Еразмус+ за умовами угоди укладеної між НТУ «ХПІ» та Aston University (Велика Британія). Викладачі Євсіна Н.О., Євсеєнко О.М., Кравченко Я.О. та Дзевочко А.І. отримали сертифікати рівня B2 з англійської мови

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Для підвищення ефективності роботи та заохочення публікацій у міжнародних наукометричних базах Scopus та, в НТУ «ХПІ» впроваджено матеріальне стимулювання викладачів у вигляді премій за успішні публікації. Це регламентується «Положенням про преміювання співробітників НТУ «ХПІ» за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних базах даних Scopus та WoS» <https://science.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2023/03/Polozhennya-premii-publikacii.pdf>. Кандидати на премію визначаються через подання службових записок наприкінці року. У 2023 році Керівництвом університету прийнято рішення про додаткове преміювання за публікації в виданнях, які на момент публікації мали квартилі 1 та 2 (Q1, Q2) <https://science.kpi.kharkov.ua/rozpochato-priyom-sluzhbovikh-zapisok-n/>. У 2022-2023 роках премії отримали викладачі, зокрема Івашко А.В., Караман Д.Г., Євсєєнко О.М., Сальніков Д.В., Євсіна Н.О., Дзевочко О.М., Кравченко Я.О., Дзевочко А.І. та Шутинський О.Г. за публікації в Scopus. Динаміка мотиваційних доплат до заробітної плати висвітлюється у Звітах ректора, доступних за посиланням <http://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/zvit-rektora/>. Щорічно також проводяться нагородження кращих викладачів та науковців за досягнення у різних номінаціях, а до Дня університету і Дня науки вручаються премії та почесні грамоти, що сприяє формуванню системи нематеріальних заохочень

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Студенти ОП навчаються в спеціалізованих лабораторіях кафедр АУТС та АТСЕМ, зокрема лабораторія «Телекомунікаційних систем МОНІС», оснащена засобами для моделювання систем автоматизації. Лабораторія «Інформаційно-керуючих систем» надає практичний досвід роботи з промисловими контролерами, а також із засобами людино-машинного інтерфейсу, перетворювачами інтерфейсів і комунікаційними пристроями. Для програмування ПЛК від вітчизняної компанії АКУТЕК та промислових контролерів Siemens, VIPA і Festo, а також для налаштування панелей оператора та комунікаційних пристроїв використовуються ПК із спеціалізованим програмним забезпеченням. Для підтримки навчально-методичного забезпечення використовується система Microsoft 365, яка надає студентам і викладачам сучасні інструменти для ефективної спільної роботи. Бібліотечні ресурси, зокрема електронний репозитарій та доступ до наукометричних баз даних Scopus і WoS <http://library.kpi.kharkov.ua/uk/node/4572>, інтегруються в навчально-методичне забезпечення, що сприяє підвищенню якості навчання та забезпечує доступ до актуальних наукових і навчальних матеріалів. Фінансові ресурси ОП контролюються ректоратом і бухгалтерією університету. Загальна площа приміщень НТУ «ХПІ», що використовуються в навчальному процесі на ОП відповідає вимогам чинного законодавства <http://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/materialno-tehnichne-zabezpechennya/>

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Університет надає навчальні приміщення, лабораторії та комп'ютерні класи, оснащені необхідним обладнанням і програмним забезпеченням, що відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності <https://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/materialno-tehnichne-zabezpechennya/>. Студенти і викладачі мають вільний доступ до електронних ресурсів бібліотеки <http://library.kpi.kharkov.ua/uk/resursu>. Наявність Wi-Fi мережі, комп'ютерного обладнання і спеціалізованого програмного забезпечення для навчання і досліджень. Служба технічної підтримки допомагає вирішувати проблеми з доступом до ресурсів та техніки. Усі студенти та викладачі мають акаунти у системі Microsoft 365

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище НТУ «ХПІ» забезпечує студентам можливість задовольняти їхні потреби та інтереси через гнучкість вибору курсів, дисциплін і тем наукових досліджень в межах освітньої програми. Це дає змогу будувати власну освітню траєкторію відповідно до інтересів та професійних цілей. Студенти мають вільний доступ до електронних ресурсів бібліотеки університету, включаючи електронні підручники, наукові статті, журнали та міжнародні наукометричні бази даних <http://library.kpi.kharkov.ua/uk/resursu>. Вони також можуть користуватися сучасними лабораторіями та обладнанням для практичних занять і наукових досліджень на кафедрах АТСЕМ <https://web.kpi.kharkov.ua/acem/uk/studentam/uchbova-baza-2/> та АУТС. Університет створив безкоштовну службу соціально-психологічної допомоги <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/studentske-zhittya/psychologichna-pidtrymka/>, до якої входять викладачі, випускники та студенти кафедри психології та педагогіки ХПІ. Студенти і співробітники можуть отримати психологічну консультацію у фахівців в режимі онлайн. Кампус і гуртожитки університету знаходяться під охороною, що забезпечує безпеку і комфорт студентів. Система студентського самоврядування дозволяє студентам брати участь у прийнятті рішень, що впливають на їх навчання і життя в університеті, а також захищає їхні права та інтереси <https://vstup.kpi.kharkov.ua/dodatkoviy-perevagy-ntu-khpi/studentske-samovriadiuvannya/>

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Студенти НТУ «ХПІ» мають доступ до віртуального навчального середовища через корпоративну платформу Microsoft 365, яка сприяє комунікації між викладачами та студентами і включає документи, презентації, відео та інші ресурси для підтримки навчання і досліджень. В університетському освітньому середовищі інтегрована електронна бібліотека, що надає доступ до репозитарію наукових праць вчених університету, наукометричних баз даних і наукових журналів, сприяючи самостійному навчанню і дослідницькій діяльності. Ефективне планування навчального процесу забезпечується координацією між кафедрами та службами університету, включаючи складання розкладу занять і організацію навчання. Кожен студент має доступ до Кабінету студента, де можна знайти інформацію про успішність, стипендіальний рейтинг, розклад занять, академічні заборгованості і навчальний план. Соціальна підтримка студентів реалізується через організації студентського самоврядування, такі як Профком студентів, Студальнянс та Студентська Рада, які забезпечують активну участь у житті університету <http://vstup.kpi.kharkov.ua/dodatkovy-perevahy-ntu-khpi/studentske-samovriaduvannia/>. Консультації з профорієнтації, написання резюме і проходження співбесід надає Центр «Кар'єра» http://career.kharkov.ua/?page_id=2371. Соціально-психологічна служба НТУ «ХПІ» є ключовим елементом ментальної підтримки студентів, спрямованим на підвищення ефективності освітнього процесу, вирішення конфліктів, захист психічного здоров'я і соціального благополуччя. Її завдання включають психологічну діагностику, консультування, підтримку особистісного розвитку, підвищення психологічної культури, створення сприятливого мікроклімату, а також профілактику і усунення труднощів адаптації до соціально-психологічних умов <https://web.kpi.kharkov.ua/ppuss/uk/sotsialno-psihologichna-sluzhba-ntu-hpi/>. Кожен здобувач вищої освіти НТУ «ХПІ» має вільний доступ до спортивних споруд університету, які включають тренажерні зали, спортивні майданчики та басейн. Крім того, студенти можуть користуватися послугами медичного оздоровчого центру <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/studentske-zhittya/medpunkt/>, що забезпечує регулярні медичні огляди, консультації та лікування, підтримуючи їх фізичне та ментальне здоров'я

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

НТУ «ХПІ» створює умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами шляхом впровадження комплексних заходів та інфраструктурних рішень. В університеті діє «Порядок супроводу осіб з інвалідністю», затверджений наказом № 129 ОД від 20 лютого 2020 року, який регламентує надання допомоги і підтримки таким особам. Студенти з особливими потребами можуть користуватися індивідуальними графіками навчання і академічними відпустками для лікування та реабілітації, що дозволяє адаптувати навчальний процес під їхні потреби. Інфраструктура університету обладнана пандусами і іншими адаптаціями для забезпечення доступності будівель та приміщень. Інформація про доступність розміщена на офіційному сайті університету <http://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/dlya-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami/>. Ці заходи сприяють створенню інклюзивного освітнього простору, що дозволяє студентам з особливими освітніми потребами комфортно навчатися.. З метою підтримки людей з обмеженими можливостями; забезпечення їх безперешкодного доступу до інформаційних ресурсів; формування толерантності до осіб з особливими освітніми потребами; акцентування уваги суспільства на потреби людей з особливими освітніми потребами в НТУ «ХПІ» створено Інформаційно-ресурсний центр «Без бар'єрів» http://library.kpi.kharkov.ua/uk/no_barriers_home. На даній ОП студенти з особливими освітніми потребами наразі не навчаються, але університет готовий надати необхідну підтримку у разі їх появи

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій, включаючи сексуальні домагання, корупцію та дискримінацію в НТУ «ХПІ», регулює «Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>, У разі виникнення конфлікту або виявлення фактів сексуальних домагань чи дискримінації, члени академічної спільноти можуть звернутися із заявою на ім'я Ректора. Ректор наказом створює Комісію з академічної етики, до складу якої обов'язково входять представники профспілкового комітету та студентського самоврядування. Головою комісії призначається один з проректорів за напрямком діяльності, що дозволяє забезпечити ефективний розгляд ситуацій. Порядок врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, визначається «Антикорупційною програмою НТУ «ХПІ». Контроль за її виконанням здійснює уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції, контактні дані якої розміщені на офіційному сайті університету <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/dostup-do-publichnoyi-informatsiyi/protidiya-koruptsiyi/>. Для профілактики та вирішення конфліктів між учасниками освітнього процесу в університеті функціонує соціально-психологічна служба, Положення про яку розміщене за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>. Прикладом застосування антикорупційних процедур є ситуація, що виникла після призначення завідувача кафедри АТСЕМ Дзевочко О.М., який виявив можливий конфлікт інтересів через наявність на посаді доцента його колишньої дружини. Дзевочко О.М. подавав заяву на ім'я Ректора з проханням вжити заходів для врегулювання конфлікту інтересів відповідно до Закону України «Про запобігання корупції». Ректор видав наказ №317ОД від 15 вересня 2023 року, доручивши помічнику ректора Кошель С.В. здійснювати зовнішній контроль за кафедрою АТСЕМ.

В університеті є можливість скористатися «Скринькою довіри», доступною за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/> онлайн. Це надає можливість кожному учаснику освітнього процесу анонімно подавати свої запитання, пропозиції чи скарги в будь-який час. Адміністрація зобов'язується розглянути всі звернення та вжити необхідні заходи.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються «Методичними рекомендаціями щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в «НТУ» «ХПІ» праці які доступні на сайті навчального відділу за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/> . Цей документ визначає порядок розроблення та затвердження нової освітньої програми, а також порядок реалізації, моніторингу та періодичного перегляду існуючої освітньої програми

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд освітніх програм (ОП) у НТУ «ХПІ» відбувається щорічно відповідно до «Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм ...» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/09/METODYCHKA-OP-2024-zminy-vid-23.09.2024-2.pdf> . Цей процес включає аналіз і внесення змін на основі відгуків стейкхолдерів, зокрема, роботодавців, викладачів, студентів та науковців. Зміни, внесені до ОП за результатами останнього перегляду у 2024 році, були обґрунтовані наступним: Додавання до нормативної частини нового ОК СП1 «Прикладне програмування автоматизованих систем керування» з курсовим проектом обґрунтоване рекомендаціями Панасенка В.О., начальника науково-технічного відділу ДУ «Державний науково-дослідний і проєктний інститут основної хімії». Це сприяє розширенню компетенцій студентів у галузі програмування автоматизованих систем, що є актуальним для ринку праці. Перенесення ОК СП5 «Інтелектуальні системи керування» та СП6 «Проєктування, монтаж та експлуатація систем автоматизації» з вибірових профільних пакетів до нормативної частини відповідає пропозиціям Ковалевського Є.В., директора ТОВ ЗАВОД «ПРИЗМА ЕЛЕКТРИК». Це зміцнює базову підготовку студентів у ключових напрямках, пов'язаних з інтелектуальними системами та їх інтеграцією в промисловість. Оновлено зміст профільних пакетів дисциплін: з нормативної частини було перенесено ОК ВП1.1 «Системи керування електроприводами», додано ОК ВП1.3 «Програмування спеціалізованих обчислювальних систем» та ВП2.2 «Інформаційні технології керування». Це дозволяє студентам отримати знання та навички в новітніх напрямках автоматизації та керування. Новий перелік вибірових дисциплін загальної підготовки у 3 семестрі включає 9 дисциплін, що дає студентам більшу гнучкість у виборі курсів загальної підготовки, відповідно до їхніх професійних інтересів. Включення нового розділу в ОК СП2 «Розподілені системи керування» щодо впровадження телекомунікаційних технологій у системи збирання та обміну даними, додавання матеріалу про концепцію цифрових двійників та методи резервування мережного обладнання обґрунтовано необхідністю адаптації навчального процесу до сучасних технологічних тенденцій. Це підвищує відповідність навчального процесу вимогам сучасної індустрії. Крім того, в даній ОК приділяється увага сучасним тенденціям, які відповідають концепції впровадження Industry 4.0. Включення до ОК СП6 «Проєктування, монтаж та експлуатація систем автоматизації» вивчення програм AutoCAD Plant 3D дозволить студентам здобути практичні навички роботи з інструментами для проєктування систем автоматизації, що є важливим для їхньої професійної діяльності. Загалом зміни ОП спрямовані на підвищення якості освіти та відповідність програми сучасним вимогам ринку праці й технологічному розвитку

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти відіграють важливу роль у процесі періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. У рамках перегляду ОП у 2024 році було організовано низку заходів для залучення студентів до цього процесу. Зокрема, були проведені співбесіди зі студентами та випускниками, що надало можливість отримати цінні рекомендації щодо вдосконалення ОП. Одним із прикладів такої взаємодії є пропозиція студента Тарасенка М.В. з групи КІТ-416А, який запропонував додати більше практичних занять із програмування для покращення професійної підготовки. Студентка групи ІКМ-М723В Даяна Радченко, яка входить до складу робочої групи ОП, запропонувала спростити навчальні матеріали та додати більше практичних прикладів, щоб краще адаптувати програму до сучасних вимог ринку праці. Крім того, було проведено анонімне опитування серед студентів, яке показало їх зацікавленість студентів у розширенні міжнародних зв'язків із зарубіжними закладами вищої освіти, зокрема в контексті можливості проходження навчання або стажування за кордоном. Здобувачі освіти підкреслили важливість збільшення таких можливостей для підвищення їхньої конкурентоспроможності на міжнародному ринку праці. Пропозиції здобувачів освіти, разом із зауваженнями від стейкхолдерів та представників академічної спільноти, були розглянуті на спільному засіданні кафедр АУТС та АТСЕМ (протокол №12 від 04.04. 2024 року). За результатами обговорення, відповідні зміни були включені до остаточної редакції ОП

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?

