

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	28649 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія

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	174
Повна назва ЗВО	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Ідентифікаційний код ЗВО	02070921
ПІБ керівника ЗВО	Згуровський Михайло Захарович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://kpi.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/174>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	28649
Назва ОП	Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
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 екології та технології рослинних полімерів інженерно-хімічного факультету
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра хімічного, полімерного та силікатного машинобудування інженерно-хімічного факультету, кафедра інтелектуальної власності та приватного права факультету соціології і права, кафедра штучного інтелекту навчально-наукового інституту прикладного системного аналізу, кафедра англійської мови технічного спрямування № 2 факультету лінгвістики
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Навчальний корпус № 4 (м. Київ, вул. Янгеля Академіка, 3) Навчальний корпус № 7 (м. Київ, проспект Перемоги, 37); Навчальний корпус № 19 (м. Київ, вул. Політехнічна, 39);
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	216679
ПІБ гаранта ОП	Мовчанюк Ольга Михайлівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	o.movchaniuk@kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(063)-381-09-80
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(066)-109-35-81

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

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

Важливість підготовки магістрів за спеціальністю 161 в галузі промислової екології та ресурсоефективних чистих технологій обумовлена тим, що щороку в Україні відбувається збільшення негативного навантаження на довкілля промисловими підприємствами, які споживають великі об'єми природних ресурсів та продукують утворення промислових відходів, стоків та викидів. Все це вимагає створення висококваліфікованого кадрового потенціалу для вирішення існуючих проблем промислових виробництв шляхом інноваційної модернізації та впровадженням безвідходних та ресурозберігаючих технологій.

ОП «Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології» підготовки магістрів в КПІ ім. Ігоря Сікорського розроблена та впроваджена на кафедрі екології та технології рослинних полімерів інженерно-хімічного факультету, де також діє наукова школа «Кондиціонування природних та очищення стічних вод» під керівництвом завідувача кафедри д.т.н., професора Гомелі Миколи Дмитровича.

ОП модернізувалася та переглядалася з урахуванням рекомендацій різних стейкхолдерів, зокрема здобувачів вищої освіти, роботодавців та академічної спільноти. В цілому зміни в ОП були спрямовані на досягнення максимальної відповідності затвердженому Стандарту та зацікавленості здобувачів вищої освіти та роботодавців. Чинна редакція ОП розроблена з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія для другого (магістерського) рівня освіти (Наказ № 1004 від 04.06.2020 р.)

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/08/05/161-khimichni-tehnologii-ta-inzheneriya-magistr.pdf>, що був введений в дію з 2020/2021 навчального року. Об'єктом вивчення є технологічні процеси і апарати сучасних хімічних виробництв. Теоретичний зміст предметної області включає поняття, категорії, концепції, принципи хімічних технологій, процесів та апаратів хімічних виробництв. Орієнтація ОП - освітньо-професійна. Акцент на розроблення нових та вдосконалення існуючих технологічних процесів та обладнання хімічних виробництв, що спрямоване на максимальне збереження всіх ресурсів виробництва та мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище.

Особливістю даної ОП є глибока професійна підготовка висококваліфікованих фахівців в галузі хімічної технології та інженерії, зокрема з вдосконалення хімічних технологій та обладнання з урахуванням максимально ефективного використання природних ресурсів у виробництвах для запобігання зростанню об'ємів промислових відходів та їх негативному впливу на довкілля. ОП спрямована на широке впровадження підходів більш чистого виробництва та положень стратегії сталого розвитку у хімічній, нафтохімічній та інших галузях виробництва. ОП сприяє формуванню фахівців, здатних приймати інноваційні рішення та застосувати отримані знання у нестандартних умовах професійної діяльності.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

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	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	14	11	3	0	0
2 курс	2021 - 2022	12	7	5	0	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	7339 Хімічні технології в'язучих речовин 7559 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів 8261 Енергоефективна технічна електрохімія та захист металів від корозії 8264 Хімічні технології кераміки та скла 8651 Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення 10800 Хімічні технології органічних речовин 10812 Хімічні технології переробки деревини та рослинної

	<p>сировини 16466 Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок 18558 Електрохімічні технології неорганічних і органічних матеріалів 18560 Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів 18562 Хімічні технології неорганічних і органічних в'язучих матеріалів 28648 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології 28657 Хімічні технології неорганічних і органічних зв'язуючих та композиційних матеріалів 53266 Хімічні технології неорганічних в'язучих речовин, кераміки, скла та полімерних і композиційних матеріалів</p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p>5623 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів 6233 Хімічні технології в'язучих речовин 7557 Хімічні технології органічних речовин 7839 Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини 8066 Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення 8564 Енергоефективна технічна електрохімія та захист металів від корозії 16476 Хімічні технології кераміки та скла 18559 Електрохімічні технології неорганічних і органічних матеріалів 18561 Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів 18563 Хімічні технології неорганічних і органічних в'язучих матеріалів 18565 Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок 28649 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології 28658 Хімічні технології неорганічних і органічних зв'язуючих та композиційних матеріалів 31148 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології 31149 Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини 31254 Хімічні технології неорганічних і органічних зв'язуючих та композиційних матеріалів 31255 Електрохімічні технології неорганічних і органічних матеріалів 31256 Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок 31257 Хімічні технології органічних речовин 31258 Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів 31259 Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення 34839 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів 34874 Хімічні технології неорганічних і органічних в'язучих матеріалів 49252 Хімія і технологія органічних матеріалів 49253 Хімія і технологія органічних матеріалів 49254 Хімічні технології неорганічних, електродних матеріалів та водоочищення 49255 Хімічні технології неорганічних, електродних матеріалів та водоочищення 53262 Хімічні ресурсоефективні технології неорганічних та органічних речовин, матеріалів та покриттів 53267 Хімічні технології неорганічних в'язучих речовин, кераміки, скла та полімерних і композиційних матеріалів 53268 Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів</p>
<p>третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень</p>	<p>28650 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології 28647 Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини 28651 Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення 28652 Хімічні технології органічних речовин 28653 Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок 28654 Електрохімічні технології неорганічних і органічних матеріалів 28656 Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів 28659 Хімічні технології неорганічних і органічних зв'язуючих</p>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	546499	168106
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	546499	168106
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4024	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>161_ОПП_МАГІСТР_2022_ОФІЦІЙНА.pdf</i>	TQfsURJbuubPit8pGDN4lU5b3JeF5k51NbWO6zX2IQo=
Навчальний план за ОП	<i>НП_МАГ_ОПП_161_2022_КПП.pdf</i>	mt53u3t+Mogg6wWtVicCQJKAnE7a/dQscyurPXu4g7U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Хоменко В.В.pdf</i>	TW1U5j/XBW8UGikUv8erTjLVM4IDW+Jh35EjfszlZ8k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>опнмаг161.pdf</i>	+LZbYoHMsPSa6vVJQQxCsHPhu87rcc5luZW4mFpVz58=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>output(2).pdf</i>	uobL3uiwVuigPgCdeNx9xxNd9SMzO6FDjQYStsjxIOg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Коваль А.М.pdf</i>	e+18xq4JOa/WJ8arCwB/9bdL2x89r9HclYDUBetSrI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Дудка.pdf</i>	o2xLd3wcxrIxwtCJIIt8+bnhF+rHKUCAR89denymjWzQ=