Згідно з «Положенням про Раду з якості НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/rada-z-yakosti/>) до її складу входять представники студентського самоврядування та профкому студентів (п. 7.4). Згідно з наказом № 271ОД від 30.07.24, членом Ради є Тарабанова А.Ю., голова профкому студентів НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/44/2024/07/Nakaz-pro-sklad-Rady-z-yakosti.pdf>). До складу робочої групи з розробки ОП згідно «Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/09/METODYCHKA-OP-2024-zminy-vid-23.09.2024-2.pdf> також включено представника студентів. Підставою для перегляду та оновлення ОП є в тому числі пропозиції студентського самоврядування (п. 4 Методичних рекомендацій). Процедура перегляду ОП (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/44/2024/09/Protsedura-pereglyadu-osvitnih-program-riznyh-rivniv.png>) обов'язково передбачає обговорення на засіданні Ради студентського самоврядування. Під час реалізації ОП в інституті комп'ютерного моделювання (ІКМ) враховуються пропозиції студентів та аспірантів, які входять до складу Вченої ради ІКМ (до складу Вченої ради ІКМ входять 2 студента та 2 аспіранта)

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Діючі освітні програми розміщені у вільному доступі на офіційному сайті університету <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/arhivni-osvitni-programy/osvitnij-riven-magistr-arhiv/osvitnij-riven-magistr-vstup-2024-2025-navchalnogo-roku/>. Проекти ОП, що підлягають щорічному оновленню, розміщуються на сайтах кафедр АТЕМ та АУТС <https://web.kpi.kharkov.ua/acem/uk/proyekty-osvitnih-program/>. Роботодавці мають можливість безпосередньо подати пропозиції щодо змісту ОП «Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування» або скориставшись відповідною формою на сайті, або у вигляді рецензій. В розгляданні та обговоренні ОП приймали участь представники: ТОВ «Завод ПРИЗМА ЕЛЕКТРИК» (директор Є.В. Ковалевський та інженер з автоматизованих систем керування Лук'янчук О.О., випускник кафедри АТЕМ 2012 р.), ДУ «НІОХІМ» (Начальник науково-технічного відділу В.О. Панасенко), ТОВ «І Ей Солюшнз» (директор С. Якименко). Їх пропозиції були розглянуті членами робочої групи ОП, та спільний проект змін було погоджено на спільному засіданні кафедр АУТС та АТЕМ

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

Загальну організацію, сприяння та контроль за працевлаштуванням випускників здійснює Навчально-методичний відділ договірної і практичної підготовки (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/dogovor/>). Практика збору, аналізу та врахування інформації щодо працевлаштування випускників ОП включає кілька основних етапів: опитування випускників ОП для отримання даних про їхнє працевлаштування, кар'єрний розвиток, рівень задоволеності ОП та відповідність здобутих знань вимогам ринку праці; взаємодія з роботодавцями для збору інформації про якість підготовки випускників, їхню професійну компетентність та відповідність освітніх результатів вимогам конкретних галузей; аналіз зібраних даних, обробка інформації з метою виявлення тенденцій працевлаштування, рівня працевлаштованості, сфер діяльності випускників та відповідності їхніх кар'єрних шляхів профілю ОП; використання отриманих даних для щорічного коригування змісту ОП, актуалізації навчальних планів та підходів до навчання, з метою забезпечення їхньої відповідності актуальним вимогам ринку праці. Отримані дані заносяться до АРМ «Працевлаштування» електронної бази «АСУ НП», що дозволяє проводити оцінку ефективності роботи випускної кафедри <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/dogovor/pro-nas/polozhennya-pro-viddil/>. Оскільки акредитація ОП здійснюється вперше, особлива увага приділяється розробці та впровадженню системи збору і аналізу цієї інформації, а також визначенню базових показників для подальшого моніторингу та порівняльного аналізу.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Ключовим інструментом моніторингу ОП та освітньої діяльності в цілому є регулярні опитування зацікавлених сторін (студентів, викладачів, випускників і роботодавців), регламентовані «Положенням про порядок організації та проведення опитування учасників освітнього процесу» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/normativni-dokumenty/>), який описує методику, зміст та процедуру проведення опитування. Результати опитування враховуються при вдосконаленні організації освітнього процесу, щорічному (згідно з «Методичними рекомендаціями щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в НТУ «ХПІ» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/09/METODYCHKA-OP-2024-zminy-vid-23.09.2024-2.pdf>) перегляді змісту ОП і силабусів, виборі технологій і методів викладання, виборі тем підвищення кваліфікації викладачів, оновленні фонду Науково-технічної бібліотеки та удосконаленні інформаційної політики Університету. Система забезпечення якості НТУ «ХПІ» постійно моніторить якість освітніх послуг (відповідно до «Положення про моніторинг результатів навчання здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ» <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/normativni-dokumenty/>) і оперативно реагує на результати моніторингу, впроваджуючи механізми для швидкого коригування освітніх процесів відповідно до потреб і очікувань заінтересованих сторін. В університеті на постійній основі проводиться моніторинг якості, який базується на «Положенні про моніторинг

результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» та включає перевірку залишкових знань студентів. Результати наведені за посиланням:

<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/monitoryng-yakosti/>.

Прикладом реалізації процедур вдосконалення освітньої програми є результати її оновлення у 2024 році. Після проведених опитувань та обговорень зі стейкхолдерами, випускниками й здобувачами освіти було змінено зміст ОП та оновлено навчальний план на 2024/25 навчальний рік. Зокрема, було включено нові нормативні обов'язкові компоненти, а також оновлено зміст профільних пакетів фахових дисциплін та дисциплін вільного вибору. У 3-му семестрі було додано новий пакет вибіркових загальних дисциплін, що стало результатом аналізу попередніх акредитацій ОП в НТУ «ХПІ».

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Акредитація ОП відбувається вперше. НТУ «ХПІ» проводить акредитації ОП за іншими спеціальностями, результати яких розглядаються на методичній раді університету, та відповідно до цього оновлюються методичні рекомендації по розробці та перегляду ОП (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/08/METODYCHKA-OP-2024-zminy-vid-19-Jo8.2024.pdf>)

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

В НТУ «ХПІ» забезпечення якості освітніх програм реалізується відповідно до «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>). Відділ управління якістю освітнього процесу відіграє ключову роль, організовуючи та координуючи участь усіх членів академічної спільноти — студентів, викладачів, випускників і роботодавців. Студенти беруть участь у регулярних опитуваннях і анкетуваннях, надаючи зворотний зв'язок про якість викладання, зміст освітніх програм і умови навчання. Результати опитувань публікуються на сайті університету (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/rezultaty-opytuvan/>). Представники студентського самоврядування забезпечують участь студентів у процесах прийняття рішень і оцінки якості освіти, входячи до складу Ради з якості, Вченої ради ІКМ та Вченої ради університету. Результати анкетувань студентів аналізуються гарантом освітньої програми і виносяться на обговорення Вченої ради інституту комп'ютерного моделювання для вдосконалення освітніх програм і методик викладання. Відділ управління якістю освітнього процесу разом із дирекцією інституту комп'ютерного моделювання також організовує опитування та анкетування здобувачів освіти, викладачів, випускників і роботодавців. Обговорення результатів проводиться на засіданнях кафедр АТСЕМ та АУТС, а також на засіданнях Вченої ради ІКМ.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

В НТУ «ХПІ» запроваджена Система управління якістю (СУЯ), основними елементами якої є Рада з якості та Відділ забезпечення якості освіти. Ця система сертифікована та відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/systema-upravlinnya-yakistyu/>). Основною метою впровадження СУЯ є забезпечення постійного моніторингу якості освіти, підвищення ефективності навчання, регулярне оновлення освітніх програм та їх адаптація до потреб ринку праці (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/polityka-i-tsili-u-sferi-yakosti/>).

Система включає регулярне опитування студентів, випускників та стейкхолдерів, моніторинг залишкових знань, а також оцінку працевлаштування магістрів (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/monitoryng-yakosti/>). Це дозволяє аналізувати ефективність освітніх програм, виявляти прогалини в знаннях і коригувати навчальні процеси відповідно до вимог ринку праці.

Наявність такої цілісної СУЯ в НТУ «ХПІ» сприяє вихованню культури якості серед усіх учасників освітнього процесу, формуючи середовище, де якість навчання стає основною цінністю та підвищуючи відповідальність за результати та освітні стандарти.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Статут НТУ «ХПІ» та «Правила внутрішнього розпорядку НТУ «ХПІ»» є двома ключовими документами, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу. Статут НТУ «ХПІ» регулює права та обов'язки через визначення структури університету і функції його підрозділів. Він встановлює основні положення, які визначають органи управління, їх функції, а також процеси управління і контролю за виконанням освітніх програм та організацією навчального процесу.

Правила внутрішнього розпорядку НТУ «ХПІ» регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу через визначення норм академічної доброчесності для студентів, встановлення вимог до виконання службових обов'язків викладачами та співробітниками, організацію навчального процесу, дисциплінарні санкції за порушення,

механізми вирішення конфліктів та правила взаємодії між студентами, викладачами і адміністрацією університету. Правила внутрішнього розпорядку» визначають конкретні правила і процедури для організації повсякденної діяльності в університеті. Вони затверджуються конференцією трудового колективу університету (протокол № 1 від 07.12.2012 р., із змінами і доповненнями, внесеними протоколом № 2 від 07.10.2014р., та протоколом №1 від 17.04.2018р).

Доступність для учасників освітнього процесу документів полягає в тому, що вони оприлюднені на сайті НТУ ХПІ за посиланням: <https://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/statut/> та <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/staff/pravila-vnutrishnogo-rozporyadku-ntu-hpi/>.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

<https://web.kpi.kharkov.ua/acem/uk/proyekty-osvitnih-program/>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

<https://web.kpi.kharkov.ua/acem/uk/metodychna-diyalnist/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є її актуальність та відповідність потребам ринку праці. ОП користується високим попитом серед абітурієнтів і роботодавців, що підтверджується високими показниками набору студентів: у 2023 році прийом на перший курс був виконаний на 100% від ліцензійного обсягу, а у 2024 році — на 93%.

Фокус програми «Комп'ютерні технології та програмування в автоматизованих системах керування» полягає у всебічній підготовці студентів до розробки програмного забезпечення для автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Поєднання автоматизації та ІТ надає студентам глибокі знання у створенні систем керування і розробці програмного забезпечення, а також можливість спеціалізації через профільовані дисципліни. ОП також надає здобувачам освіти можливість отримати важливі професійні навички та спеціалізовані знання через широкий вибір додаткових вибіркових дисциплін професійної підготовки.

Ще однією сильною стороною є активна міжнародна співпраця. ОП бере участь у двосторонніх угодах з Aston University (Велика Британія) та University of Ljubljana (Словенія) в рамках програми Erasmus+ KA1. Це надає студентам можливість обміну та навчання в міжнародних університетах, а викладачам створює умови для підвищення наукового рівня та участі в міжнародній науково-дослідній роботі.

До слабких сторін освітньої програми можна віднести:

- Обмежені ресурси для фінансування програми, що може вплинути на модернізацію обладнання та інфраструктури.
- Відсутність або недостатня кількість віртуальних систем для проведення лабораторних практикумів з онлайн-доступом до промислових засобів автоматизації, що є вкрай важливим в умовах онлайн-навчання.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

З метою розвитку ОП упродовж найближчих трьох років планується здійснити такі заходи:

- Актуалізацію змісту курсів з прикладного програмування та інтеграцію елементів штучного інтелекту. Планується співпраця з стейкхолдерами, зокрема компанією nVidia, для поглиблення підготовки здобувачів у напрямку штучного інтелекту та оновлення лабораторних стендів.
- Розширення співпраці з компанією АКУТЕК для покращення матеріально-технічного забезпечення програми. Це включає впровадження в навчальний процес сучасних вітчизняних промислових контролерів та засобів автоматизації, що дозволить підвищити якість навчання та практичної підготовки студентів.
- Використання всіх можливостей для збільшення обсягу фінансової підтримки для оновлення матеріально-технічної бази, ліцензованого програмного забезпечення та інших компонентів освітнього процесу, зокрема за рахунок грантової підтримки.
- Розширення кількості віртуальних систем для лабораторного практикуму з доступом через інтернет.
- Забезпечення наявності достатньої кількості педагогів, які володіють сертифікатами рівня B2.

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ЗП1. Інноваційне підприємництво та управління стартап проєктами	навчальна дисципліна	<i>ЗП1_Innovatsiine_pidpriemnytstvo_ta_upravlinnia_startap_proiektamy.pdf</i>	ofslvEH+n1lp6WfXuP/sK71VAeJUprQ6GqJOoKUoFsw=	Спеціального матеріально-технічного обладнання не потребує. Програмне забезпечення: корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). Інформаційне забезпечення: докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
ЗП2. Інтелектуальна власність	навчальна дисципліна	<i>ЗП2_Intelektualna_vlasnist.pdf</i>	HVczboocYZQMIBW+Myi/uvVpUMZj3WuEUSsQDAftPiQ=	Спеціального матеріально-технічного обладнання не потребує. Програмне забезпечення: корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). Інформаційне забезпечення: докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
ЗП3. Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>ЗП3_Inozemna_mova_za_profesiinym_spryamuvanniam.pdf</i>	OB1ACjVrU9B7odr+XSmQC1zx8V16mOW3RtE8Xc1+ocE=	Спеціального матеріально-технічного обладнання не потребує. Програмне забезпечення: корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). Інформаційне забезпечення: докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
СП1 Прикладне програмування автоматизованих систем керування	навчальна дисципліна	<i>СП1_Prykladne_programuvannia_avtomatyzovanykh_sistem_keruvannia.pdf</i>	c5DjoXLN6pWlecjNoSUzwZy4mD6f48o9LulLmhNe1eA=	Спеціальне матеріально-технічне забезпечення: 1. ПК загального призначення, процесор: 4-ядерний, від 1,7 ГГц, ОЗП: 8 ГБ, SSD 250 ГБ (5 місць), клавіатура, миша, р.в.е.: 2023, мультимедійний проектор; Windows 11 (Academic License) 2. Промислові контролери: VIPA115, VIPA214, VIPA313, VIPA314 (Німеччина) – 4 од. ПЗ WinPLC V6 не потребує ліцензування; FESTO FC34 (Німеччина) – 3 од. ПЗ FST4 не потребує ліцензування; Mitsubishi FX Melsec – 9 од.. ПЗ GX IEC Developer 7.04 не потребує ліцензування; 3. Модуль розширення: Вимірювач електроенергії PZEM-16 – 1 од.; Пристрій конфігурується за допомогою програми

				конфігурування, яка не потребує ліцензування. 4. Комунікаційні засоби: Радіо модем LoRa1278-433MHz – 6 од.; Перетворювач інтерфейсів EBYTE E-810-DTU (Акутек) – 1 од.; Усі пристрої конфігурують за допомогою програми конфігурування, яка не потребує ліцензування. Програмне забезпечення: Програмне забезпечення: 1. Visual Studio 2022 Community Edition (Free). 2. Git 2.43.0 (Free). 3. Корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). Інформаційне забезпечення: докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
СП2. Розподілені системи керування	навчальна дисципліна	СП2_Rozpodileni_systemy_keruvannia.pdf	rIgoF/TZokzAgT1Uw8h9noXzohICS1hqze bTFpyP+3c=	Спеціальне матеріально-технічне та програмне забезпечення: 1. Промислові контролери: ПЛК150 (Акутек, Україна) – 10 од.. ПЗ CoDeSys V2.3 не потребує ліцензування; VIPA115, VIPA214, VIPA313, VIPA314 (Німеччина) – 4 од. ПЗ WinPLC V6 не потребує ліцензування; FESTO FC34 (Німеччина) – 3 од. ПЗ FST4 не потребує ліцензування; Mitsubishi FX Melsec – 9 од.. ПЗ GX IEC Developer 7.04 не потребує ліцензування; Логічні реле ПР110-220 (Акутек) – 2 од.. ПЗ OWEN Logic не потребує ліцензування. 2. Засоби людино-машинного інтерфейсу: Панель оператора СМІ-1 (Акутек) – 6 од.; Панель оператора ІП-320 (Акутек) – 5 од.. Усі пристрої конфігурують за допомогою програми конфігурування, яка не потребує ліцензування. 3. Модулі розширення: Модуль МДВВ (Акутек) – 1 од.; Модуль МВА (Акутек) – 1 од.; Модуль МВ-2А (Акутек) – 1 од.; Вимірювач електроенергії PZEM-16 – 1 од.; Локальні регулятори ТРМ101 та ТРМ-201 (Акутек) – 2 од.. Усі пристрої конфігурують за допомогою програми конфігурування, яка не потребує ліцензування. 4. Комунікаційні засоби: Радіо модем LoRa1278-433MHz – 6 од.; GSM-модеми (Siemens) – 4 од.; Конвертер послідовного інтерфейса в Ethernet HLK-RM04 (Тайвань) – 2 од.; Перетворювач інтерфейсів ЕКОН134 (Акутек) – 1 од.; Перетворювач інтерфейсів

				<i>EBYTE E-810-DTU (Акутек) – 1 од.;</i> <i>Усі пристрої конфігурують за допомогою програми конфігурування, яка не потребує ліцензування.</i> <i>Програмне забезпечення:</i> корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). <i>Інформаційне забезпечення:</i> докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
СП3. Моделювання і оптимізація систем керування	навчальна дисципліна	<i>СП3_Modelyuvannya i optimizatsiya sistem keruvannya.pdf</i>	38UHW2BJzY3dP6rSnloY5fSSsXlK+rKZh aCrfgvO7rM=	<i>Спеціальне матеріально-технічне забезпечення:</i> ПК загального призначення, процесор: 4-ядерний, від 1,7 ГГц, ОЗП: 8 ГБ, SSD 250 ГБ (5 місць), клавіатура, миша, р.в.е.: 2023, мультимедійний проектор; Windows 11 (Academic License) <i>Програмне забезпечення:</i> MATLAB and Simulink 2022 - STUDENT USE (Free) <i>Інформаційне забезпечення:</i> докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
СП4. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>СП4 Osnovy_Naukovykh_Doslidzhen.pdf</i>	Cr/unUCmei1QK4hjhSTx/vHRynugqaIfd1oNxU/ysTc=	<i>Спеціального матеріально-технічного обладнання не потребує.</i> <i>Програмне забезпечення:</i> корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). <i>Інформаційне забезпечення:</i> докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
СП5. Інтелектуальні системи керування	навчальна дисципліна	<i>СП5_Intelektualni_systemy_keruvannia.pdf</i>	StrVsPfNcjRsdcsc4HhsjppRpkj2ndgvHdv oFHxrpq7o=	<i>Матеріально-технічне обладнання:</i> ПК загального призначення, процесор: 4-ядерний, від 1,7 ГГц, ОЗП: 8 ГБ, SSD 250 ГБ (5 місць), клавіатура, миша, р.в.е.: 2023, мультимедійний проектор; Windows 11 (Academic License) <i>Програмне забезпечення:</i> 1. Програмне забезпечення: корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). 2. Google Colaboratory (Free). <i>Інформаційне забезпечення:</i> докладні відомості наведено в силабусі; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХПІ» (eNTUKhPIIR).
СП 6. Проектування, монтаж, та експлуатація систем автоматизації	навчальна дисципліна	<i>СП6_Proektuvannya_montazh_ta_ekspluatatsiya_sistem_avtomatizatsii.pdf</i>	h3AkqNVQGliGKbqpPl7JWQJJU3CY8vKw4KLlAXPnhjY=	<i>Спеціальне матеріально-технічне забезпечення:</i> – лабораторний стенд «Комутація та дослідження схем технологічної сигналізації» (2024

				рік введення в експлуатацію); – лабораторний стенд «Комутація та дослідження схем сигналізації положення» (2024 рік введення в експлуатацію). Програмне забезпечення: 1. AutoCAD 2025 (студентська та викладацька ліцензії від Autodesk) 2. AutoCAD Plant 3D 2025 (студентська та викладацька ліцензії від Autodesk) 3. Корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо). Інформаційне забезпечення: докладні відомості наведено в розділі «Література та навчальні матеріали» силябусу; основні навчальні матеріали доступні, зокрема в електронному репозитарії НТУ «ХП» (eNTUKhPIIR).
ПП1. Переддипломна практика	практика	ПП1_Pereddiplomna_praktika.pdf	/f2J47vkuQV5FNI5K6sTH1GpAN1Hje5QL1LyDf25U6Y=	Корпоративні сервіси Microsoft 365 (зокрема, Teams, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, OneNote, Forms тощо).
Атестація	підсумкова атестація	Силябус атестація.pdf	xaQZ7tdYGZvWQp9LHN+YxtLeBNuF1Qx+fnn43c+moak=	

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
131065	Погорєлов Сергій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, менеджменту і міжнародного бізнесу	Диплом спеціаліста, Харківський інженерно-економічний інститут, рік закінчення: 1994, спеціальність: Економіка і соціологія праці, Диплом кандидата наук ДК 005779, виданий 09.02.2000, Аттестат доцента ДЦ 008171, виданий 19.06.2003	25	ЗП1. Інноваційне підприємництво та управління стартап проєктами	Освіта :«Економіка та соціологія праці Кваліфікація : економіст з прац Кандидат економічних наук Спеціальність 08.07.01 – Економіка промисловості (051 Економі-ка) Підвищення кваліфікації: - Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. Посвідчення 07/23-71 від 22.03.2021. Стажування на кафедрі економічної теорії в Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди. Програма в обсязі 180 годин (6

							кредитів) - Навчання за програмою школи- семінара «Стартап- інтенсив для викладачів» 01.02.2022 - 01.03.2022 16 годин (0,5 кредитів). Сертифікат № 036/2022. Стартап- центр «Спарк». НТУ «ХПІ» Пункти відповідності ліцензійних умов П 1, 3, 4, 8, 12, 19 П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодич- них наукових виданнях, що включені до переліку фа-хових видань України, до наукометричних баз, зокре-ма Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Кучинський, В., & Погорелов, С. (2023). ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІКО- МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРИЙНЯТ-ТЯ ЕФЕКТИВНИХ РІШЕНЬ В СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСО-НАЛОМ. Вісник Національного технічного університету "Хар- ківський політехнічний інститут" (економічні науки), (2), 109–116. https://doi.org/10.20998/2519-4461.2023.2.109 2. Погорелов, С., Кобелева, Т., & Самойленко, В. (2023). ВИКОРИСТАННЯ СІТЬОВОГО МЕТОДУ ПЛАНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ СТВОРЕНІ Й ОСВОЄННІ НОВОЇ ТЕХНІКИ. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки), (1), 105–111. https://doi.org/10.20998/2519-4461.2023.1.105 3. Погорелов, С. (2022). ЗАВДАННЯ, ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВИХ РЕ- СУРСІВ. Вісник
--	--	--	--	--	--	--	--

							Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки), (1), 58–62. 4. Погорелов, С. (2021). ВИЗНАЧЕННЯ ЦІНОВОЇ УСТАЛЕНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ТОВАРІВ НА РИНКУ . Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки), (4), 101–105. вилучено із http://es.khpi.edu.ua/article/view/270561 5. Погорелов, С., & Рижикова, Н. (2021). ЗАПОРУКА СТАБІЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЧЕРЕЗ КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки), (3), 16–20. https://doi.org/10.20998/2519-4461.2021.3.16 6. Перерва, П., Черепанова, В., Новік, І., Погорелов, С., & Синіговець, О. (2021). Економіко-управлінські підходи до визначення вартості інновацій та інвестицій в міжнародній діяльності підприємств. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки), (2'2021), 129–132. https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.2.129 7. Перерва, П. Г., Черепанова, В. О., Новік, І. О., Погорелов, С. М., Синіговець, О. М. (2020). Постулати евристики в міжнародній системі управління інтелектуальною економікою . http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-P/Press/49618/1/Pererva_
--	--	--	--	--	--	--	--

							Postulaty_evristyky_2020.pdf П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Управління персоналом та економіка праці: Учбовий посіб-ник – 2-ге видання / за ред. проф. М.І. Погорєлова – Харків: НТУ „ХПІ”, 2019. Гриф надано Вченою Радою НТУ «ХПІ» (протокол №9 від 01.11.2019) http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47231 2. Нормування праці і організація робочого місця : [навч. посіб-ник] / С. М. Погорєлов [та ін.] ; ред. С. М. Погорєлов ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – 394 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/36356 П.4. Наявність виданих навчально-методичних посіб-ників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкова-них навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки по вивченню дисципліни «Економіч-ний аналіз» / Погорєлов С.М. – Харків, НТУ «ХПІ», Видав-ничий центр, 2022. – 21с. 2. Методичні вказівки по вивченню дисципліни
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами» / Погорєлов С.М. – Харків, НТУ «ХПІ», Видавничий центр, 2022. – 36с. 3. Методичні вказівки по виконанню практичних робіт по «Економіка підприємства» / Погорєлов С.М. – Харків, НТУ «ХПІ», Видавничий центр, 2021. – 14с. 4. Методичні вказівки по виконанню самостійної роботи по «Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами» / Погорєлов С.М. – Харків, НТУ «ХПІ», Видавничий центр, 2020. – 10с. 5. Методичні вказівки по виконанню самостійної роботи по «Економіка підприємства» / Погорєлов С.М. – Харків, НТУ «ХПІ», Видавничий центр, 2019. – 10с. П.8. Виконання функцій (повноважень, обов’язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Заступник відповідального редактора збірника наукових праць Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки) П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій:
--	--	--	--	--	--	--	--

							1. Основні проблеми правового забезпечення розвитку підприємництва в Україні / Погорелов С.М., Погорелов М.І./ Міжнародна науково-практична конференція «Забезпечення економічної безпеки за умов фінансової нестабільності» Україна. Київ 31.07.2022 2. Сутність і зміст планування інноваційних процесів на проми-словому підприємстві / Погорелов С.М., Погорелов М.І./ III Міжнародна науково-практична конференція «Економіка сьогодні: актуальні питання та інноваційні аспекти» Україна. Запоріжжя 25.07.2021 3. Необхідність оцінки ефективності інвестиційних проектів / Погорелов С.М., Погорелов М.І./ Міжнародна науково-практична конференція “Стан та тенденції розвитку економіки, обліку, фінансів і права” Україна. Полтава 09.07.2021 4. Перерва П. Г., Погорелов С. М., Дьякова Н. М. Розвиток методів визначення вартості інновацій в міжнародній діяльності підприємств //Секція 1 Актуальні питання економічних проблем на макро-, мезо-та мікрорівнях. – 2020. – С. 55. http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/50750/1/Pererva_Rozvytok_metodiv_2020.pdf 5. Погорелов СМ Формування системи створення та освоєння нової техніки/СМ Погорелов, МІ Погорелов//Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали 10-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 22 квітня 2019 р.–Київ: НАУ, 2019.–С. 111-113. http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/50750/1/Pererva_Rozvytok_metodiv_2020.pdf
--	--	--	--	--	--	--	--

							arkov.ua/bitstream/KhPI-Press/41527/1/Pohorelov_Formuvannia_systemy_2019.pdf 6. Формування системи створення та освоєння нової техніки / Погорєлов С.М., Погорєлов М.І./ 2019 http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/41527/1/Pohorelov_Formuvannia_systemy_2019.pdf П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у про-фесійних та/або громадських об'єднаннях: член Української Асоціації з розвитку менеджменту та бізнес освіти, свідоцтво №430
189606	Шуба Ірина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Міжгалузовий інститут післядипломної освіти при Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2006, спеціальність: 000002 Інтелектуальна власність, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2003, спеціальність: 091606 Хімічна технологія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2018, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 054652,	15	ЗП2.Інтелектуальна власність	спеціальність – інтелектуальна власність, кваліфікація – фахівець з інтелектуальної власності доцент кафедри інформатики та інтелектуальної власності Підвищення кваліфікації: 1) Зараховано як підвищення кваліфікації навчання на дистанційних курсах у Всесвітній організації інтелектуальної власності за програмами «Патенти» та «Пошук патентної інформації» з 12 вересня 2019 року по 20 грудня 2019 року та отримання сертифікатів в обсязі 8 кредитів (240 годин) Наказ НТУ «ХПІ»№ 951С від 16.07.2020 р 2) Зараховано як підвищення кваліфікації сертифікат міжнародного стажування в університеті Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola (ISMA), м. Рига, Латвія з 3 серпня 2020 р. по 25 вересня 2020р. за програмою: “Computer systems and networks in the learning process” з виконанням кваліфікаційної роботи на тему:

				виданий 14.10.2009, Атестат доцента 12/ДЦ 040994, виданий 22.12.2014		“Cloud technologies for the quality of learning” в обсязі 5 кредитів (150 годин) Наказ НТУ «ХПІ»№ 1984С від 04.12.2020 Пункти відповідності ліцензійних умов П. 2,3,4,11,12,14,19 П. 2 наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 1. Патент України на корисну модель № 138508 МПК F02D/01, F02D41/10 Спосіб мікроконтролерного регулювання частоти обертання колінчастого валу / Шуба І.В. та інші ; патентовласники: Прохоренко А.О., Кравченко С.С., Таланін Д.С., Білик С.Ю., Кожушко А.П., Шуба І.В. №201906158, заявл 03.06.2019; Бюл №12. 2. Патент України на винахід № 124213 МПК C04B 35/195, C01B 33/26 Маса для виготовлення радіопрозорі кераміки / винахідники – Лісачук Г.В., Кривобок Р.В., Захаров А.В., Феоренко О.Ю., Щукіна Л.П., Шуба І.В., Чефранов Є.В., Сарай В.В.; власник – НТУ «ХПІ»; заявка №a201911237 від 18.11.2019, дата публікації 04.08.2021; Бюл.№31. 3. Патент України на винахід № 124738 МПК F02P3/08 F02P15/12 Електронна система запалювання / винахідники – Борисенко А.М., Сергієнко М.Є., Худолій О.І., Мигущенко Р.П., Назаров О.І., Павлова Н.М., Борисенко Є.А., Шуба І.В.; власник – НТУ «ХПІ»; заявка № a201904673 від 02.05.2019, дата публікації 11.11.2021. 4. Патент України на корисну модель № 150726 Система двостадійного впорскування палива за допомогою
--	--	--	--	---	--	--

							гідромеханічної паливної апаратури/ винахідники: Шуба І.В. та інші; патентовласники: Прохоренко А.О., Кравченко С.С., Солодкий Є.І., Кожушко А.П., Шуба І.В.; № u202106729 від 29.11.2021. дата публікації 30.03.2022, бюл №13. П.3 наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1) Інтелектуальна власність: магістерський курс : підручник / П. Г. Перерва [та ін.] ; ред.: П. Г. Перерва, В. І. Борзенко, Т. О. Кобелева ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Планета-Прінт, 2019. – 1002 с (особистий авторський внесок 2 друк. арк). 2) Цифрова інтелектуальна власність в інноваційній діяльності (тлумачний словник) / Н.О. Артамонова, М. М. Капінос, І.В. Шуба. – Харків: НТУ «ХПІ», 2021 р. – 191 с (особистий авторський внесок 2,5 друк. арк). 3) Інтелектуальна власність: підручник / Л.М. Попова., А.В. Хромов, І.В. Шуба: Харків, «Федорко», 2021, с. 262. (особистий авторський внесок 7,5 друк. арк). Режим доступу: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/55638. П.4 наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів,
--	--	--	--	--	--	--	---

							конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування 1) Дистанційний курс з дисципліни «Інтелектуальна власність» (для студентів денної форми навчання). Шуба І.В. Харків, 2020. Режим доступу: сайт Центру заочного та дистанційного навчання НТУ «ХПІ» – http://dl.khpi.edu.ua/course/view.php?id=613. 2) Дистанційний курс з дисципліни «Інтелектуальна власність» (для студентів заочної форми навчання). Шуба І.В. Харків, 2020. Режим доступу: сайт Центру заочного та дистанційного навчання НТУ «ХПІ» – http://dl.khpi.edu.ua/course/view.php?id=771 3) Дистанційний курс з дисципліни «Інтелектуальна власність в інформаційних технологіях». Шуба І.В. Харків, 2020. Режим доступу: сайт Центру заочного та дистанційного навчання НТУ «ХПІ» – http://dl.khpi.edu.ua/course/view.php?id=696 4) Шуба І.В. Конспект лекцій з дисципліни «Інтелектуальна власність», Електронне видання. Харків, НТУ «ХПІ», 2021. – 93с. ID: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53945 П. 11 наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою) Договір №74/257 – 2019 «Про наукову співпрацю» між НТУ «ХПІ» та ТОВ «ГА Інжиніринг». Надання консультативних послуг за темою
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Набуття прав, розпорядження та захист прав на об'єкти інтелектуальної власності підприємства». 3 4 березня 2019 року по теперішній час. П.12 наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1) Пилипчук Г.В. Дослідження функцій та можливостей соціальних мереж / Г.В. Пилипчук, І.В. Шуба // тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції МісгоСAD-2019 «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я», 15-17 травня 2019р. – Харків: НТУ «ХПІ». – 353 с. (С.268) 2) Артамонова Н. О. Сучасні шляхи комерціалізації технологій штучного інтелекту / Н. О. Артамонова, М. М. Капінос, І. В. Шуба // Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології : матер. XVIII Міжнар. наук.-практ. конф., 19-20 вересня 2019 р. : МОН України, УкрІНТЕІ. – Київ : УкрІНТЕІ, 2019. – С. 18–21. – [Електронний ресурс] – http://www.uintei.kiev.ua/sites/default/files/materialy_mon_end.pdf. 3) I.Shuba Artificial intellectual in the aspect of intellectual property right // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVIII міжнародної науково-практичної конференції МісгоСAD-2020, 28-30 жовтня 2020р. - Харків: НТУ «ХПІ». – 349 с. (С.324). 4) Гудкова А.М., Шуба І.В. Життєвий цикл об'єктів інтелектуальної
--	--	--	--	--	--	--	---

[illegible]

							доповідей XXIX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021р. - Харків: НТУ «ХПІ». – 273 с. (С.216). 9) Шуба І.В. Цифровий контент дистанційного курсу як об'єкт авторського права// Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXIX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021р. - Харків: НТУ «ХПІ». – 273 с. (С.232). 10) Артамонова Н. О. Методологічні підходи патентної аналітики на прикладі технології Інтернету речей / Н. О. Артамонова, І. В. Шуба // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health : тези доп. 30-ї Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. / ред. Є. І. Сокол ; уклад. Г. В. Лісачук. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – С. 862. 11) Вітко В. Г. Інтелектуальна власність у молодіжному середовищі / В. Г. Вітко, І. В. Шуба // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health : тези доп. 30-ї Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. / ред. Є. І. Сокол ; уклад. Г. В. Лісачук. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – С. 863. 12) Шуба І. В. Цифровий слід особистості / І. В. Шуба, М. М. Солощук, О. В. Сидоренко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering,
--	--	--	--	--	--	--	--

technology, education, health : тези доп. 30-ї Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. / ред. Є. І. Сокол ; уклад. Г. В. Лісачук. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – С. 871.