1. Проектування та цілі освітньої програми**Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Цілі освітньо-професійної програми рівня магістр полягають у підготовці професіоналів галузі хімічних технологій та інженерії, що здатні розв'язувати складні, в тому числі інноваційні, спеціалізовані комплексні задачі з розроблення нових та вдосконалення існуючих хімічних технологій та обладнання, здійснювати організаційну діяльність, виконувати дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; та, шляхом гармонійного поєднання фундаментальних знань та інженерних інструментів з підготовкою у технічній сфері, успішно конкурувати на ринку праці в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства. Особливістю даної ОП є глибока професійна підготовка висококваліфікованих фахівців в галузі хімічної технології та інженерії, зокрема з вдосконалення хімічних технологій та обладнання з урахуванням максимально ефективного використання природних ресурсів у виробництвах для запобігання зростанню об'ємів промислових відходів та їх негативному впливу на довкілля. ОП спрямована на широке впровадження підходів більш чистого виробництва та положень стратегії сталого розвитку у хімічній, нафтохімічній та інших галузях виробництва. ОП сприяє формуванню фахівців, здатних приймати інноваційні рішення та застосувати отримані знання у нестандартних умовах професійної діяльності.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Стратегія розвитку Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» на 2020 – 2025 роки» (<https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/2020-2025-strategy.pdf>) ґрунтується на офіційно схвалених Візії та Місії університету.

Місія Університету полягає у створенні вагомому внеску у забезпечення сталого розвитку суспільства шляхом

інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок; у створенні умов для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі.

Цілі ОПП повністю відповідають стратегії розвитку університету, що спрямована на підготовку висококваліфікованих професіоналів, які здатні створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України у світовій спільноті, у рамках сучасної концепції сталого розвитку суспільства.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Під час розроблення ОПП було враховано сучасні потреби ринку праці. Значна увага приділялась думкам зацікавлених сторін, зокрема здобувачам вищої освіти та випускникам, які мають можливість вільно висловлювати свої побажання та пропозиції щодо цілей ОП, її структури, а також програмних результатів навчання. Чернишенко Дмитро Олегович, студент 2 курсу групи ЛЦ-11мп (на період модернізації програми на 2022-2023 н.р. – студент першого року навчання), є членом проектної групи.

В рамках процедури розроблення та модернізації ОП відбувалося обговорення на засіданні кафедри, в тому числі були розглянуті всі думки та пропозиції здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОПП, а також випускників програми, які були висловлені під час обговорень, були узагальнені і враховані. Здобувачі вищої освіти та випускники відмічають позитивні зміни в рамках ОП, а саме, значне розширення переліку вибіркового освітніх компонентів. Магістрант другого року навчання (на період модернізації програми на 2022-2023 н.р.), групи ЛЦ-301мп, нині – випускник <https://eco-paper.kpi.ua/navchannia/atestatsiini-roboty/mahisterski-dysertatsii-le/lts-301mp.html> Коваль Андрій надав відгук.

- роботодавці

До обговорення ОП були залучені постійні і потенційні роботодавці - підприємства та наукові установи НАН України. Освітньо-професійна програма відображає пропозиції та побажання роботодавців галузі хімічних технологій та інженерії, з якими співпрацюють представники кафедри. Стейкхолдери з числа роботодавців постійно запрошуються на засідання кафедри екології та технології рослинних полімерів для обговорення всіх пропозицій та побажань. Зокрема, заступник начальника технологічного відділу Фабрики банкнотного паперу Банкнотно-монетного двору Національного банку України Савченко С.С., яка зазначила повну відповідність ОП вимогам роботодавців (<https://eco-paper.kpi.ua/CONTENT/OP/2022/161%Do%BF%Do%B5/%Do%9F%D1%80%Do%BE%D1%82%Do%BE%Do%BA%Do%BE%Do%BB%204%20%Do%B2%D1%96%Do%B4%203.11%20161.pdf>). Програма була рекомендована до впровадження у навчальний процес кафедри екології та технології рослинних полімерів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

- академічна спільнота

Наукові зв'язки Університету з провідними установами НАН України підтверджені двосторонніми договорами про співпрацю (https://dnvr.kpi.ua/contract_all/). Науковці НАН України консультують, сприяють проведенню експериментальних досліджень, поширюють методологію наукових досліджень. Також вони були залучені для вдосконалення ОП під час Громадського обговорення та на робочих зустрічах. Представник академічної спільноти входить до складу проектної групи, зокрема, Сулим Ірина Ярославівна, к.х.н., старший дослідник Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України рекомендувала збільшити кількість вибіркового ОК та активніше залучати науковців НАН України до освітнього процесу при реалізації ОП (<https://eco-paper.kpi.ua/CONTENT/OP/2022/161%Do%BF%Do%B5/%Do%9F%D1%80%Do%BE%D1%82%Do%BE%Do%BA%Do%BE%Do%BB%204%20%Do%B2%D1%96%Do%B4%203.11%20161.pdf>).

- інші стейкхолдери

При модернізації ОП враховували досвід реалізації освітнього процесу закордонних ЗВО, де відбувається підготовка студентів у галузі хімічних технологій та інженерії. Так з досвідом викладання в Технологічному університеті міста Комп'єнь (Франція) викладачів ОП ознайомила доцент Алла Нестеренко (<https://eco-paper.kpi.ua/novyny/vizit-predstavnikiv-tehnologichnogo-universitetu-mista-komp-en-frantsiya.html>). Крім того, з досвідом викладання в Європейських ВНЗ викладачів ОП ознайомили доценти Носачова Юлія Вікторівна та Трембус Ірина Віталіївна, які пройшли міжнародне стажування за темою «EUROPEAN EDUCATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ADVANCED EXPERIENCE AND GLOBAL TRENDS».