13) Реброва А. О. Можливості штучного інтелекту реалії сьогодення / А. Ю. Реброва, І. В. Шуба // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health : тези доп. 30-ї Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. / ред. Є. І. Сокол ; уклад. Г. В. Лісачук. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – С. 867.

14) Артамонова Н. О. Форми та методи комерціалізації інтелектуальної власності у ЗВО / Н. О. Артамонова, М. М. Капінос, І. В. Шуба // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health : тези доп. 30-ї Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. / ред. Є. І. Сокол ; уклад. Г. В. Лісачук. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – С. 861.

15) Федоренко О. Методи вартісного оцінювання патентів [Електронний ресурс] / О. Федоренко, І. Шуба, П. Перерва // Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін : зб. наук. пр. 6-ї Всеукр. наук.-практ. конф., [26 жовтня 2023 р.] / гол. оргком. Н. Канцедал ; Полтав. держ. аграрний ун-т. – Електрон. текст. дані. – Полтава, 2023. – С. 456-458. – URI: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/70981>.

16) Перерва П. Г. Розвиток методів вартісної оцінки патентів [Електронний ресурс] / П. Г. Перерва, І. В. Шуба, О. В. Федоренко

							// Теоретичні та практичні аспекти забезпечення розвитку фінансово-економічних систем в умовах трансформаційних змін : зб. тез доп. міжвуз. наук.-практ. конф., 23 листопада 2023 р. : електрон. вид. / гол. оргком. Р. О. Кайдалов ; Нац. акад. Нац. гвардії України. – Електрон. текст. дані. – Харків, 2023. – С. 115-117. П.14 керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) Конкурс студентських наукових робіт з інтелектуальної власності ст. групи КН-619 Реброва А.О. Наказ №872-СТ від 08.07.2022 р. П. 19 діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; 1 Член Української асоціації дослідників освіти (УАДО), сертифікат № 31/2023, від 15.01.2023 р. 2. Член Громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство», сертифікат №20-00004 FS , від.24.01.2023р. 3. Член всеукраїнської асоціації патентних повірених України (кандидат у патенті повірені до отримання атестату). Посилання на членів асоціації https://www.napa.org.ua
409346	Турлакова Наталя Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут міжнародної освіти	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: Іноземна мова та література, російська мова та література, Диплом кандидата наук	28	ЗПЗ. Іноземна мова за професійним спрямуванням	Спеціальність: «Іноземна мова, російська мова та література». Кваліфікація: Викладач англійської мови, російської мови та літератури Тема дисертації: «Самопізнання як когнітивна основа саморозвитку особистості студента в умовах соціальних трансформацій»

				ДК 037210, виданий 01.07.2016, Атестат доцента АД 015295, виданий 24.04.2024		Доцент каф. Міжкультурної комунікації та іноземної мови Підвищення кваліфікації 1. Закордонні стажування в Бакінгемширському Новому університеті (м. Хай Вікомб, Велика Британія) за програмою академічного обміну в рамках проекту ERASMUS PLUS KA1 International Academic Mobility Project № 2018-1-UK01-KA107- 046933: 1.1. З 17.03.2019 по 24.03.2019 обсягом 90г. Наказ ХНУБА № 11-СВК від 12.03.2019. Тема: «Tuning of Individual E-learning Training Course». «Налаштування індивідуального курсу навчання». «Розвиток мовної компетентності рівня B2 у студентів технічного фаху». Лист-декларація від керівника проекту. Звіт до ЕАСЕА. Сертифікат установи. 1.2. З 22.06.2019 по 30.06.2019 обсягом 90г.. Наказ ХНУБА № 29-СВК від 13.06.2019. Тема: «Criteria for selecting students for participation in academic mobility programs: language competence as a key component». «Створення стратегічного орієнтування і навчального середовища в процесі підготовки до іспиту FCE на рівень B2». Лист-декларація від керівника проекту. Звіт до ЕАСЕА. Сертифікат установи. 2. Закордонне стажування в Університеті Монтпельє (м. Монтпельє, Франція) в рамках презентації після проектних результатів та участі в семінарі за проектом № 530349 – TEMPUS- 1-2012-1-FR-TEMPUS- JPHES з 17.04.2019 по 25.04.2019. Наказ ХНУБА № 20-СВК від 09.04.2019. Тема: «EU academic environment. EU projects sustainability and impact. Дистанційне та он-лайн навчання в
--	--	--	--	---	--	--

							рамках українських ЗВО. Покращення рівня мовної компетентності студентів для участі у європейських програмах мобільності». Лист-декларація від керівника проекту. Звіт до EACEA. Сертифікат установи. 3. Закордонне стажування в Бакінгемширському Новому університеті (м. Хай Вікомб, Велика Британія) за програмою академічного обміну в рамках проекту ERASMUS PLUS KA1 International Academic Mobility Project № 2018-1-UK01-KA107-046933 з 25.11.2019 по 29.11.2019 обсягом 100г. Рішення Вченої ради ХНУБА від 31.01.20, протокол №1 на підставі Положення про підвищення кваліфікації НПП у ХНУБА. Теми: «Professional development, updating of knowledge and competences related to the delivery of modern teaching methods»; «Problem based teaching methods for online students»; «E-learning materials using learning objects». Лист-декларація від керівника проекту. Звіт до EACEA. Сертифікат установи. 4. Міжнародне дистанційне стажування на базі міжнародного відділу ХНУБА в рамках стійкого розвитку результатів Європейських проектів Tempus та Erasmus+ KA1: Міжнародні щотижневі тренінги в Україні протягом 2019-2020 навч. року в межах програми «Навчання тих, хто навчає» в обсязі 309 годин; на підставі Положення про Порядок підвищення кваліфікації НПП у ХНУБА (пп.8, 11). Теми: «Розвиток Е-навчання та змішаного навчання у ЗВО», «Нове покоління мовних е-курсів: взаємодія того, хто навчається, з навчаючим середовищем», «Нове
--	--	--	--	--	--	--	--

							покоління навчальних програм: формування силабуса студентів». Сертифікати від європейських керівників проектів. 5. Підвищення кваліфікації за накопичувальною системою на підставі Положення про Порядок підвищення кваліфікації НПП у ХНУБА (пп.8, 11) і Наказ ХНУБАН^о40 від 03.02.2020 про введення в дію Положення: участь в міжнародних онлайн тренінгах та семінарах від Cambridge Assessment English, Cambridge University Press, Grade Education Centre, DIntel Education, Collins, National Geographic Learning, Мовного центру "Поліглот". Теми: «The Real Deal: Listening for Study & Exam», «How to Combine Exam Preparation and Life Competencies» Сертифікати від керівників заходів. 6. Участь в дисімінаційних онлайн заходах в рамках міжнародного проекту мобільності Erasmus+KA1 в співробітництві з Бакінгемширським Новим університетом (м. Хай Вікомб, Велика Британія). Теми: «Практика навчання в форматі E-learning та Blended-learning в Британських університетах», «Thinking Skills for Learners». Сертифікати від керівників проекту. 7. Науково-практичний семінар з підготовки до проекту Erasmus+ "Capacity Building", 12.01.2022 (Application form) 8. Науково-практичний семінар з підготовки до проекту Erasmus+ "Alliance for Innovations", 07.04.2022 (Application form) 9. Участь в міжнародних онлайн тренінгах та семінарах від Cambridge Assessment English, National Geographic Learning. Теми: «No Word Is An Island», «The Importance of Word Partnership», травень 2022.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Сертифікати від керівників заходів 10. Міжнародне стажування в Бакінгемширському Новому університеті (м. Хай Вікомб, Велика Британія) з 15.03.22 до 15.10.22. Загальним обсягом 180 годин (6 кредитів). Сертифікат та сертифікаційний лист від керівника стажування, директора програми. Теми: "Problem bases teaching methods for online students", "English terminology for students enrolled on management programmes", "E-learning materials using learning objects", "Developing Massive Online Open Courses", "Developing interactive e-learning materials", "BUCKS e-learning platform BlackBoard", "Experiential learning approach for communicative competency". 11. Участь в проєктних заходах и тренінгах з виконання завдань міжнародного проєкту Erasmus+ KA2 "Digital University – Open Ukrainian Initiative" (DigiUni) ("Цифровий університет – відкрита українська ініціатива") № 101129236–DigiUni–ERASMUS-EDU-2023-SBHE в Університеті Масарика-MUNI у м. Брно (Чеська Республіка), обсяг 30 год., сертифікат установи. 12. Участь в проєктних заходах и тренінгах з виконання завдань міжнародного проєкту Erasmus+ KA2 "Digital University – Open Ukrainian Initiative" (DigiUni) ("Цифровий університет – відкрита українська ініціатива") № 101129236–DigiUni–ERASMUS-EDU-2023-SBHE в Університеті ім.Адама Міцкевича-AMU у м. Познань (Республіка Польща), обсяг 30 год., сертифікат установи. Пункти відповідності ліцензійних умов П. 1, 3, 4, 10, 12, 14, 20 П. 1 Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у
--	--	--	--	--	--	--	--

							періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОИ, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Tetyana Sergeyeva, Dorin Festeu, Sergiy Bronin, Natalya Turlakova. Student – Training Environment Interaction: Soft Skills Development within E-learning CEUR Workshop Proceedings Volume 3132, 8th International Scientific Conference "Information Technology and Implementation", IT and I 2021. Kyiv, 2022.-pp. 290–298. ISSN: 1613-0073 (SCOPUS) http://ceur-ws.org/Vol-3132/ 2. Tetyana Sergeyeva, Sergiy Bronin, Natalya Turlakova. Multidisciplinary dimension of e-learning in the innovative ecosystem of a modern university. SIST 2022 International Conference on Smart Information Systems & Technologies, Proceedings.- Nur-Sultan, 2022.- pp. 251 - 259 (SCOPUS) https://sist.astanait.edu.kz/ https://doi.org/10.1109/SIST54437.2022.9945768 (doi: 10.1109/SIST54437.2022.9945768) 3. Tetyana Sergeyeva, Sergiy Bronin, Natalya Turlakova, Stanislav Iamnytskyi. Integrating Educational Components into the Metaverse. Lecture Notes in Networks and Systems.- New York, 2023.-Volume 581 LNNS.- pp.412-425 ISSN: 2367-3370 (SCOPUS) https://www.learningideasconf.org/2022-program-02 https://doi.org/10.1007/978-3-031-21569-8_39 (doi: 10.1007/978-3-031-21569-8_39) 4. Dorin Festeu, Natalia Turlakova, Rodica Crudu. Entrepreneurship Education programme tailored to Eastern
--	--	--	--	--	--	--	--

							European neighbouring countries// Scientific Bulletin of the Transilvania University of Brasov/ /JEL code: I25, L26 – September, 2020. Eastern Journal of European Studies, 2020.-Vol. 11, Issue 2.- pp. 266-283 ISSN: 2068-651X (SCOPUS) https://ejes.uaic.ro/articles/EJES2020_1102_FES.pdf
							5. D. Festeu, N. Turlakova. "Entrepreneurship Education programme-students' opinions"// Bulletin of the Transilvania University of Brasov//Series V: Vol.13(62), No.2 - 2020. https://doi.org/10.31926/but.es.2020.13.62.2.19
							6. Turlakova N.B. Competence approach: identification of specialist profiles by multidisciplinary team // Збірник наукових праць «Теорія і практика сучасної психології» - № 6, 2019. Т.2. С.117-122. ISSN: 2663-6026 (print), ISSN: 2663-6034 (online).. - Запоріжжя: Класичний приватний університет. https://doi.org/10.32840/2663-6026.2020.2.8 Журнал включено до Index Copernicus, Ulrichsweb TM Global Serials Directory, OCLC WorldCat, Open Academic Journals Index (OAJI), Research Bible, BASE (Bielefeld Academic search Engine), Polska Bibliografia Naukowa, ERIH PLUS, Google Scholar. http://www.tpsjournal.kpu.zp.ua/archive/6_2019/part_2/6-2_2019.pdf
							7. Turlakova Natalya, Festeu Dorin. Self-cognition as a key factor of e-learning online/Natalya Turlakova, Dorin Festeu// Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія. Випуск 60. Харків : ХНПУ, 2019. - 262 с. - С. 162-179.ISSN 2312-1599 (Print), ISSN 2312-9387 (Online). https://doi.org/10.34142/23129387.2019.60.09 Збірник

							зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань та базах даних: Index Copernicus, Ulrichsweb Global Serials Directory, OCLC WorldCat, Open Academic Journals Index (OAJI), Research Bible, BASE (Bielefeld Academic search Engine), Polska Bibliografia Naukowa, ERIH PLUS, Google Scholar. http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/psychology/article/view/2061 П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Сергєєва Т.В., Турлакова Н.Б., Пивоварова Н.І., Пивоварова О.І., Нікіфорова С.М., Лук'янова Г.В.. Е-курс англійської мови онлайн для студентів-іноземців «Smart English for Civil Engineers & Architects - ECEA online» / За редакцією д.п.н., проф. Т. В. Сергєєвої електронний підручник- е-ресурс платформа STVteam.com -2021. - 172с. 2. «Розвиток мовленнєвої компетентності на рівні B2 “Smart English for architects”» / За редакцією д.п.н., проф. Т. В. Сергєєвої. Ч. II. - Харків: Видавництво ФОП Федорко М. Ю., 2020. - 212 с. З грифом «Затверджено Вченою радою ХНУБА» як підручник для здобувачів вищої освіти архітектурно-будівельних спеціальностей, протокол № 5 від 03.07.2020 р. ISBN 978-617-7664-36-8. Підручник з грифом «Затверджено Вченою радою ХНУБА». 3. «Розвиток мовленнєвої компетентності на
--	--	--	--	--	--	--	---

						рівні B2 “Smart English for architects”» / За редакцією д.п.н., проф. Т. В. Сергєєвої. Ч. І. - Харків: Видавництво ФОП Федорко М. Ю., 2019. - 218 с. З грифом «Затверджено Вченою радою ХНУБА» як підручник для студентів архітектурно-будівельних спеціальностей, протокол № 9 від 31.05.2019 р. ISBN 978-617-7664-36-8. Підручник з грифом «Затверджено Вченою радою ХНУБА». П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Силабус до курсу “Іноземна мова для ком-ції у науково-пед.середовищі” для докторів філософії всіх спец, 2024. 2. Силабус до курсу “Іноземна мова для проф.цілей” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 241, 2024. 3. Силабус до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 174, 2024. 4. Силабус до курсу “Бізнес комунікації іноземною мовою” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 051 Економіка, 2023. 5. Силабус до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 105 Прикладна фізика та наноматеріали,
--	--	--	--	--	--	---

							2023. 6. Силабус до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 113 Прикладна математика, (1,4 міс. навч.), 2023. 7. Силабус до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 113 Прикладна математика, (1,9 міс. навч.), 2023. 8. Силабус до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 122 Комп’ютерні науки, 2023. 9. Силабус до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 123 Комп’ютерна інженерія, 2023. 10. Силабус до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, 2023. 11. Силабус (англійською мовою) до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 122 Комп’ютерні науки, 2023. 12. Силабус (англійською мовою) до курсу “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, 2023. 13. Робоча програма навчальної дисципліни “Бізнес комунікації іноземною мовою” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 051 Економіка, 2022. 14. Робоча програма навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним
--	--	--	--	--	--	--	---

							спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 105 Прикладна фізика та наноматеріали, 2022. 15. Робоча програма навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 113 Прикладна математика, (1,4 міс. навч.), 2022. 16. Робоча програма навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 113 Прикладна математика, (1,9 міс. навч.), 2022. 17. Робоча програма навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 122 Комп’ютерні науки, 2022. 18. Робоча програма навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 123 Комп’ютерна інженерія, 2022. 19. Робоча програма навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, 2022. 20. Програма для проведення вступних випробувань з англійської мови при зарахуванні на навчання за освітньо- кваліфікаційним рівнем “Магістр”- 2022-2023. 21. Методичні вказівки та проблемні завдання з англійської мови до курсу змішаного навчання професійного спрямування за темою «Being an architect» для здобувачів вищої освіти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» першого
--	--	--	--	--	--	--	--