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Ринок праці постійно розвивається. Співвідношення попиту та пропозиції на фахівців різних галузях промисловості змінюється. Але попит на спеціалістів у галузі хімічних технологій та інженерії завжди тримається на високому рівні, не лише в Україні, а й у усьому світі.

Але вимоги, що пред'являються до сьогодишніх фахівців у сфері хімічних технологій та інженерії, є достатньо високим. І рівень випускників ОП традиційно підтримується на високому рівні. Наші випускники – фахівці з високими теоретичними знаннями та практичними навичками. Значну роль у формуванні фахівця має висока

частка ОК професійно-орієнтованого спрямування. Все це формує практичні навички і здатність виконувати складні, в тому числі інноваційні, спеціалізовані комплексні задачі з розроблення нових та вдосконалення існуючих хімічних технологій та обладнання, здійснювати організаційну діяльність, виконувати дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; та, шляхом гармонійного поєднання фундаментальних знань та інженерних інструментів з підготовкою у технічній сфері, успішно конкурувати на ринку праці в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства, що і є цілями ОП. Здатність розробляти та реалізовувати проєкт у сфері хімічних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти з урахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів відповідають сучасним тенденціям розвитку ринку праці.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Підготовка здобувачів ОП ведеться за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, що визначені Законом України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>. При формулюванні цілей та ПРН враховано як галузеві, так і регіональні потреби. Підготовку за ОП проходять представники різних регіонів країни. Фахові компетентності, що формує програма, дають змогу випускникам реалізовувати себе як в Україні так і закордоном, достойно представляти нашу державу на Європейському і світовому рівні. Для цього програмою передбачено ОК «Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації», що дозволяє вільно спілкуватися державною та іноземною мовами (ПР5).

Більшість підприємств, що реалізують технології хімічного перероблення сировини, сконцентровані в областях. Багато з них працюють на застарілому обладнанні і за старими технологіями, що наносить значну шкоду довкіллю, і потребують модернізації. Випускники ОП, що володіють знаннями про сучасні підходи до організації екологічно чистих виробництв, реорганізації та реконструкції діючих виробництв з позицій ресурсозбереження (ПР12), обізнані щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища (ПР10), в тому числі від наслідків роботи промислових об'єктів у галузі хімічних технологій та інженерії, вміють самостійно приймати та обґрунтовувати стратегічні рішення у сфері хімічних технологій та інженерії (ПР8) здатні реалізовувати інноваційні проєкти на окремих підприємствах (регіонів і обласних центрів) та на державному рівні.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При формулюванні цілей та ПРН враховано власний досвід підготовки магістрів за спеціальністю 161 та проведено порівняльний аналіз ОПП за спеціальністю Хімічні технології та інженерія вітчизняних ЗВО (Національний університет "Львівська політехніка" <http://directory.lpnu.ua/majors/ICCT/8.161.00.01/19/2022/ua/full>, Державний університет "Одеська політехніка" https://op.edu.ua/sites/default/files/files/opscans/2021_opp_mag_161-2_himichni_tehnologiyi_neorganichnyh_rechovyn_1.pdf, Український державний хіміко-технологічний університет <https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/161-m-opp-2022.pdf> та інших), що виявив як схожість, так і відмінність переліку базових дисциплін.

Також були проаналізовані іноземні програми підготовки магістрів в області промислової екології та ресурсоефективних чистих технологій у Данському технічному університеті, Данія <https://www.dtu.dk/english/education/graduate/msc-programmes/environmental-engineering/curriculum>, Каунаському технологічному університеті, Литва https://uais.cr.ktu.lt/ktuis/STP_RPRT2.rprt1?p1=8206&m1=2022&l1=EN, Університеті Бата, Великобританія <https://www.bath.ac.uk/courses/postgraduate-2022/taught-postgraduate-courses/msc-environmental-engineering/#course-structure>. Зарубіжні ОП відрізняються за переліком ОК. Позитивним моментом даної ОП є наявність практики у кількості 14 кредитів ЄКТС. При розробленні програми враховано необхідність поглибленого викладання як дисциплін фахового спрямування, так і дисциплін для набуття загальних компетентностей.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Результати навчання ОП повністю відповідають вимогам чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Після введення нового стандарту з 2020/2021 навчального року (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>, наказ МОН України від 04.08.2020 р. № 1004) результати навчання ОП було повністю приведено у відповідність до вимог чинного стандарту (ОП пройшла процедуру модернізації).

За вимогою Стандарту мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, визначених Стандартом вищої освіти. Обсяг ОП у повній мірі забезпечує результати навчання, визначені Стандартом. ОК ОП враховують весь перелік компетентностей випускника, визначених Стандартом, що безумовно призведе до необхідних результатів навчання.

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?

За спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджено Стандарт (наказ МОН України 04.08.2020 р. № 1004) <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/08/05/161-khimichni-tehnologii-ta-inzheneriya-magistr.pdf>.

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)?

45

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

23

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

Опис предметної області за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія наведено в Стандарті <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/08/05/161-khimichni-tekhnologii-ta-inzheneriya-magistr.pdf>. Зміст ОП відповідає предметній області за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія. Відповідно до ОП, об'єктами вивчення та діяльності є технологічні процеси і апарати сучасних хімічних виробництв. Зміст ОП складається з нормативних та вибіркового компонентів, які в своїй сукупності, формують структурно-логічну систему, що спрямована на досягнення цілей і програмних результатів навчання.

Теоретичний зміст предметної області базується на комплексі поняття, категорії, концепції, принципи хімічних технологій, процесів та апаратів хімічних виробництв, зокрема, хімічних/електрохімічних технологій очищення стічних, природних вод та повітря, технологій продуктів різного призначення, що отримані в результаті хімічного перероблення рослинної сировини. Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми хімічних технологій та інженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

В контексті загального часу навчання ОП структурована за семестрами і роками. Навчальний план формується на основі структурно-логічної схеми та переліку компонентів освітньої програми.

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

Персональний шлях магістранта під час навчання формується з урахуванням його особистих здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на власному виборі видів, форм і темпу здобуття освіти згідно обраної ОП, ОК і рівня їх складності, методів і засобів навчання.

Відповідно до закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ed20151230#Text>), в Університеті розроблена і діє процедура формування магістрантом індивідуальної освітньої траєкторії. Це право регламентується такими документами: Положенням про організацію освітнього процесу в Університеті (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf); Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (https://document.kpi.ua/files/2020_7-136.pdf).