							(бакалаврського) рівня / Т. В. Сергєєва, Н. Б. Турлакова. - Харків: ХНУБА, 2021. - 26 с. Номер в бібліотеці 4872. 22. Сергєєва Т.В., Турлакова Н.Б., Вінніченко О.І. Методичні вказівки та проблемні завдання з англійської мови до курсу змішаного навчання професійного спрямування «Professional English for Civil Engineering & Hydraulic Construction» для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» першого (бакалаврського) рівня. Частина І. / Т. В. Сергєєва, Н. Б. Турлакова, О. І. Вінніченко. - Харків: ХНУБА, 2021. - 56 с. Номер в бібліотеці 4884. 23. Сергєєва Т. В., Турлакова Н. Б., Васильєва К.О. Тьюторіал з розробки робочої програми з навчальної дисципліни «Іноземна мова в наукових дослідженнях» для студентів спеціальностей 192, 194, 151, 133, 101, 051, 073. – Харків : ХНУБА, 2021. е-ресурс. 24. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова в наукових дослідженнях” для другого (магістерського) рівня, спец. 192 Будівництво та цивільна інженерія (ПЦБ, Т, ТВ, ТВГ, ВВ) 2021. 25. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова” для другого (магістерського) рівня, спец. 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології (ГВР), 2021. 26. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова в наукових дослідженнях” для другого (магістерського)
--	--	--	--	--	--	--	---

							рівня, спец. 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології, «Будівництво та експлуатація річкових гідротехнічних споруд та гідроелектростанцій» (Г), 2021. 27. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова в наукових дослідженнях” для другого (магістерського) рівня, спец. 133 Галузеве машинобудування, 2021. 28. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова в наукових дослідженнях” для другого (магістерського) рівня, спец. 101 Екологія, 2021. 29. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова в наукових дослідженнях” для другого (магістерського) рівня, спец. 051 Економіка, 2021. 30. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова за професійним спрямуванням” для другого (магістерського) рівня, спец. 073 Менеджмент, 2021. 31. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова наукового спрямування” для другого (магістерського) рівня, спец. 151 «Автоматизація та комп’ютерно- інтегровані технології», 2021. 32. Робоча програма нормативної навч. дисц. “Іноземна мова” для першого (бакалаврського) рівня, спец. 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», 2021. П.10: участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної
--	--	--	--	--	--	--	---

							категорії”: Виконавець проектних завдань та евалюатор якості в рамках міжнародних проектів програм ERASMUS+ KA1 та KA2: 1. Проект міжнародної академічної мобільності в рамках програми ERASMUS+ KA1 в співробітництві з Бакінгемширським Новим Університетом (м. Хай Вікомб, Велика Британія), № 6D6CFEC2681F5043. 2 Проект міжнародної академічної мобільності в рамках програми ERASMUS+ KA1 в співробітництві з Бакінгемширським Новим Університетом (м. Хай Вікомб, Велика Британія), № 2019-1-UK01-KA107- 046933. 3. Проект міжнародної кредитної мобільності в рамках програми ERASMUS+ KA1 в співробітництві з Університетом Західної Аттики (м. Афіни, Греція), № 2017-1-EL01-KA107- 035970. 4. Проект міжнародної академічної мобільності в рамках програми ERASMUS+ KA1: Higher Education Student & Staff Mobility в співробітництві з Трансільванським університетом (м.Брашов, Румунія), № 2019-2021-1-RO- KA107. 5. Робота HR менеджера в програмі Східного партнерства (в період з січня 2020 до січня 2022 в рамках міжнародних двосторонніх договорів) в співробітництві з Xipei Education Technology Co. (Hong Kong), Xipei Training Education Technology Ltd. і з Architecture and Civil Engineering College (KHP). 6. HR менеджер та виконавець міжнародного наукового проекту «Розвиток мовленнєвої компетентності на рівні FCE B2» з підвищення стандартів володіння іноземними мовами, розробки
--	--	--	--	--	--	--	---

							інноваційних е-курсів підготовки до складання іспиту з англійської мови на рівень B2 у версії FCE згідно з Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти в співробітництві з Cambridge Assessment English, Національним представництвом в Україні Кембриджського Центру Оцінювання та екзаменаційним центром "GRADE" (Договір з Grade Education Centre of Global Network Cambridge Assessment English від 09.2020) 7. Експерт міжнародного фонду ім. Ромуальдо Дель Бьянко (м.Флоренція, Італія) - залучення до міжнародної експертизи. 8. Виконавець завдань міжнародного проєкту Erasmus+ KA2 "Digital University – Open Ukrainian Initiative" (DigiUni) ("Цифровий університет – відкрита українська ініціатива") № 101129236–DigiUni–ERASMUS-EDU-2023-CBHE. П.12: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Natalya Turlakova, Tetyana Sergeeva Development of critical thinking ability within foreign language discipline/ Матеріали XXXII Міжнародної науково-практичної конференції ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: НАУКА, ТЕХНІКА, ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА, ЗДОРОВ'Я. MICROCAD 2024, 22-25 травня, 2024. 2. Ivan Drepin, Natalya Turlakova MODERN METHODS IN ENTERPRISE DEVELOPMENT MANAGEMENT/ Abstracts of the PhD Conference.- Kharkiv:
--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

[illegible]

							Development of uncertainty management framework for information technology projects/ Abstracts of the PhD Conference.- Kharkiv: NTU "KhPI", 2023 https://web.kpi.kharkov.ua/mkia/eng/ 17. Jim Njoo, Tetyana Sergeeva, Natalya Turlakova E-learning multidisciplinary developmental environment based on new European research paradigm/ Abstracts of the PhD Conference.- Kharkiv: NTU "KhPI", 2023 https://web.kpi.kharkov.ua/mkia/eng/ 18. Natalya Turlakova, Yevgen Soloviov Formation of specific electric resistance of the blast furnace coke under influence of raw materials and technological factors of its production/ Abstracts of the PhD Conference.- Kharkiv: NTU "KhPI", 2023 https://web.kpi.kharkov.ua/mkia/eng/ 19. Natalya Turlakova, Maksym Strelkov Increasing the energy efficiency of cranes by improving control systems/ Abstracts of the PhD Conference.- Kharkiv: NTU "KhPI", 2023 https://web.kpi.kharkov.ua/mkia/eng/ 20. Tetyana Sergeeva, Natalya Turlakova Students social and emotional intelligence development based on eco—humanistic approach. Матеріали XXXI Міжнародної науково-практичної конференції ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: НАУКА, ТЕХНІКА, ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА, ЗДОРОВ'Я. MICROCAD 2023, 17-20 травня, 2023 https://web.kpi.kharkov.ua/microcad/ 21. Sergeeva T.V., Turlakova N.B, Vasylieva K.O., Iamnytskiy S.O. A multidisciplinary dimension of the architectural environment/ Матеріали V міжнародної науково-практичної
--	--	--	--	--	--	--	--

							конференції ITAD “Інноваційні технології в архітектурі і дизайні”, 20-21 травня 2021, Харків, ХНУБА. - Е-збірник, с.44-49 22. Сергєєва Т.В., Турлакова Н.Б., Назимко О.В. Розвиток соціального та емоційного інтелекту як умова особистої ефективності здобувачів / Матеріали 76 науково-методичн. конференції ХНУБА “Сучасна освіта: шляхи підвищення конкурентоспроможності університетів”, 30 березня -1 квітня 2021, Харків, ХНУБА. 23. Sergeyeva T.V., Turlakova N.B., Nazymko O.V. Students social and emotional intelligence development based on eco-humanistic pattern/ European scientific discussions. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. Potere della ragione Editore, February 26-28, 2021, Rome, Italy. 593 p. Pp. 419-425. ISBN 978-88-32934-02-1. URL: https://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-european-scientific-discussions-26-28-fevralya-2021-goda-rim-italiya-arhiv. 24. Турлакова Н.Б., Новицька Д.Є. Розвиток мовленнєвої компетентності студентів через залучення у роботу університетського старта-апа: досвід ХНУБА / Матеріали 75-ї науково-методичної конференції «Модернізація вищої освіти в Україні та проблеми управління якістю підготовки фахівців у технічному університеті». Присвячена 90-річчю Харківського національного університету будівництва та архітектури, 7-9 квітня 2020 р. Харків, ХНУБА, 2020. – 198 с. - С. 39-42. 25. Турлакова Н.Б.
--	--	--	--	--	--	--	---

						(2019). Ключова роль цілеспрямованого самопізнання для індивідуалізації процесу навчання студента. Science progress in European countries: new concepts and modern solutions: Papers of the 10th International Scientific Conference. October 25, Stuttgart, Germany. (pp. 286-290). Published by ORT Publishing (Germany) in association with the Center For Scientific Research “Solution” (Ukraine). ISBN 978-3-944375-22-9.
						26. Турлакова Н.Б. Планування, самоуправління та самооцінка учбової діяльності за допомогою моделі взаємодії факторів розвитку особистості – МВФР // Інновації та традиції у мовній підготовці іноземних студентів: тези доповідей міжнародного науково-практичного семінару. – Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2019. – 438 с. – С. 380-383.
						27. Турлакова Н.Б., Новицька Д.Є. Моделювання е-навчального середовища на підставі самопізнання/ Н.Б. Турлакова, Д.Є. Новицька // Матеріали 74-ї науково-методичної конференції Харківського національного університету будівництва та архітектури. - Харків: ХНУБА, 2019. – 177 с. - С. 58-60.
						28. Tetyana Sergeyeva, Natalya Turlakova, Sergiy Bronin, 2023 Проектні заявки: EU projects application forms (in English): “Alliance for Innovations in Urban afterwar/disaster Recovery & Development at NEB Level” (AUREL)” within ERASMUS+EDU-2022-PI-ALL-INNO-EDU-ENTERP, Proposal number: SEP-210886015 https://ec.europa.eu/info/funding-

							details/erasmus-edu-2022-pi-all-inno-edu-enterp 29. Tetyana Sergeyeva, Natalya Turlakova, Sergiy Bronin, Stanislav Iamnytskiy, 2022, Проектні заявки: EU projects application forms (in English): “Multidisciplinary Digitalized Eco-Humanistic Environment for Educating Students as Agents of Sustainable Development” (MEDEASE)” within ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2(Capacity building in the field of higher education), Proposal number: SEP-210834730 https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/erasmus-edu-2022-cbhe-strand-2 П.14. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком: “Лідерство і командна робота” П.20. досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності: Стаж роботи за спеціальністю - 27 років З 08.09.2014 по 31.12.2021 працювала на посаді начальника відділу міжнародних зв’язків та європейської інтеграції ХНУБА (за суміщенням посад).
286995	Євсеєнко Олег Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут комп’ютерного моделювання, прикладної фізики та математики	Диплом бакалавра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2012, спеціальність: Системна інженерія, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2014,	9	СП1 Прикладне програмування автоматизованих систем керування	Освіта : Системи управління і автоматики, Кваліфікація: інженер-електрик-дослідник Кандидат технічних наук, 05.13.03 – «Системи та процеси керування» Доцент кафедри автоматики та управління в технічних системах Підвищення кваліфікації: 2023: ПК №1959 С від 15.12.2023 (1,6 кредитів) Курс підвищення кваліфікації Global Logic Education. "IT-інструменти для

				спеціальність: Комп'ютеризовані системи управління та автоматика, Диплом кандидата наук ДК 047417, виданий 16.05.2018, Атестат доцента АД 008890, виданий 27.09.2021		викладачів". (18 годин). Видання монографії. ПК №619 С від 02.05.2023 (0.8 кредитів) Наукове стажування. 2022: ПК № 1490 С від 13.12.2022 (6 кредитів) Участь у програмі «IT Ukraine Association Teacher's Internship» у ЕРАМ Systems у січні-лютому 2022 - 180 годин (6 кредитів ЄКТС). Пункти відповідності ліцензійних умов П. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13 П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Євсєєнко, О. М., Н. О. Кануннікова, К. О. Мінакова, Р. В. Зайцев, М. В. Кіріченко, М. С. Хрипунов, і Р. І. Саприкін. «Система керування комбінованою термофотоенергетичною системою». Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетика: надійність та енергоефективність, вип. 1 (8), Липень 2024, с. 32-40, doi:10.20998/2224-0349.2024.01.05. 2. Євсєєнко, О. М., Качанов П. О. (2023). Моніторинг кількості відвідувачів у приміщеннях торговельного центру. Технічна інженерія, (2(92), 96–101. doi:10.26642/ten-2023-2(92)-96-101 3. Sergey Kozlov; Anatoliy Gapon; Oleh Yevseienko; Dmytro Levon. Synthesis of Smart Grid Power Supply System of Radio Engineering Complex of Ionosphere Institute. 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek). 02-06 October 2023. (Scopus) doi: 10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312913
--	--	--	--	---	--	--

3. Євсеєнко, О. М. (2023). Побудова моделі торговельного центру як об'єкта з розподіленими параметрами. Технічна ін-женерія, (1(91), 119–126. doi:10.26642/ten-2023-1(91)-119-126

4. Зуєв А.О., Євсеєнко О.М. МЕТОД СТВОРЕННЯ ЗВУКОВОГО ОТОЧЕННЯ В ІМІТАЦІЙНО-ТРЕНАЖЕРНИХ КОМ-ПЛЕКСАХ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ. «Системи управління, навігації та зв'язку», 2023 рік, Випуск 2(72), стр.45-48. ISSN 2073-7394. doi: 10.26906/SUNZ.2023.2.045

5. Євсеєнко О.М., Ольшевський А.В., Лещенко В.М. Автоматизована система керування сушильною камерою періодичної дії. Технічна інженерія. №2(90). Житомир 2022. с. 52-58. doi: 10.26642/ten-2022-2(90)-52-58

6. Євсеєнко О. М. Синтез системи виміру параметрів повітря у приміщеннях торговельного центру / О. М. Євсеєнко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології: зб. наук. пр. – Харків, 2022. – № 1. – С. 28–34. doi: 10.20998/2079-0023.2022.01.05

7. Качанов П.О. Огляд потреби побудови енергоефективної системи керування вентиляцією та кондиціонуванням у торго-вельних центрах / П.О. Качанов, О. М. Євсеєнко // Технічна інженерія. – 2022. – № 1. – С. 69–76. doi: 10.26642/ten-2022-1(89)-69-76

8. Євсеєнко О. М. Побудова SCADA-системи керування мік-рокліматом приміщень торговельного центру / О. М. Євсеєнко, П. О. Качанов // Вісник Хмельницького національного університету. Серія:

								Технічні науки. – 2022. – №3. – С. 168–176. doi: 10.31891/2307-5732-2022-309-3-168-176 9. Kachanov P. A. Devising a method to improve the accuracy of maintaining the pre-set temperature and humidity conditions at a vegetable storage facility under a food storing mode / P. Kachanov, O.Yevseienko, N. Yevsina // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – Vol. 2, Is. 2. – P. 80–88. – ISSN 1729-3774. doi: 10.15587/1729-4061.2021.229844 (Scopus) П.2. наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір; 1. Номер свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір 122047 від 18.12.2023 (бюл.№79-2024, с.27) Тверитникова О.Є., Євсєєнко О.М., Крилова В.А. Літературний письмовий твір наукового характеру - брошура «Основи програмування мовою С++. Одновимірні масиви». 2. Номер свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір 122048 від 18.12.2023 (бюл.№79-2024, с.27-28) Тверитникова О.Є., Євсєєнко О.М., Крилова В.А. Літературний письмовий твір наукового характеру - брошура «Основи програмування мовою С++. Двовимірні масиви». 3. Номер свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір 111912 від 17.02.2022 (бюл.№69-2022, с.503) Зуєв А.О., Євсєєнко О.М., Крилова В.А. Літературний письмовий твір наукового характеру -
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							брошура «ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРА-ФІКИ. ЧАСТИНА 1» 4. Номер свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір 114136 від 12.08.2022 (бюл.№72-2022) Зуєв А.О., Євсєєнко О.М., Крилова В.А. Літературний письмовий твір наукового характеру - брошура «ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ. ЧАСТИНА 2» 5. Номер свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір 114134 від 12.08.2022 (бюл.№72-2022) Зуєв А.О., Євсєєнко О.М., Крилова В.А. Літературний письмовий твір наукового характеру - брошура «КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА. ЧАСТИНА 1» П.3. наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співав-торстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); Системи моделювання та візуалізації імітаційно-тренажерних комплексів : монографія / А. О. Зуєв, Д. Г. Караман, О. М. Єв-сєєнко. – Харків, 2023. – 223 с. ISBN 978-617-8072-80-3 https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/65479 (особистий внесок 1,5 авт. аркуш) П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/мето
--	--	--	--	--	--	--	---

							дичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки "Алгоритми інформаційного пошуку в автоматизованих системах керування" до виконання самостійних робіт з навчальних дисциплін "Прикладне програмування автоматизованих систем керування", "Програмні засоби систем керування" : для студентів спец. 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, 172 Електронні комунікації та радіотехніка, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / уклад.: Зуєв А. О. , Євсеєнко О. М., Гапон Д.А. ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 37 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/80260 2. Методичні вказівки "Алгоритми сортування даних" для виконання самостійних робіт з дисциплін "Прикладне програмування автоматизованих систем керування", "Програмні засоби систем керування" : для студентів спец. 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, 172 Електронні комунікації та радіотехніка / уклад.: А. О. Зуєв, О. М. Євсеєнко, Д. В. Сальніков ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 45 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/80262 3. Методичні вказівки "Основи програмування мовою С#" до виконання самостійних робіт з
--	--	--	--	--	--	--	---