В ОП закладена можливість вибору здобувачем освітніх компонентів. В представленій ОП вибіркові дисципліни складають 23 кредити ЄКТС, що відображено в навчальному плані, де вони внесені як вибіркові освітні компоненти без зазначення назви. Перелік та опис вибіркового дисциплін для формування індивідуальної освітньої траєкторії магістрантів містяться у кафедральному Ф-каталозі (<https://eco-paper.kpi.ua/navchannia/kataloh-vybirkovykh-dystsyplin.html>). Крім того, Відділ академічної мобільності Університету ознайомлює здобувачів вищої освіти ступеня магістр з програмами академічної мобільності.

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

Право магістрантів на вибір навчальних дисциплін в університеті регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Університеті (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf), Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), Положенням про індивідуальний навчальний план (<https://osvita.kpi.ua/node/117>).

Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається за таким алгоритмом: 1) відразу після зарахування до магістратури здобувач інформується про можливість і порядок формування індивідуальної освітньої траєкторії; 2) здобувач попередньо ознайомлюється з переліком та описом вибіркового ОК (<https://eco-paper.kpi.ua/navchannia/kataloh-vybirkovykh-dystsyplin.html>); 3) методом електронного анкетування здобувач обирає дисципліни загальним обсягом 23 кредити на другий семестр навчання; 4) якщо здобувач обрав дисципліни, за якими не сформовано групи з мінімально допустимою чисельністю, він має право на додаткове обрання дисциплін (другий тур вибору); 5) остаточно обрані дисципліни включаються в індивідуальний навчальний план здобувача; 6) після затвердження індивідуального плану вибіркові дисципліни заносяться до електронної системи «Деканат» і з цього часу стають для даного здобувача обов'язковими для вивчення й оцінювання.

Алгоритм обрання здобувачами навчальних дисциплін забезпечує: повну відповідність закону України «Про вищу освіту» (<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>); відповідність Рекомендаціям щодо застосування критеріїв оцінювання якості освітньої програми, затвердженим Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 року; наявність у здобувача критеріїв вибору (освітні програми, каталоги вибіркового навчальних дисциплін, силабуси, яких оприлюднені на сайті); різноманітність навчальних дисциплін (завдяки багатопрофільності освітніх програм університету); викладання вибіркового дисциплін викладачами відповідної кваліфікації; відповідність результатів навчання за компонентами вибіркової частини ОП вимогам стандартом вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Перелік дисциплін, що пропонуються для вибору, формується зважаючи на повноту навчально-методичного забезпечення, фахової відповідності викладачів, наявності відповідності щодо актуальності та затребуваності у суспільстві результатів навчання за конкретною дисципліною на підставі широкого обговорення зі стейкхолдерами, викладачами на рівні кафедр та факультету.

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 регламентується Положенням про порядок проведення практики <https://osvita.kpi.ua/node/184>. Фахові компетентності формуються впродовж всього періоду навчання на практичних заняттях, лабораторних роботах та під час самостійного опанування матеріалу, у т.ч. виконання курсових робіт. Серед ОК ОП також передбачена практика. Відповідно до вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» для магістрів практика має складати не менше 6 кредитів ЄКТС. Розуміючи важливість практичної підготовки здобувачів, враховуючи пропозиції роботодавців і випускників ОП передбачено практику обсягом 14 кредитів ЄКТС. У результаті проходження практики здобувачі мають можливість зрозуміти особливості майбутньої професійної діяльності. Процедура проходження практики висвітлюється в Методичних рекомендаціях https://kpi.ua/practical_training_period. Регулярні робочі зустрічі з роботодавцями дають можливість сформулювати цілі і завдання практичної підготовки майбутніх професіоналів для сучасного ринку праці, з урахуванням останніх тенденцій.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОП дозволяє забезпечити набуття магістрантами соціальних навичок (soft skills), які відповідають заявленим цілям ОП та результатам навчання. Здобути навички професійної комунікації допомагають ОК «Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації» (ЗО 03); «Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії.» (ПО 04.1, ПО 04.2); «Практики» (ПО 07). При вивченні вказаних ОК формуються відповідні соціальні навички: вміння організовувати свою роботу і роботу колективу в умовах промислового виробництва, проектних підрозділів, науково-дослідних лабораторій, визначати цілі і ефективні способи їх досягнення, мотивувати і навчати персонал (ПР3), вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проектів (ПР5); вміння доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу, презентувати власні та колективні технологічні, в тому числі інноваційні, проекти (ПР9). Ряд вибіркового дисциплін загальним також забезпечують набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills). Для цього переважно використовуються метод проблемного викладу, евристичний, дослідницький та дискусійний методи, а також методи ділової гри та мозкового штурму.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Питання співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП з фактичним навантаженням магістрантів (включно із самостійною роботою) в Університеті регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та визначено у Положенні про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Відповідно до рекомендацій, на теперішній час загальний обсяг ОП становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин), обов'язкові компоненти становлять 75 % (67 кредитів), вибіркові – 25 % (23 кредити). Розподіл кредитів ЄКТС між 1-м, 2-м і 3-м семестрами складає відповідно 30, 34 та 26 кредитів ЄКТС. У навчальному плані за ОП передбачений наступний розподіл годин: аудиторні заняття займають 837 годин, на самостійну роботу відведено 1863 години. Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану магістранта становить за 1-й та 2-й семестри відповідно 24,5 та 22 академічних години. Серед аудиторних годин переважають лабораторні та практичні заняття (на них передбачено разом 486 годин), що обумовлено специфікою предметної області ОП. Співвідношення годин самостійної та аудиторної робіт з ОК встановлюється з урахуванням її значення для професійної підготовки фахівця, рівня складності.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються

завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка магістрів за дуальною формою освіти не здійснюється в рамках ОП "Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології".

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Основні положення, етапи вступної кампанії, перелік документів, всі правові елементи, ліцензійний обсяг, максимальний обсяги Державного замовлення, вартість навчання за один рік та вимоги до абітурієнтів є загальновідкритими, чіткими, зрозумілими та доступними для вступників на ОП. Усі положення Правил прийому є недискримінаційними та визначають особливості отримання кваліфікації магістра. Ознайомитись з правилами прийому і вимогами до вступників можна на сайтах Університету:

<https://pk.kpi.ua/official-documents/>

<https://pk.kpi.ua/entry-5-course/>

<https://kpi.ua/work>

<https://kpi.ua/master>

<https://ihf.kpi.ua/materials/magistratura>

<https://eco-paper.kpi.ua/vstup/mahistratura.html>

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

Вступ до магістратури за ОП відбувається відповідно до «Правил прийому до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>. Прийом для здобуття ступеня магістра здійснюється на основі здобутого ступеня бакалавра, приймаються також особи, які здобули ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»). Особи, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста або ступінь магістра за державним замовленням, можуть вступати на ОП та навчатися лише за кошти фізичних та/або юридичних осіб, крім випадків, передбачених Порядком прийому. Допускається прийом на підготовку для здобуття ступеня магістра на основі ступеня бакалавра, магістра та освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки). Вступ на ОП здійснюється на основі конкурсного відбору. Вступники складають фаховий іспит та/або подають мотиваційний лист. Програма фахового випробування разом з білетами для вступу на ОП коригується і затверджується щорічно. Конкурсний бал розраховується за формулою: $KB = P_1$, де P_1 – оцінка фахового іспиту. Для конкурсного відбору осіб на місця за кошти фізичних або юридичних осіб, які вступають на ОП, можуть використовуватися тільки результати розгляду мотиваційних листів. Детальна інформація щодо вступу представлена на сайті приймальної комісії університету <https://pk.kpi.ua/>.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, передбачає Положення про організацію освітнього процесу в університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Так, в п. 5.12 зазначено, що визнання результатів навчання, отриманих здобувачами в інших ЗВО, зокрема і за програмами академічної мобільності, регулюється Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>) та Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). В п. 5.13 Положення про організацію освітнього процесу в університеті зазначено, що визнання результатів навчання, отриманих здобувачами в інших ЗВО за програмами подвійного диплому регулюється Положенням про програми подвійного диплому в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/180>) та умовами відповідних угод, укладених Університетом з університетами-партнерами. Процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, є прозорими. Вищезгадані положення знаходяться у відкритому доступі на сайті ЗВО і з їх змістом бажаючі можуть ознайомитися та отримати додаткову інформацію в деканаті, у куратора академічної мобільності факультету та у відділі академічної мобільності.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Згідно наказу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» №333-с від 26.01.2022 року «Про направлення здобувача вищої освіти на стажування в межах програми академічної мобільності за кордоном» студентку 1 курсу групи ЛЦ-11мп другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальність 161 Хімічні технології та інженерія, Шклярєнко Юліану Миколаївну направлено на навчається за програмою академічної мобільності до лабораторії Інтегровані перетворення відновлювальних матеріалів, Технологічний університет Комп'єну (Université de Technologie de Compiègne) м. Комп'єн, Французька Республіка з 01.02.2022 по 31.07.2022. Фінансування навчання відбувалося за рахунок гранту від Альянсу Університету Сорбонна. За наказом Інженерно-хімічного факультету № 540-с від 01.02.2022 року «Про надання індивідуального навчального плану у зв'язку з участю у програмі академічної мобільності» студентці Шклярєнко Юліані Миколаївні надано індивідуальний план навчання з 01.02.2022 по 30.08.2022 року. Результати навчання Шклярєнко Ю.М. розглянуто та визнано на засіданні кафедри (протокол 15 від 22 червня 2022 року).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), зокрема в п.5.14 зазначено, що визнання результатів навчання, набутих здобувачами в неформальній/інформальній освіті, здійснюється згідно з Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Розділ 2 відповідного Положення містить деталізовану процедуру визнання та валідацію результатів навчання, отриманих компетентностей. Порядок передбачає визнання компетентностей як з нормативних, так й вибіркового дисциплін. Зарахована може бути як сама дисципліна повністю, так й окремі її компоненти. Зараховано в обсязі може бути не більше 10% , не більше 6 кредитів в межах навчального року. У Положенні чітко прописана процедура та критерії визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які гарантують надійність та прозорість їх визнання. Положення знаходиться у відкритому доступі, є загальнодоступним.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Професором Радовенчиком В.М., доцентами Трембус І.В., Галиш В.В., Носачова Ю.В. та іншими викладачами, що забезпечують вивчення обов'язкових та вибіркового освітніх компонентів, в силабусах передбачено додаткові бали за проходження здобувачами онлайн курсів. Валідація результатів неформального навчання в цьому випадку не потрібна, і бали нараховуються за умови надання здобувачами відповідного сертифікату. За час дії ОП випадків звернення здобувачів вищої освіти щодо визнання результатів навчання, що отримані у неформальній/інформальній освіті, не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Згідно Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня магістр (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) підготовка фахівців на ОП здійснюється за очною денною та заочною формами навчання. Під час військового стану реалізація ОП здійснюється дистанційно відповідно до Положення про дистанційне навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/188>) та Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі (https://document.kpi.ua/files/2020_7-148.pdf). Активно використовуються інструменти дистанційного навчання на платформах Moodle та Google classroom на платформі дистанційного навчання Sikorsky, а також «Електронний кампус». Для досягнення програмних результатів навчання на ОП здійснюється шляхом опанування навчального матеріалу на лекціях, практичних, лабораторних заняттях, під час самостійної роботи, індивідуальної роботи. Формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання ґрунтується на поєднанні різних методів викладання, таких як дискусійний, ігровий, інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, дослідницький та ін. Під час аудиторних занять використовуються мультимедійна техніка. Детальний опис методів викладання та навчання міститься у силабусах до освітніх компонентів. Здобувачі вищої освіти беруть участь у наукових заходах, проектах тощо.

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

Реалізація студентоцентрованого підходу здійснюється на основі Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Здобувачі вищої освіти приймають участь у розвитку ОП та оцінюванні якості освіти, навчаються за денною та заочною формою навчання, формують індивідуальну освітню траєкторію, яка реалізується шляхом вільного вибору освітніх компонент, форми здобуття вищої освіти, методів і засобів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Відповідно до результатів анонімного опитування магістрів НДЦ ПС «Соціоплюс», можливість формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти за ОП була забезпечена, як і можливість обирати дисципліни обсягом не менше 25% від загальної кількості кредитів (в ОП вибіркового компонента складають 23 кредити ЄКТС). Крім того, на платформі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>) здійснюється періодичне опитування здобувачів щодо задоволеності викладачем, предметом, методами навчання, результати яких свідчать про високий рівень їх задоволення методами навчання і викладання – за п'ятибальною системою середня оцінка викладачів не менше 4 балів.