							дисциплін "Прикладне програмування автоматизованих систем керування", "Програмні засоби систем керування" : для студентів спец. 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, 172 Електронні комунікації та радіотехніка / уклад.: А. О. Зуєв, О. М. Євсєєнко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 43 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/80266 4. Методичні вказівки "Програмування спеціалізованих обчислювальних систем" до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Програмування спеціалізованих обчислювальних систем" : для студентів спец. 174 "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка", 172 "Електронні комунікації та радіотехніка" / уклад.: Д. В. Сальніков, А. О. Зуєв, О. М. Євсєєнко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 44 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/80318 5. Методичні вказівки до виконання практичних і лабораторних робіт "Основи програмування мовою C++. Двовимірні масиви" з курсів "Інформатика", "Основи інформаційних технологій", "Структури і алгоритми обробки даних" [Електронний ресурс] : для студентів спец.: 152 "Метрологія та вимірювальна техніка", 172 "Телекомунікація та радіотехніка" та 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" ден. та заоч. форм навчання / уклад.: О. Є. Тверитникова, О. М. Євсєєнко, В. А.
--	--	--	--	--	--	--	--

						Крилова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2022. – 40 с. – URI: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/59303. 6. Методичні вказівки до виконання практичних і лаборатор-них робіт "Основи програмування мовою С++. Створення найпростіших програм" з курсу "Інформатика", "Основи інформаційних технологій", "Інформаційні технології в метрології", "Структури і алгоритми обробки даних", "Програмування для інформаційно-вимірювальних систем" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", 152 "Метрологія та вимірювальна техніка", 172 "Телекомунікації та радіотехніка" ден. та заоч. форм навчання / уклад.: О. Є. Тверитникова, О. М. Євсєєнко, В. А. Крилова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2021. – 52 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52295. 7. Методичні вказівки до виконання практичних і лаборатор-них робіт "Основи програмування мовою С++. Одновимірні масиви з курсів "Інформатика", "Основи інформаційних технологій", "Структури і алгоритми обробки даних" [Електрон-ний ресурс] : для студентів спец.: 152 "Метрологія та вимірю-вальна техніка", 172 "Телекомунікація та радіотехніка" та 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" ден. та заоч. форм навчання /
--	--	--	--	--	--	---

							уклад.: О. Є. Тверитникова, О. М. Євсеєнко, В. А. Крилова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2022. – 32 с. – URI: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/59304. 8. Методичні вказівки до виконання практичних і лабораторних робіт "Основи програмування мовою C++. Програмування циклів (оператори while, do-while, for)" з курсу "Інформатика", "Основи інформаційних технологій", "Структури і алгоритми обробки даних" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", 152 "Метрологія та вимірювальна техніка", 172 "Телекомунікації та радіотехніка" ден. та заоч. форм навчання / уклад.: О. Є. Тверитникова, О. М. Євсеєнко, В. А. Крилова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2021. – 48 с. – URI: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52297. 9. Методичні вказівки до виконання практичних і лабораторних робіт "Основи програмування мовою C++. Створення найпростіших програм" з курсу "Інформатика", "Основи інформаційних технологій", "Інформаційні технології в метрології", "Структури і алгоритми обробки даних", "Програмування для інформаційно-вимірювальних систем" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", 152
--	--	--	--	--	--	--	--

							"Метрологія та вимірювальна техніка", 172 "Телекомунікації та радіотехніка" ден. та заоч. форм навчання / уклад.: О. Є. Тверитникова, О. М. Євсеєнко, В. А. Крилова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2021. – 52 с. – URI: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52295. П.5. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Кандидат технічних наук, 05.13.03 – «Системи та процеси керування» (диплом ДК № 047417), від 16.05.2018 р. Тема дисертації: "Моделі та методи енергозберігаючого керування розподіленими тепловими об'єктами з використанням систем з прогнозуючим фільтром" П.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Секретар спеціалізованої вченої Ради з захисту докторських дисертацій Д64.050.19. П.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (про-екту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах; Виконавець теми
--	--	--	--	--	--	--	--

							М6417 (2023-2024р.) М6417 Тепло-електрична сонячна установка для енергозабезпечення в умовах пошкодження інфраструктури № д/р 0123U100245 Науково-технічна (експериментальна) розробка (керівник ЗАЙЦЕВ Роман Валентинович) П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Yevseienko O. PROBLEMS OF WOOD DRYING AUTOMATED CONTROL SYSTEM SYNTHESIS // Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 376-378. URL: https://isg-konf.com/application-of-knowledge-for-the-development-of-science/ 2. Yevseienko O. PROBLEMS OF CONTROL OBJECT SIMU-LATOR SYNTHESIS // Proceedings of the VIII International Sci-entific and Practical Conference. Madrid, Spain. 2023. Pp. 501-503. URL: https://isg-konf.com/trends-theories-and-ways-of-improving-science/ 3. Yevseienko O. NECESSITY OF VENTILATION AND AIR CONDITIONING ENERGY EFFICIENT CONTROL // Science and practice, actual problems, innovations. Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference. Milan, Italy. 2022. Pp. 277-279. URL: https://isg-konf.com/science-and-practice-actual-problems-innovations-2/ 4. Yevseienko O. MICROCLIMATE CONTROL SCADA SYSTEM OF THE SHOPPING MALL PREMISES DEVELOPMENT //
--	--	--	--	--	--	--	--

							Trends in science and practice of today. Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 302-305. URL: https://isg-konf.com/trends-in-science-and-practice-of-today-3/ 5. Yevseienko O. SHOPPING MALL PREMISES AIR PARAM-ETERS MEASURING SYSTEM SYNTHESIS // The newest problems of science and ways to solve them. Proceedings of the XXX International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. 2022. Pp. 242-244. URL: https://isg-konf.com/the-newest-problems-of-science-and-ways-to-solve-them/ П.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік: За 2020-2021 навчальний рік англійська мова використовува-лася при викладанні дисципліни «Інформатика» для студентів першого курсу першого (бакалаврського) рівня груп КІТ 420а, КІТ 420б, КІТ 620б у обсязі 50 годин, з них 6 годин відводило-ся на лекційні заняття, 44 години – на лабораторні та практич-ні заняття. Має сертифікат, що засвідчує рівень володіння англійською мовою відповідно до Загальноєвропейської рамки (CEFR) B2 (складено у квітні 2021 р. у «English School of Tomorrow», м. Харків, Україна).
104948	Лисаченко Ігор Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут комп'ютерного моделювання, прикладної фізики та математики	Диплом спеціаліста, Харківське вище командно-інженерне училище ракетних військ ім.	16	СП2. Розподілені системи керування	Освіта: , радіотехнічні засоби Кваліфікація: радіоінженер, Доцент кафедри Автоматизації хіміко-технологічних систем та екологічного моніторингу,

				Маршала Радянського Союзу Крилова М.І., рік закінчення: 1992, спеціальність: Радіотехнічні засоби, Диплом кандидата наук ДК 021564, виданий 10.12.2003, Атестат доцента 12ДЦ 036323, виданий 10.10.2013, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 004853, виданий 15.12.2005		Підвищення кваліфікації (усього 6 кредитів) 2024: 1) ПК витяг з прот.№1 від 01.02.2024 р. (1 кредит) У формі самоосвіти шляхом видання навчально- методичної літератури 2) ПК витяг з прот.№1 від 01.02.2024 р. (4 кредити) Навчання за програмою підвищення кваліфікації: Участь у ди- станційному навчанні від компанії COPA- DATA GmbH (Німеч- чина) «zenon Basic Training - Fundamentals». https://www.zenon-academy.com/copacertificate/view/2282 2023: ПК №619С від 02.05.2023 р. (1 кредит) У формі самоосвіти шляхом видання навчально- методичної літератури Пункти відповідності ліцензійних умов П. 1, 2, 3, 4, 12, 19 П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних нау- кових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Babichenko, A., Krasnikov, I., Babichenko, J., Dzevochko, O., & Lysachenko, I. (2024). Creation of an identifier database for the ammonia synthesis computer control system. Technology Audit and Production Reserves, 3(2(77)). https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.307213 2. Бабіченко А.К., Кравченко Я.О., Бабіченко Ю.А., Красніков І.І., Лисаченко І.Г. / Технологічний комплекс вторинної кон-денсації виробництв аміаку як об'єкт системного аналізу. Ін-тегровані технології та енергозбереження
--	--	--	--	--	--	---

2'2023. C. 68–76.
<https://doi.org/10.20998/2078-5364.2023.2.06>
3. Anatolii Babichenko, Ihor Lysachenko, Yana Kravchenko, Juli-ya Babichenko, Igor Krasnikov, Oleksii Shutynskiy / Development of hardware and software support of computer-integrated technology of complex of secondary condensation of ammonia production. Technology Audit and Production Reserves, 3 (2 (65)), 2022-06-30, 41–44. doi: <http://doi.org/10.15587/2706-5448.2022.259898> .
4. Babichenko A., Kravchenko Y., Babichenko J., Lysachenko I., Krasnikov I., Velma S. / Design of an Intelligent System To Control the Technological System of Ammonia Production Secondary Condensation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Vol. 1(2) (115). P. 105–115. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.252383>
5. О.М. Дзевочко, М.О. Подустов, І.Г. Лисаченко, А.І. Дзевочко, Р.М. Ворожбіян / Дослідження процесу нейтралізації продуктів сульфатування у виробництві ПАР Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія № 2(6) (2021). – с. 3-8. <https://doi.org/10.20998/2079-0821.2021.02.01>
6. Е. Є. Герман, О. Г. Шутинський, І. Г. Лисаченко, С. Д. Деменкова / Оптимальний нечіткий регулятор в системі управління карбонізації у содовому виробництві. Advanced Information Systems. 2019. Vol. 3, No. 2 ISSN 2522-9052, с. 14-21. – doi: [10.20998/2522-9052.2019.2.03](https://doi.org/10.20998/2522-9052.2019.2.03)

П.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних

							патентів на винахід чи корисну модель, включаючи се-кретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 121818 від 11.12.2023р. Книга Методичні вказівки для вико-нання лабораторних робіт з дисципліни «Організація баз да-них». Авторське право і суміжні права, Бюлетень № 78, 2023. 2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111989 від 21.02.2022 р. – Книга «Програмування промис-лових контролерів VIPA в середовищі WINPLC V5». Авторське право і суміжні права, Бюлетень № 69, 2022. 3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №110809 від 06.01.2022 р. – Книга «Методичні вказівки для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Роз-поділені системи управління"». Авторське право і суміжні права, Бюлетень № 69, 2022. 4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №109604 від 18.11.2021 р. – Книга «Технічні засоби автомати-зації». Авторське право і суміжні права, Бюлетень № 68, 2021. 5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №108914 від 25.10.2021 р. – Книга «Сучасні комп'ютерно-інформаційні технології у розподілених системах управління». Авторське право і суміжні права, Бюлетень № 67, 2021. 6. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №107613 від 26.08.2021 р. – Книга «Збірник задач з метрології та основ вимірювань». Авторське право і
--	--	--	--	--	--	--	--

							суміжні права, Бюлетень № 66, 2021. П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співав-торстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 2. Збірник задач з метрології та основ вимірювань : навч. посі-бник / А. К. Бабіченко, І. Л. Красніков, В. І. Вельма, І. Г. Лисаченко, Ю. А. Бабіченко, С. Д. Деменкова; ред. А. К. Бабіченко ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. інст.», Нац. фармацевт. ун-т. — Харків : Мадрид, 2021. — 95 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/items/ceff8ed7-eaf7-407c-8cb7-f11792609ec8 . 3. Практикум з метрології, основ вимірювань та технічних за-собів автоматизації: навч. посібник / Бабіченко А.К., Подустов М.О., Лисаченко І.Г. та ін.; за ред. А. К. Бабіченка. — Харків : НТУ «ХПІ», НФаУ, 2019. — 132 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/items/a8c79ac5-7de9-4953-ad8b-0c612450e11d . П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Розроблення ППЗ для промислових контролерів VIPA у се-
--	--	--	--	--	--	--	--

							редовищі WinPLC7 [Електронний ресурс] : метод. вказівки для проведення комп'ютерного практикуму з навчальної дисци- пліни "Програмне забезпечення промислових контролерів" : для студентів спец. 174 "Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології" усіх форм навчання / уклад.: І. Г. Лис-аченко, А. К. Бабіченко, А. І. Дзевочко; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2023. – 62 с. – URI: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/61342 .
							2. Програмування промислових контролерів Mitsubishi MELSEC серії FX [Електронний ресурс] : метод. вказівки для проведення комп'ютерного практикуму з навчальної дисци- пліни "Програмне забезпечення промислових контролерів" : для студентів спец. 151 "Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології" усіх форм навчання / уклад.: І. Г. Лис-аченко, А. І. Дзевочко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2022. – 82 с. – URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/57699 .
							3. Методичні вказівки до самостійного (дистанційного) за- своєння навчальної дисципліни "Розподілені системи управління" [Електронний ресурс]: для студентів спец. 151 – "Авто-матизація та комп'ютерно- інтегровані технології" ден. та заоч. (дистанц.) форм навчання / уклад.: І. Г. Лисаченко, М.О. Подустов, А. К. Бабіченко, А. І. Дзевочко; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2021. – 19 с. – URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/57699 .

arkov.ua/handle/KhPI-Press/53287.

4. Методичні вказівки до самостійного (дистанційного) засвоєння навчальної дисципліни "Програмне забезпечення АСУ та КІСУ" (комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та SCADA-системи) [Електронний ресурс]: для студентів спец. 151 – "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" / уклад.: І. Г. Лисаченко, М.О. Подустов, А. К. Бабіченко, А. І. Дзевочко; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2021. – 31 с. – URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53288>.

5. Методичні вказівки до самостійного (дистанційного) засвоєння навчальної дисципліни "Програмне забезпечення промислових контролерів" [Електронний ресурс]: для студентів спец. 151 – "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" ден. та заоч. (дистанц.) форм навчання / уклад.: І. Г. Лисаченко, М.О. Подустов, А. К. Бабіченко, А. І. Дзевочко; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2021. – 24 с. – URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53290>.