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

Згідно до Закону України «Про освіту» забезпечення академічної свободи є одним з основних принципів освітньої діяльності для всіх учасників освітнього процесу. Викладач в процесі формування силабусу дисципліни має повну академічну свободу, яка врегульована Положенням про організацію освітнього процесу

(<https://osvita.kpi.ua/node/39>), і регламентує тільки кількість годин та кредитів. Викладач самостійно розробляє методичні матеріали, обирає види та формат завдань різного ступеню складності, формує структуру та критерії рейтингової системи оцінювання, узгоджує розподіл між індивідуальною формою виконання та роботою в групах. Кожен викладач кафедри має можливість прийняти участь у процесі розвитку ОП. Особлива увага приділяється академічній свободі здобувача (розділ 3 Положення) шляхом забезпечення можливості обирати вибіркові освітні компоненти, тематику індивідуальних завдань, обирати напрям та тему дослідження в рамках підготовки магістерської дисертації. Важливим є можливість здобувачів вищої освіти отримувати індивідуальні консультації з усіма викладачами кафедри, та використовувати можливості академічної мобільності. Всі учасники освітнього процесу мають право вільно висловлювати свою думку, можуть брати участь у конкурсах на отримання грантів для виконання наукових досліджень. Безкоштовне користування інформаційними ресурсами НТБ <https://www.library.kpi.ua/> розширюють можливості. Відповідно до результатів анонімного опитування магістрів НДЦ ПС «Соціоплюс», право на академічну свободу дотримується.

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 *

Інформація щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання розміщена на сайті кафедри і є доступною до початку вступної кампанії поточного року. Зміст освітніх програм, навчальні плани, робочі навчальні плани знаходяться на сайті кафедри (<https://eco-rareg.kpi.ua>), що дозволяє ознайомитися до початку навчального року. Силабуси навчальних дисциплін, що містять детальну інформацію стосовно цілей та структури кожної освітньої компоненти, критеріїв оцінювання та результатів навчання, також знаходяться у вільному доступі <https://eco-rareg.kpi.ua>. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу на початку семестру (на першому занятті) викладач ознайомлює здобувачів вищої освіти з інформацією стосовно вивчення дисципліни, з порядком та критеріями оцінювання, вимогами рейтингової системи оцінювання (PCO), у якій визначена бальна оцінка за видами роботи в силабусах відповідних ОК. Навчально-методичні матеріали для вивчення дисциплін розміщені в системі «Електронний кампус», та платформі дистанційного навчання Sikorsky <https://www.sikorsky-distance.org/> (платформи Moodle та Google Classroom). Протягом усього часу навчання здобувачі мають доступ до бібліотечного фонду та періодичних видань (<https://www.library.kpi.ua/>), до архіву наукових і освітніх матеріалів КПІ (<https://ela.kpi.ua/>), розкладу занять (<http://rozklad.kpi.ua/>).

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

Наукові дослідження викладачів та здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою освітнього процесу в рамках ОП. Перш за все, здобувачі вивчають методологію наукового дослідження в межах дисципліни «Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії». В рамках дисципліни виконується курсова робота. Теми робіт вирішують проблемні професійні завдання інноваційного і дослідницького характеру і виконуються в рамках ініціативних тем кафедри і держбюджетних тематик. Приміром, магістрант Захарко Р.М. (гр. ЛЦ-01мп https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45814/1/Zakharko_magistr.pdf) виконував наукові дослідження під керівництвом професора Барбаша В.А. в рамках НДР № 2301-п «Екологічно безпечні технології перероблення недеревної рослинної сировини у наноцелюлозні композиційні матеріали для органічного пакування і зеленої гнучкої електроніки», № державної реєстрації - № 0120U102056. Магістрантка Яценко С.Ю. (гр. ЛЦ-11мп), яка виконувала наукові дослідження під керівництвом доцента Черьопкіної Р.І., стала лауреатом премії Київського міського голови за особливі досягнення молоді у розбудові столиці України – міста-героя Києва у номінації «Наукові дослідження». Усі наукові результати апробуються шляхом доповідей на міжнародних науково-практичних конференціях як в Україні, так і за кордоном (наприклад на Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання», Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Екологія. Людина. Суспільство»), наукові результати висвітлюються в статтях у фахових виданнях (наприклад у Віснику НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження»), в журналах, що індексуються в наукометричних базах даних Scopus і WoS (наприклад Journal of Nanomaterials, Journal of Chemical Technology & Biotechnology), отримано охоронні документи (патенти на корисну модель). Ці наукові проекти та розробки мають підтримку стейкхолдерів, з якими укладено договори про співпрацю: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАНУ, ТОВ «Житомирський картонний комбінат», ТОВ «Понінківська картонно-паперова фабрика»; ТОВ «Трипільський пакувальний комбінат» та ін.

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

Викладачі, що задіяні в реалізації ОП, щорічно оновлюють навчально-методичні матеріали та силабуси освітніх компонентів відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://kpi.ua/taxonomy/term/1533>). Вони виконують наукові дослідження у відповідних напрямках, результати яких представлено у статтях фахових періодичних видань та тих, що індексуються наукометричними базами даних (професор Радовенчик В.М. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506737582>, доцент Галиш В.В. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200944730>, доцент Дейкун І.М. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55062459700>, доцент Трембус І.В. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55227349800>), оновлюючи зміст освітніх компонентів відповідно до результатів досліджень. Оновлено зміст освітніх компонентів «Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем хімічних технологій та інженерії» та «Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в хімічній технології та інженерії». Викладачами кафедри розроблено

навчально-методичне забезпечення нових вибіркових освітніх компонентів, зокрема, «Сертифікація та контроль охорони довкілля» та «Основи екологічної стандартизації та інспектування».

Крім того, викладачі регулярно проходять підвищення кваліфікації та стажування у вітчизняних та закордонних установах, що також сприяє оновленню змісту навчальних дисциплін та методів навчання. Так, доценти Трембус І.В. та Носачова Ю.В. у 2018 році пройшли стажування за тематикою «EUROPEAN EDUCATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ADVANCED EXPERIENCE AND GLOBAL TRENDS» і успішно застосовують досвід європейських колег при викладанні освітніх компонентів «Наукова робота за темою магістерської дисертації».