6. Сучасні комп'ютерно-інформаційні технології у розподілених системах управління: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» денної та заочної (дистанційної) форм навчання / І. Г. Лисаченко, М.О. Подустов, А. К. Бабіченко, А. І. Дзевочко. Харків : Друкарня Мадрид, 2021. – 94 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53290>

						harkov.ua/items/8c6121f8-a1a6-4d01-bfe7-8005bez21a6a . 7. Методичні вказівки для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Розподілені системи управління» для студентів спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» денної та заочної (дистанційної) форм навчання / уклад. І.Г. Лисаченко, М.О. Подустов, А.К. Бабіченко, А.І. Дзевочко. – Харків: НТУ «ХПІ». 2020 – 116 с. Режим доступу: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/49998. 8. Метрологія та основи вимірювань: навч.-метод. посібник з вивчення лекційного матеріалу / уклад.: А.К. Бабіченко, І.Л. Красніков, Ю.А. Бабіченко, І.Г. Лисаченко; за ред. А.К. Бабі-ченка. – Харків: НТУ "ХПІ", 2023. – 141 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/bitstreams/629fd3af-6993-4634-afbf-710dfb5646ab/download П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Розроблення людино-машинного інтерфейсу для автоматизованої системи керування виробництвом мила / XVII Міжна-родна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених» (28–30 листопада 2023 року): матеріали конференції / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків : НТУ «ХПІ», 2023. – С. 151. 2. Вибір та обґрунтування апаратно-програмних
--	--	--	--	--	--	--

							засобів для системи управління установкою депарафінізації у розчині пропану / Щоголев Б.Р., Лисаченко І.Г. – Інформатика, управління та штучний інтелект. Тези восьмої міжнародної науково-технічної конференції, м. Харків, 16-19 листопада 2021 р., С. 148. 3. Комп'ютерно-інтегрована система управління виробництвом будівельного гіпсу у котлах-дегідраторах з киплячим ша-ром / С.Р. Щербинин, І.Г.Лисаченко. – Інформатика, управління та штучний інтелект. Тези восьмої міжнародної науково-технічної конференції, м. Харків, 16-19 листопада 2021 р., С.147. 4. О.Я. Данілов, І.Г. Лисаченко. Розроблення автоматизованої системи моніторингу газорозподільного пункту. «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» XIV Міжнародна науково-практична магістрантів та аспірантів, м. Харків, 01–04 грудня 2020 р., С. 40. 5. А.А. Рижанков, І.Г. Лисаченко. Енергоефективне керування паро генеруючою установкою. «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» XIV Міжнародна науково-практична магістрантів та аспірантів, м. Харків, 01–04 грудня 2020 р., С. 42. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Рішенням Правління Організації (протокол № 6 від 04.12.2022 р.) прийнятий до ГО «УНІТ» (Українське науково-освітнє ІТ товариство). Сертифікат №22-00047 FS від 4 грудня 2022 р.
--	--	--	--	--	--	--	--

221944	Кравченко Яна Олегівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут комп'ютерного моделювання, прикладної фізики та математики	Диплом бакалавра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.05020201 автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом доктора філософії ДР 001163, виданий 26.02.2021	6	СПЗ. Моделювання і оптимізація систем керування	Спеціальність: автоматизоване управління технологічними процесами Кваліфікація: професіонал з автоматизованого управління Доктор філософії (PhD) зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», Підвищення кваліфікації: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» Захист дисертації на здобуття ступеня доктора філософії (PhD). «Комп'ютерно-інтегрована технологія вторинної конденсації виробництва аміаку в умовах невизначеності» Довідка про підвищення кваліфікації в обсязі 180 годин (6 кредитів ЕКТС) № 868С від 23.06.2021 р. Пункти відповідності ліцензійних умов П. 1, 3, 4, 5, 12, 19 П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Бабіченко А. К., Красніков І. Л., Бабіченко Ю. А., Кравченко Я. О., Лисаченко І. Г., Панасенко В. О. Методологія системного аналізу у розв'язуванні технічних протиріч холодильних комплексів виробництва аміаку. Інтегровані технології та енергозбереження. 2024. № 2. С 84-93. DOI: https://doi.org/10.20998/2078-5364.2024.2.08 2. Бабіченко А. К., Кравченко Я. О., Бабіченко Ю. А.,
--------	------------------------	------------------------------	--	---	---	---	---

							Красніков І. Л., Лисаченко І. Г. Технологічний комплекс вторинної конденсації виро- бництв аміаку як об'єкт системного аналізу. Інтегровані технології та енергозбереження. 2023. № 2. С. 68-76. https://doi.org/10.20998/2078-5364.2023.2.06 3. Babichenko A., Kravchenko Y., Babichenko J., Lysachenko I., Krasnikov I., Velma V. Design of an intelligent system to control the technological system of ammonia production secondary condensation. Eastern- European Journal of Enterprise technologies. 2022. Vol. 1/2 (115). P. 105–115. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.252383 (Scopus) 4. Babichenko, A., Lysachenko, I., Kravchenko, Y., Babichenko, J., Krasnikov, I., Shutynskyi, O. Development of hardware and software support of computer- integrated technology of complex of secondary condensation of ammonia production. Technology Audit and Production Reserves. 2022. 3 (2 (65)). P. 41– 44. https://doi.org/10.15587/172706-5448.2022.259898 5. Бабіченко А. К., Бабіченко Ю. А., Кравченко Я. О., Красніков І. Л. Алгоритмічне забезпечення прийняття рішень щодо ефективності експлуатації абсорбційно- холодильних установок виробництв аміаку. Інтегровані технології та енергозбереження. 2021. № 4. С. 13-21. https://doi.org/10.20998/2078-5364.2021.4.02 6. Бабіченко А.К., Подустов М.О., Кравченко Я.О., Бабіченко Ю.А. Формування інформаційного масиву ідентифікатора адаптивної системи
--	--	--	--	--	--	--	--

							управління блоку конденсації виробництва аміаку за невизначеностей. Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Інформатика та моделювання. 2019. № 13(1338). С.25-33. DOI: https://doi.org/10.20998/2411-0558.2019.13.03 П.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтор-а): 1. Основи наукових досліджень : навч. посібник / А. К. Бабіченко, М.О.Подустов, В.І.Вельма, Ю.А. Бабіченко, Я.О. Кравченко, І. Л. Красніков. ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т", Нац. фарм. ун-т. – Харків : Друкарня Мадрид, 2021. – 134 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/58739 (особистий внесок 1,5 авторських. аркуша) П. 4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платфо-рмах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки з організації самостійної роботи з курсу «Монтаж, ремонт і наладка приладів і засобів автоматизації» для студентів очної та заочної форм навчання «Навчально-наукового інституту комп'ютерного
--	--	--	--	--	--	--	---

							модельовання, прикладної фізики та математики» / Уклад. Р. М. Ворожбіян, О. М. Девочко, Я. О. Кравченко, В. О. Лобойко – Харків: НТУ«ХПІ», 2024. – 18 с. 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Монтаж, ремонт і наладка приладів і засобів автоматизації» для студентів очної та заочної форм навчання «Навчально-наукового інституту комп'ютерного модельовання, прикладної фізики та математики» / Уклад. Р. М. Ворожбіян, О. М. Девочко, Я. О. Кравченко, В. О. Лобойко – Харків: НТУ«ХПІ», 2024. – 60 с. 3. Подустов М. О., Девочко О. М., Aouati Mourad, Ворожбіян Р. М., Кравченко Я. О. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Проектування, монтаж і експлуатація систем автоматизації» Методичні вказівки. Харків. НТУ «ХПІ», 2020. 44 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54777 4. Бабіченко А. К., Лисаченко І. Г., Деменкова С. Д., Кравченко Я. О., Красніков І. Л. Методичні вказівки для виконання розрахунково-графічного завдання з курсу «Метрологія та основи вимірювань». Харків. НТУ «ХПІ», 2019. 20 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/43238 П. 5. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Кравченко Я. О. Комп'ютерно-інтегрована технологія вторинної кон-денсації виробництва аміаку в умовах невизначеності [Електронний ресурс] : дис. ... д-ра філософії : спец. 151 : галузь знань 15 / Яна Олегівна Кравченко ; наук. керівники: Подустов М. О.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Бабіченко А. К. ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків, 2020. – 201 с. – Біб-ліогр.: с. 155-166. – укр. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/49347 Диплом доктора філософії (PhD) зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», ДР №0001163 від 26 лютого 2021р. П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Толкунов Є.Д., Кравченко Я. О. Автоматизоване керування сіркоочищенням природного газу виробництва аміаку. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : тези доп. XVII міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів, м. Харків, 28 – 30 листопада 2023 р. Х., 2023. С. 53. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/72618 2. Кравченко Я. О. Синтез автоматичної системи регулювання процесу дренажу флегми у випарниках відділення вторинної конденсації у виробництві синтетичного аміаку. Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених : тези доп. XVII міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів, м.Харків, 28 – 30 листопада 2023 р. Х., 2023. С. 284. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/73312 3. Бабіченко А.К., Кравченко Я.О., Дядюшка Д.М., Волохін А.О. Системний підхід щодо створення комп'ютерно-інтегрованої технології вторинної
--	--	--	--	--	--	--	--

							конденсації виробництва аміаку. Науково-практичні засади загальної інженерної підготовки фахівців фармації: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Харків, 24 жовтня 2019 р. Х., 2019. С. 14-18. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/43488 4. Бабіченко А.К., Кравченко Я.О., Гаджий А.І., Вельма В.І. Аналіз технологічного комплексу вторинної конденсації як об'єкту моделювання в умовах невизначеності. Науково-практичні засади загальної інженерної підготовки фахівців фармації: тези доповідей II Міжнар. науково-практичної інтернет-конференції, м. Харків, 24 жовтня 2019 р. Х., 2019. С. 18-22. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/43485 5. Кравченко Я.О., Бабіченко А.К., Подустов М.О. Технологічний комплекс вторинної конденсації виробництва аміаку як об'єкт оптимізації. Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами: тези доповідей VI Міжнародної науково-технічної Inter-net-Конференції, м. Київ, 20 листопада 2019 р. К., 2019. С 57-58. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/43491 П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Є дійсним членом громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство» від 19.01.2024р. Номер сертифікату No 24-00008 FS.
--	--	--	--	--	--	--	---

103068	Качанов Петро Олексійович	Професор, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут комп'ютерного моделювання, прикладної фізики та математики	Диплом спеціаліста, Український заочний політехнічний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: автоматика і телемеханіка, Диплом доктора наук ДД 002177, виданий 13.03.2002, Диплом кандидата наук ТН 050951, виданий 06.01.1982, Атестат доцента ДЦ 033804, виданий 28.02.1991, Атестат професора ПР 002303, виданий 19.06.2003	49	СП4. Основи наукових досліджень	Освіта : системи управління і автоматики Кваліфікація : інженер-електрик Доктор технічних наук 05.13.03 – Системи та процеси керування Професор кафедри автоматики та управління в технічних систе-мах Підвищення кваліфікації: 2023: ПК №1959 С від 15.12.2023 (7 кредитів) Індивідуальний план-програма підвищення кваліфікації (договір про творчу співпрацю №35/362-2021). «Підвищення фахових компетентностей в галузі застосування засобів комп'ютерного моделювання для розробки систем керування електродвигунами» (6 кредитів) Видання навчально-методичних посібників. ПК №389 С від 17.03.2023 (1,2 кредити) Проходження курсу “Motors and Motor Control Circuits” на міжнародній освітній платформі Coursera https://coursera.org/verify/R6JR5V89TESV Самоосвіта, наукове стажування. Пункти відповідності ліцензійних умов П. 1, 6, 7, 8, 9, 12, 19 П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. П. О. Качанов, М. В. Тарасенко. СИСТЕМА АВТОМАТИЧ-НОГО РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ ВОДИ В БАРАБАНІ КОТЛА ЕНЕРГОУСТАНОВКИ. Системи управління, навігації та зв'язку. 2024. № 3. С 41-45. doi: 10.26906/SUNZ.2024.3.041 2. Євсеєнко, О. М., Качанов П. О. (2023). Моніторинг кількості відвідувачів у приміщеннях
--------	---------------------------------	---	--	--	----	---------------------------------------	--

торговельного центру. Технічна ін-женерія, (2(92), 96–101. doi:10.26642/ten-2023-2(92)-96-101

3. N. Yevsina, P. Kachanov, i M. Tarasenko, Синтез нейро-нечіткого регулятора з налаштуванням генетичним алгоритмом, Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць, т. 3, вип. 73, с. 41-44, Вер 2023. doi: 10.26906/SUNZ.2023.3.041

4. Качанов П.О. Огляд потреби побудови енергоефективної системи керування вентиляцією та кондиціонуванням у торго-вельних центрах / П.О. Качанов, О. М. Євсеєнко // Технічна інженерія. – 2022. – № 1. – С. 69–76. doi: 10.26642/ten-2022-1(89)-69-76

5. Качанов П.О. Побудова SCADA-системи керування мікро-кліматом приміщень торговельного центру / О. М. Євсеєнко, П. О. Качанов // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – 2022. – № 3. – С. 168–176.

6. Гапон Д. А. , Зуєв А. О., Качанов П. О. , Кубрик Б. І. ВИ-ЗНАЧЕННЯ ДЖЕРЕЛА ВИЩИХ ГАРМОНІК У СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЗІ ЗМІШАНИМ НАВАНТАЖЕН-НЯМ. Сучасні інформаційні системи. 2022. Т. 6, №1 (ISSN 2522-9052). - с. 55-60. doi: 10.20998/2522-9052.2022.1.09

7. Kachanov P. A. Devising a method to improve the accuracy of maintaining the pre-set temperature and humidity conditions at a vegetable storage facility under a food storing mode / P. Kachanov, O. Yevseienko, N. Yevsina // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – Vol. 2, Is. 2. – P. 80–88. – ISSN 1729-3774. doi: 10.15587/1729-4061.2021.229844

							(Scopus) 8. Качанов П.О., Євсєєнко О.М., Півненко А.М. Автоматизована система керування мікрокліматом грибної ферми. Журнал «Наукові праці Національного університету харчових тех-нологій». Київ, 2020, том 26, №3.- с. 36-43. doi: 10.24263/2225-2924-2020-26-3-6 П.6. Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Науковий консультант здобувача Литвяка Олександра Миколайовича за спеціальністю «Системи та процеси керування» ДД № 012242 (27.09.2021 р.). П.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: 1. Голова постійної спеціалізованої вченої ради Д64.050.19 з захисту докторських дисертацій – спеціальність 05.13.03 системи та процеси керування. 2. Член постійної спеціалізованої наукової ради Д64.050.04 з захисту докторських дисертацій – спеціальність 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи. 3. Член постійної спеціалізованої наукової ради СРД 64.050.01 з захисту докторських дисертацій – спеціальність 20.02.14 – озброєння і військова техніка. П.8. Виконання функцій (повноважень, обов’язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (про-екту), або головного редактора/члена
--	--	--	--	--	--	--	---

							редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Член редакційної колегії журналів: «Інтегровані технології та електрозбереження», «Сучасні інформаційні системи». П.9. Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісії Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Член секції «Інформаційні та комунікативні технології» Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки. П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової
--	--	--	--	--	--	--	---

						або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Качанов П. О., Тарасенко М. В. СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ ВОДИ В БАРАБАНІ КОТЛА. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2024, 22-25 травня 2024 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 1665 с. С.514. 2. Гапон Д.А., Качанов П.О. ОЦІНКА РЕАКТИВНОСТІ ЗМІШАНОГО НАВАНТАЖЕННЯ У НЕСИНУСОЇДАЛЬНИХ РЕ-ЖИМАХ // тези доп. 31-ї міжнар. наук.-практ. конф. "MicroCAD–2023: Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health", 17-20 травня 2023 р. / гол. Є. І. Сокол – Харків : НТУ "ХПІ", 2023. – 1405 с. (с. 100). ISSN 2222-2944 3. Гапон А.І., Качанов П.О., Крилова В.А., Тарасенко М.В. АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ ТЕПЛОВИДЛЯЮЩИХ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ ТЕРМОРЕГУЛЮВАННЯ З РОЗПОДІЛЕНИМИ ПАРА-МЕТРАМИ// тези доп. 31-ї міжнар. наук.-практ. конф. "Micro-CAD–2023: Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health", 17-20 травня 2023 р. / гол. Є. І. Сокол – Харків : НТУ "ХПІ", 2023. – 1405 с. (с. 466). ISSN 2222-2944 4. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА АНАЛІЗУ ЗАБРУД-НЕННЯ
--	--	--	--	--	--	---

ПОВІТРЯ. П.О. Качанов, Крилова В.А., Деменкова С.Д., А.Н. Мірошник, с. 45. Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ-2022). Тези двадцять другої міжнародної науково-технічної конференції. – Харків: НТУ "ХПІ", 2022. – 85 с.

5. Качанов П.А., Литвяк А.Н., Дурєєв В.А. Динамика системы автоматического регулирования оборотов несущего винта двухдвигательной силовой установки вертолета. Лондон, Анг-лия – 2021.

6. Качанов П.О., Литвяк О.М., Дурєєв В.О. Математична модель гідромеханічного регулятора обертів вільної турбіни турбовального газотурбінного двигуна. Proceeding of the 8th International scientific and practical conference SPC "Sci-cont.cond.ua". Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 261-266.

7. Качанов П.О., Крилова В.А., Деменкова С.Д., Мірошник А.М. Мікроконтролерна система двофакторної автентифікації на базі ARDUINO. Тези XXI науково-технічної конференції «Проблеми інформатики та моделювання» (ПІМ-2021) – «ХПІ» 2021. – с. 42-43.

8. Качанов П.О., Литвяк О.М., Дурєєв В.О. Дослідження завантажувальних характеристик несучого гвинта вертольота та гідрогальмівної установки, призначеної для наземних випробувань турбовальних газотурбінних двигунів. Science and education: problems, prospects, and innovations. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Japan, Kyoto, 2021. pp. 525-535.