Частина 1. Основи наукових досліджень», «Наукова робота за темою магістерської дисертації». Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації» та вибіркового освітніх компонентів.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

В Університеті працює відділ академічної мобільності, розроблено Стратегію інтернаціоналізації університету. У вересні 2021 р. було проведено зустріч з доцентом Нестеренко А. з Технологічного університету м. Комп'єнь (Франція), де окреслено напрями освітньої та наукової співпраці. Шклярєнко Ю.М. перебувала за програмою академічної мобільності в Технологічному університеті м. Комп'єнь (Франція), де виконувала наукові дослідження. Виконуються спільні пошукові наукові дослідження, підтвердженням яких є публікації, зокрема, доцент Галиш В.В. публікувала наукові праці з доцентом Севастьяновою О. та професором Ліндстремом М. (кафедра технологій волокон і полімерів Королівського технологічного інституту, Швеція), доцентом Пікусом С. (хімічний факультет Університету Марії Кюрі-Склодовської, Польща), професором Добеле Г. (Латвійський державний інститут хімії деревини, Латвія). Проводиться міжнародне стажування викладачів: доценти Трембус І.В. та Начова Ю.В. – за програмою “Advanced training in European universities of Slovakia-Czech Republic “European education the context of sustainable development: advanced experience and global trends”, (м. Кошице, Словацька Республіка); доцент Галиш В.В – “Modern methods for lignocellulose materials characterization”, КТН, School of Engineering Sciences in Chemistry, Biotechnology and Health, Stockholm, Sweden). НПП кафедри брали участь у Програмі Європейського союзу: COSTAction - Establishment of a Pan-European Network on the Sustainable Valorisation of Lignin (ref. number CA17128).

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

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

При підготовці здобувачів вищої освіти за ОП контроль набуття програмних результатів навчання здійснюється проведенням вхідного, поточного, рубіжного та підсумкового контролю, відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Загальний обсяг освітньої програми становить 90 кредитів ЄКТС. Відповідні форми контролю наведено: в ОП, навчальному і робочому плані, силабусах дисциплін. Оцінювання здобувачів вищої освіти базується на основі рейтингової системи оцінювання (PCO), в основу якої покладено накопичення рейтингових балів за певні види робіт у процесі вивчення ОК, згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Форми та критерії оцінювання розробляються для кожної дисципліни та викладено в силабусах, які затверджуються протоколами засідання кафедри та методичної комісії ІХФ. Силабуси ОК оприлюднено на сайті кафедри (<https://eoc-raper.kpi.ua/navchannia/sylabusy.html>), у системі «Електронний кампус», а їх зміст та PCO доводиться викладачем до відома магістрантів на першому занятті вивчення відповідної дисципліни. Вхідний контроль знань проводиться НПП на початкових заняттях, забезпечує перевірку готовності до навчання та ПРН попередніх дисциплін. Поточний контроль перевіряє рівень досягнення здобувачів вищої освіти і відбувається у формі: усних опитувань, доповідей, письмового експрес-контролю, модульної контрольної роботи, тестування, розв'язання задач, виконання домашньої контрольної роботи. Результати всіх видів контролю та оцінювання відображено у системі «Електронний кампус» в Особистому кабінеті магістра. Підсумковий семестровий контроль проводиться у вигляді екзамену або заліку та оцінюється за 100-бальною шкалою, враховуючи накопичені бали за всіма видами робіт, яка далі переводиться в університетську шкалу оцінювання. Екзамени та заліки проводяться за затвердженими кафедрою екзаменаційними білетами згідно з розкладом, який оприлюднено на електронній дошці <http://roz.kpi.ua/>. Залік з ОК виставляється згідно набраних балів PCO. Перед остаточним виставленням оцінки магістрант має можливість ознайомитися зі своєю перевіреною роботою та отримати коментар щодо оцінки від викладача.

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 забезпечується виконанням: Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Об'єктивність контролю набутих знань забезпечується однаковими умовами їх оцінювання для всіх магістрантів, а саме: тривалістю контрольного заходу, його змістом та структурою завдань, строками здачі, системою підрахунку балів, єдиними критеріями оцінювання. Силабуси дисциплін знаходяться у відкритому доступі на сайті кафедри екології та технології рослинних полімерів та на спеціалізованих навчальних платформах Університету «Електронний кампус» та «Sikorsky Distance», де кожен магістрант може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Додатково викладач повідомляє на першому занятті вимоги PCO, критерії оцінювання, форми та терміни контролю, індивідуальні

завдання та самостійну роботу, перелік питань для контрольних заходів.

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

Графік навчального процесу розміщено на сайті університету <https://kpi.ua/year>, розклад занять з'являється перед початком семестру та наявний протягом семестру: <http://rozklad.kpi.ua>. Форми та порядок інформування щодо контрольних заходів прописані у Положенні про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенні про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), методичному забезпеченні навчальних дисциплін, навчальному плані та у силабусах на сайті кафедри, терміни - в Telegram-каналах, повідомляються кураторами на початку навчального року/семестру, під час формування індивідуального навчального плану. Критерії оцінювання розкриті у силабусах та РСО розміщено в «Електронному кампусі» та на сайті кафедри. РСО повідомляється викладачем на першому занятті, інформація щодо підсумкового контролю повторюється за місяць до його проведення, перед екзаменом проводиться консультація. Графік проведення екзаменаційної сесії повідомляється не пізніше ніж за місяць до початку сесії. Результати поточного та рубіжного контролю відображаються в електронному журналі (<https://ecampus.kpi.ua>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту магістерської дисертації і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія. Дисертація передбачає розв'язання спеціалізованого завдання в сфері сучасних проблем хімічних технологій та інженерії. Порядок написання та захисту магістерської дисертації визначається Положенням про організацію освітнього процесу в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Тема роботи повинна відповідати наказу по університету про затвердження тем магістерських робіт. Кваліфікаційна робота не може містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Відповідно до Положення про систему запобігання академічному плагіату (<http://osvita.kpi.ua/index.php/node/47>) всі магістерські дисертації обов'язково проходять перевірку на плагіат в системі «Unicheck». Після захисту кваліфікаційна робота оприлюднюється в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів університету (<https://ela.kpi.ua/>).

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

Процедуру проведення контрольних заходів регулюють положення та документи, розміщені на сайтах КПІ ім. Ігоря Сікорського та кафедр: 1) Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf), зокрема: п. 5 Оцінювання та визнання результатів навчання. 2) Положення про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), в якому висвітлені загальні положення, положення щодо проміжної атестації здобувачів вищої освіти, семестрового контролю та особливостей їх проведення в онлайн режимі; 3) Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>), 4) Положення про рейтингову систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://kpi.ua/ru/regulations-RSO>); 5) Положення про систему оцінювання результатів навчання в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/37>); 6) Навчальні плани; 7) Графік навчального процесу (<https://kpi.ua/calendar>); 8) Регламент організації освітнього процесу в дистанційному режимі та Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>). З усіма положеннями учасники освітнього процесу ознайомлюються на початку семестру.