П.19. Діяльність за спеціальністю у формі

						участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Академік Академії наук прикладної радіоелектроніки (Диплом ДА №0405, протокол №3 від 5 березня 2020 р.
49482	Євсіна Наталя Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут комп'ютерного моделювання, прикладної фізики та математики	Диплом магістра, Харківський державний політехнічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: системи управління і автоматики, Диплом кандидата наук ДК 036067, виданий 12.05.2016, Аттестат доцента ДК 009430, виданий 30.11.2021	19	СП5. Інтелектуальні системи керування Освіта : системи управління і автоматики Кваліфікація : інженер-електрик дослідник Кандидат технічних наук, 05.13.03 – Системи та процеси керування. Доцент кафедри автоматики і управління в технічних системах Підвищення кваліфікації: 2024: ПК№ 1139 С от 10.07.2024 (1 кредит) Навчання за курсом “Algorithms on Graphs” на міжнародній освітній платформі Coursera (лютий 2024р.), як підвищення кваліфікації обсягом 30 академічних години https://coursera.org/verify/UTUDUUFH84FD 2023: ПК №1959 С від 15.12.2023 (4,2 кредитів) ПК №727С від 26.05.2023 (0,85 кредиту) 1) Проходження курсу “Neural Networks and Deep Learning” на міжнародній освітній платформі Coursera в обсязі 24 години з отриманням відповідного сертифікату. https://coursera.org/verify/VLFLYN7ELA7L 2) Проходження курсу “Improving Deep Neural Networks: Hyperparameter Tuning, Regularization and Optimization” на міжнародній освітній платформі Coursera в обсязі 23 години з отриманням відповідного сертифікату. https://coursera.org/verify/RDL98KPKSY4M 3) Проходження курсу “Structuring Machine Learning” на міжнародній освітній платформі Coursera в обсязі 6 години з отриманням відповідного сертифікату. https://coursera.org/verify/YJ35S7JFJ254

							4) Проходження курсу “Convolutional Neural Networks” на міжнародній освітній платформі Coursera в обсязі 36 годин з отриманням відповідного сертифікату. https://coursera.org/verify/GTJPYDQUYPNX 5) Проходження курсу “Sequence Models” на міжнародній освітній платформі Coursera в обсязі 37 годин з отриманням відповідного сертифікату. https://coursera.org/verify/HWSBPGCS4FF8 2022: ПК № 60 С від 23.01.2023 (1 кредит) Публікація методичних посібників. 2021: ПК №2406С від 31.12.2021 (6 кредитів) Міжнародне стажування “Сучасні методи навчання та інноваційні технології вищої освіти: Європейський досвід та глобальні тенденції”. University of Buisness and entrepreneurship, м. Софія, Болгарія, 2021р. 180 годин (6 кредитів ЕКТС). Пункти відповідності ліцензійних умов П. 1, 4, 11, 12, 19 П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Andrey Zuev; Dmytro Karaman; Yevsina Natalia. Procedural Generation of Vegetation Cover for Simulators of Special Purpose Vehicles. 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek). 02-06 October 2023. (Scopus) doi: 10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312930 2. N. Yevsina, P. Kachanov, i M. Tarasenko, Синтез нейро-нечіткого регулятора з налаштуванням генетичним алгоритмом, Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник
--	--	--	--	--	--	--	---

науко-вих праць, т. 3, вип. 73, с. 41-44, Вер 2023.
doi:
10.26906/SUNZ.2023.3.041

3. Євсіна Н.О., Зуєв А.О., Гапон А.І., Денисенко М.А., Тарасенко М.В. Синтез адаптивного нечіткогологічного регулятора для керування температурою у камерній сушарці. «Системи управління, навігації та зв'язку», 2022 рік, Випуск 4(70), стр.28-31. doi: 10.26906/SUNZ.2022.4.032

4. Денисенко М.А., Зуєв А.О., Євсіна Н.О., Леценко В.М. Оптимізація системи сушіння з застосуванням прогнозуючої моделі. «Системи управління, навігації та зв'язку», 2022 рік, Випуск 4(70), стр.32-35. doi: 10.26906/SUNZ.2022.4.028

5. Гапон А.І., Денисенко М.А., Зуєв А.О., Євсіна Н.О. МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ СУШІННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОННОГО РЕГУЛЯТОРА. Control, Navigation and Communication Systems. 2022. No.3, стр.18-21. doi: 10.26906/SUNZ.2022.3.018

6. Зуєв А.О., Євсеєнко О. М., Євсіна Н. О. Розробка програмно-апаратного комплексу імітатора поведінки об'єкта керування. «Системи управління, навігації та зв'язку», 2022 рік, Випуск 2(68), стр.9-14. doi: 10.26906/SUNZ.2022.2.009

7. N.Yevsina Devising a method to improve the accuracy of maintaining the preset temperature and humidity conditions at a vegetable storage facility under a food storing mode / Petro Kachanov, Oleh Yevseienko / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(2 (110), 89–98, 2021. doi: 10.15587/1729-4061.2021.229844. (Scopus)

П.4. Наявність

							виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Євсіна Н.О., Дуднік О.В., Гунбін М.В. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до виконання розрахунково графічного завдання «Комп'ютерне конструювання» Х.: 2022, 137с. наказ НТУ «ХПІ» №3 26.10.2022р. поз. 346. 2. Євсіна Н.О., Дуднік О.В. КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ з курсу «Конструювання та технологія виробництва систем телекому-нікацій» Х.: 2022, 36с. наказ НТУ «ХПІ» №3 26.10.2022р. поз. 345. 3. Методичні вказівки до виконання розрахунково – графічно-го завдання «Дослідження технології виготовлення друкова-них плат» з курсу «Конструювання та технологія виробництва систем автоматики» для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» усіх форм на-вчання./ уклад. Євсіна Н.О. – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – 46 с. П. 11. Наукове консультування підприємств, установ, органі-зацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі до-говору із закладом вищої освіти (науковою установою); Договір №35/362-2021 від 01.09.2021р. (2021-2024рр.)
--	--	--	--	--	--	--	--

							науково-технічне співробітництво між кафедрою АУТС НТУ "ХП" та об'єднанням підприємств електротехнічної корпорації "ЕЛКОР". Виконавець. П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Євсіна Н.О., Дудник О.В., Лещенко В.М. СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ І ОЗНАКАМИ. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2024, 22-25 травня 2024 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХП». – 1665 с. С.511. 2. Дудник О.В., Євсіна Н.О. ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ОПТИМАЛЬНОГО ЗА ВИТРАТАМИ ЕНЕРГІЇ ПЕРЕХІДНОГО ПРОЦЕСУ// тези доп. 31-ї міжнар. наук.-практ. конф. "MicroCAD–2023: Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health", 17-20 травня 2023 р. / гол. Є. І. Сокол – Харків : НТУ "ХП", 2023. – 1405 с. (с. 476). ISSN 2222-2944. 3. Євсіна Н.О. LSA-алгоритм попереднього аналізу текстів / Дудник О.В. / Інформаційні технології: наука, техніка, техно-логія, освіта, здоров'я (MicroCAD–2021) : у 5 ч. : матеріали Міжнар. наук. конф. / НТУ «ХП». – Харків, 2021. – Ч. 1. – С. 304. 4. Євсіна Н.О. Чутливість оптимальних
--	--	--	--	--	--	--	--

							управління в лінійній системі до змін параметрів/Ліберг І.Г., Гапон А.І. /Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD–2021) : у 5 ч. : матеріали Міжнар. наук. конф. / НТУ «ХПІ». – Харків, 2021. – Ч. 1. – С. 306. 5. Євсіна Н.О. Аналіз інтервалу існування оптимального керування для двигуна постійного струму/ Дудник А.В. // Тези до-повідей Міжнародної науково-практичної конференції «MicroCAD»: Секція №8 - Мікропроцесорна техніка в автома-тиці та приладобудуванні - НТУ "ХПІ", 2020. – С.85 6. Євсіна Н.О., Ліберг І.Г., Гапон А.І., Євсін Г.А. ГРУБИСТЬ НЕЧІТКОЇ СИСТЕМИ СТОСОВНО ОБМЕЖЕНОЇ НЕВИ-ЗНАЧЕНОСТІ ОБ'ЄКТА УПРАВЛІННЯ. Інформаційні техно-логії: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я/ Information technologies: science, engineering, technology, education, health: наук. вид. : тези доп. 28-ї міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD–2020, с. 22 [28-30 жовтня 2020 р.]: у 5 ч. Ч. 2 / ред. Є. І. Сокол. – Харків : Планета-Прінт, 2020. – 376 с. 7. Євсіна Н.О. Модуль попереднього аналізу текстів / Дудник О.В., Клевцова Е.В.// Актуальні проблеми автоматики та при-ладобудування: Матеріали III міжнародної науково-технічної конференції. Харків: НТУ «ХПІ», 2020. – С. 28-32. П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Участь у Українській асоціації інженерів - електриків. Код ЄДРПОУ: 21683196 (01.01.2021 р). (членський квиток №481, дійсний до
--	--	--	--	--	--	--	--

							31.12.2024 р.)
350506	Дзевочко Олександр Михайлович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут комп'ютерного моделювання, прикладної фізики та математики	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2001, спеціальність: 092501 Автоматизован е управління технологічним и процесами, Диплом кандидата наук ДК 047572, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 031124, виданий 17.05.2012	19	СП 6. Проектування, монтаж, та експлуатація систем автоматизації	Освіта: автоматизоване управління технологічними процесами, Кваліфікація: інженер з автоматизації Доцент кафедри Автоматизації хіміко- технологічних систем та екологічного Підвищення кваліфікації: Державна установа «Державний науково- дослідний і проектний інститут основної хімії». Довідка №84 від 31 травня 2023 р. Тема: «Підвищення фахових компетентностей в галузі застосування САПР при проектуванні систем автоматизації та розробки конструкторської документації (AutoCAD P&ID та EPLAN Electric)». 6 кредитів (180 год.) Наказ про зарахування підвищення кваліфікації по НТУ «ХПІ» №74С від 18 січня 2024р. Пункти відповідності ліцензійних умов П. 1, 4, 8, 12, 19 П.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Babichenko, A., Krasnikov, I., Babichenko, J., Dzevochko, O., & Lysachenko, I. (2024). Creation of an identifier database for the ammonia synthesis computer control system. Technology Audit and Production Reserves, 3(2(77)). https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.307213 2. Дзевочко О. М. Математична модель процесу очищення га- зоповітряного потоку від діоксиду сірки у виробництві ПАР / О.М. Дзевочко, М.О. Подустов, А.І. Дзевочко, В.О.

							Панасенко, А.І. Пашко // Інтегровані технології та енергозбереження : Що-квартальний науково-практичний журнал. – Харків : НТУ «ХПІ», 2024. – № 2. – С. 23-34. DOI: https://doi.org/10.20998/2078-5364.2024.2.03 3. Дзевочко О. М. Розробка нової апаратурно- технологічної схеми процесу сульфатування сумішей органічних речовин / О. М. Дзевочко, М. О. Подустов, А. І. Дзевочко // Інтегровані тех- нології та енергозбереження. Харків, 2023. № 1. – С. 41-50. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/64636 4. Дзевочко О.М. Аналіз методів очищення відхідних газів від двооксиду сірки. / О. М. Дзевочко, М. О. Подустов, А. І. Дзе- вочко, А.І. Пашко // Інтегровані технології та енергозбере- ження. Харків, 2023. № 3. – С.13-23. https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/64636 5. Дзевочко О.М., Подустов М.О., Дзевочко А.І. Аналіз про-цесу теплообміну в трубчастому плівковому абсорбері при сульфатуванні сумішей органічних речовин. Інтегровані тех-нології та енергозбереження. Харків, 2022. № 1. С. 20 – 30. : https://doi.org/10.20998/2078-5364.2022.1.03 6. Дзевочко О.М., Подустов М.О., Дзевочко А.І. Системний аналіз процесу сульфатування у виробництві поверхнево-активних речовин. Інтегровані технології та енергозбережен- ня. Харків, 2022. № 4. С. 23 – 38. https://doi.org/10.20998/2078-5364.2022.4.03 7. Дзевочко О.М., Подустов М.О., Дзевочко А.І.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Дослідження теплових і масообмінних процесів в газорідних плівкових абсорберах у технології поверхнево-активних речовин. Інтегровані технології та енергозбереження. Харків, 2021. № 3. С. 3 – 16. https://doi.org/10.20998/2078-5364.2021.3.018. Dzevochko, O., Podustov, M., Dzevochko, A., Panasenko, V. (2021). Construction of a mathematical model of the film absorber for sulfating two-component mixtures of organic substances. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 (6 (114)), 15–22. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.246612 (SCOPUS) 9. О.М. Дзевочко, М.О. Подустов, І.Г. Лисаченко, А.І. Дзевочко, Р.М. Ворожбіян / Дослідження процесу нейтралізації продуктів сульфатування у виробництві ПАР Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія № 2(6) (2021). – с. 3-8. https://doi.org/10.20998/2079-0821.2021.02.01 П.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Автоматизація технологічних процесів і виробництв [Електронний ресурс] : текст лекцій з дисципліни
--	--	--	--	--	--	--	--

								"Автоматизація технологічних процесів і виробництв" для студентів спеціальності 174 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка / уклад.: А. М. Переверзєва, О. М. Дзевочко, І. Л. Красніков, А. І. Дзевочко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 119 с. – URI: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/81019. 2. Методичні кваліфікації до виконання дипломного проєкту першого рівня вищої освіти "бакалавр" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" / уклад.: О. М. Дзевочко [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 60 с. – URI: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/81017. 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт "Ко-мутація, перевірка та налагодження схем сигналізації" [Електронний ресурс] : для студентів ден. та заочн. форм навчання зі спец. 174 – "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані тех-нології та робототехніка" / уклад.: О. М. Дзевочко [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 24 с. – URI: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/81013. 3. Основи проєктування систем автоматизації в прикладах і задачах: навч.-метод. посіб. з дисципліни «Основи проєкту-вання систем автоматизації» для студентів спеціальності 174 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							та ро-бототехніка. / уклад.: О.М. Дзевочко, М.О. Подустов, А.К. Бабіченко, А.І. Дзевочко, А.М. Переверзєва. – Харків: НТУ «ХПІ», 2023. – 143 с. – Режим доступу: https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/a492b5f3-880f-4f28-9878-26bccbc43d0e/content 4. Технічні засоби автоматизації : навч.-метод. посібник / А. К. Бабіченко [та ін.] ; ред. А. К. Бабіченко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Мадрид, 2021. – 217 с. – Режим доступу: https://repository.kpi.kharkov.ua/items/c9a546cc-89e0-44c9-89bd-10fb013f0e5f 5. Автоматизоване керування технологічними процесами га-лузі на прикладі виробництва кальцинованої соди аміачним способом : текст лекцій / А. О. Бобух [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Петров В. В., 2021. – 103 с. – Режим доступу: https://repository.kpi.kharkov.ua/items/b40eaf78-79d2-4ff4-8c9c-787bb234a49a 6. Комп'ютерно-інтегровані системи керування об'єктами га-лузі на прикладі виробництва кальцинованої соди аміачним способом : текст лекцій / А. О. Бобух [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Петров В. В., 2021. – 112 с. – Режим доступу: https://repository.kpi.kharkov.ua/items/a6e1b262-a692-405e-ad17-10f6ff91ef66 7. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Проектування, монтаж і експлуатація систем автоматизації» для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» денної і заочної форм навчання / уклад.: Подустов М. О.,
--	--	--	--	--	--	--	---

Дзевочко О. М., Mourad Aouati, Ворожбіян Р. М., Кравченко Я. О. – Харків: НТУ «ХПІ», 2020. – 44с. – Режим доступу: <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/611260b8-7fd4-4380-bdd8-c94e80203c30>

8. Автоматизація технологічних процесів і виробництва: текст лекцій для студ. спец. 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" / уклад.: А. О. Бобух [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2019. – 94 с. – Режим доступу: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/43504>

П.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах:

Виконання функцій відповідального виконавця фундаментальної теми «Створення фізико-хімічних основ екологічно-орієнтованих технологій поверхнево-активних речовин, в'язучих речовин та калцинованої соди» № держреєстрації 0117U004816 на 2016-2019 р.

П.12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

1. Дзевочко О.М. Аналіз процесу

							сульфатування органічної си-ровини у виробництві поверхнево-активних речовин як об'єкта керування / О.П. Іжаковський, О.М. Дзевочко, А.І. Дзевочко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здо-ров'я: тези доповідей XXXII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2024, 22-25 травня 2024 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». С. 452. URL: http://science.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2024/05/Zbirnik-tez-MicroCAD-2024.pdf 2. Дзевочко О.М. Аналіз вузла одержання сульфатуючого аген-ту у виробництві поверхнево-активних речовин як об'єкта ке-рування / О.М. Дзевочко, А.І. Пашко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2024, 22-25 травня 2024 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». С. 450. URL: http://science.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2024/05/Zbirnik-tez-MicroCAD-2024.pdf 3. Кузьмін М. Д. Проектування системи керування процесом отримання гранульованого карбаміду / О.М. Дзевочко, А.М. Переверзєва, М.Д. Кузьмін // Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference “CURRENT CHALLENGES OF SCIENCE AND EDUCATION” (November 13-15, 2023) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2023. С. 173-74. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-
--	--	--	--	--	--	--	---

						Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – С 26. http://science.kpi.kharkov.ua/xxviii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konfe/ П.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Рішенням Правління Організації (протокол № 7 від 26.11.2023 р.) прийнятий до ГО «УНІТ» (Українське науково-освітнє ІТ товариство). Сертифікат №23-00093 FS від 26 жовтня 2023 р.
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------