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

Об'єктивність забезпечується виконанням Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Кодексу честі (Протокол №4 засідання Вченої ради від 05.04.2021 р.) <https://osvita.kpi.ua/code>. Під час контрольних заходів викладач повинен мати у т.ч. перелік матеріалів, користування якими дозволено здобувачу, рейтинг-лист семестрової успішності, критерії оцінювання. Екзаменатор на основі РСО оголошує оцінку одразу після опитування (у випадку усної форми) або не пізніше наступного дня (за письмової форми), відмова від відповіді оцінюється як незадовільна. У випадках виникнення конфлікту, за заявою здобувача вищої освіти або викладача, декан факультету створює комісію для проведення екзамену/заліку, до якої можуть входити представники профспілкового комітету студентів та ради молодих вчених Університету. Врегулювання конфлікту інтересів здійснюється відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). Якість роботи викладача оцінюється на основі анонімного опитування здобувачів в «Електронному кампусі» (<https://ecampus.kpi.ua>). За час реалізації ОП скарг магистрантів на упередженість та необ'єктивність екзаменаторів не було, не виникало конфлікту інтересів.

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

Процедура повторного проходження здобувачами ВО контрольних заходів визначена Положенням про поточний,

календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Положенням про організацію освітнього процесу в Університеті (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf). Наявні академічні заборгованості здобувачів В мають ліквідувати протягом тижня після закінчення екзаменаційної сесії - в додаткову сесію. Неявка здобувачів без поважної причини або його усунення з екзамену чи заліку визначається як заборгованість (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Допускається не більше двох повторних складань екзаменів та заліків за кожною дисципліною. Друге перескладання екзамену чи заліку, оцінка якого є остаточною, приймає комісія, створена завідувачем кафедри. Для підвищення позитивної оцінки з певного кредитного модуля (за винятком захисту практики) допускається перескладання екзамену або заліку, але не раніше ніж у наступному семестрі, і не більше, ніж з трьох кредитних модулів. Це відбувається з дозволу декана на підставі заяви здобувача за погодженням з завідувачем кафедри, який забезпечує викладання ОК. Перескладання приймає комісія у складі щонайменше двох викладачів. Інформація щодо прикладів проходження контрольних заходів в додаткову сесію зберігається в деканаті. За період навчання магістрів за ОП потреби у повторному проходженні контрольних заходів не було.

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

Права здобувача вищої освіти на оскарження дій органів управління університету та їх посадових осіб, НПП визначаються п 5.10 Положення про організацію освітнього процесу в Університеті (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf). Також, відповідно до Положення про випуск атестацію (<https://osvita.kpi.ua/node/35>) здобувач вищої освіти має право звертатися (в усній або письмовій формі) в день оголошення результатів за процедурою, що визначена в Положенні про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/node/182>) та Положенням про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170) до голови ЕК, керівництва кафедри, факультету, університету зі скаргами або апеляціями щодо порушення його прав. За виникнення конфліктної ситуації під час проведення контрольних заходів, на основі заяви здобувача чи викладача, декан факультету створює комісію для проведення екзамену (заліку). До складу комісії входять: завідувач кафедри, викладачі відповідної кафедри, представники деканату, студентської ради та профспілкового комітету здобувачів вищої освіти факультету. За час функціонування ОП оскарження магістрами результатів контрольних заходів не було.

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

Формування та розвиток культури академічної доброчесності є одним із пріоритетів КПП ім. Ігоря Сікорського. Політику, стандарти і процедури дотримання визначають:

- 1) Кодекс честі КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/honorcode.pdf>);
- 2) Положення про систему запобігання академічному плагіату (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pologen_pro_plagiat.pdf);
- 3) Положення про Комісію з питань етики та академічної чесності КПП ім. Ігоря Сікорського (https://data.kpi.ua/2015_1-140);
- 4) Нормативно-правові та регламентуючі документи з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/academic-integrity>);
- 5) Положення про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). Усі академічні тексти підлягають перевірці на плагіат та розміщуються у електронному архіві наукових та освітніх матеріалів у відкритому доступі (<https://ela.kpi.ua/>). Магістерські дисертації проходять перевірку на плагіат з використанням програми «Unicheck». За ОПП вдається уникати академічної недоброчесності.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності застосовується перевірка академічних текстів на наявність текстових збігів та ознак академічного шахрайства з використанням сервісу перевірки на плагіат «Unicheck» (<https://unicheck.com/uk-ua>) на основі Наказу 1-437 від 18.12.2017 р. про Забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату в Університеті та Положення про систему запобігання академічного плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Система «Unicheck» здійснює технічну перевірку, виявляє та відображає текстові збіги та ознаки академічного шахрайства, що допомагає експертам зробити висновок щодо наявності/відсутності плагіату в наданій роботі. Загальна схема перевірки складається з таких етапів:

- 1) передача автором остаточного варіанту академічного тексту для перевірки на плагіат;
- 2) завантаження електронного варіанту академічного тексту в систему «Unicheck»;
- 3) перевірка академічного тексту за базами внутрішньої бібліотеки системи, електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua>), відкритими інтернет джерелами та генерування звіту подібності системою «Unicheck»;
- 4) аналіз звіту подібності та прийняття експертного рішення щодо наявності/відсутності плагіату в роботі. Контроль за дотриманням академічної доброчесності під час підготовки та захисту кваліфікаційних робіт покладається на здобувачів та наукових керівників.

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

Популяризація академічної доброчесності в КПП ім. Ігоря Сікорського здійснюється проведенням ряду заходів: 1) комплексом інформування здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників про необхідність дотримання Кодексу честі, академічної етики та про підвищення відповідальності за дотриманням правил цитування та посилання, належного оформлення результатів дослідження; 2) створення та розповсюдження рекомендацій щодо належного оформлення посилань; 3) організації та проведенні заходів з популяризації основ

інформаційної культури та академічної доброчесності; 4) розміщенням та популяризацією розміщених на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського інформаційних матеріалів з академічної доброчесності (<https://kpi.ua/taxonomy/term/1783>, https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/23076/1/Akademichna_dobrochesnist.pdf); 5) проведенням кураторами навчальних груп та керівниками робіт інформаційної кампанії серед здобувачів вищої освіти.

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

Відповідно Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/honorcode.pdf>) порушення академічної доброчесності не лише паплюжить репутацію університету, а й зменшує цінність освітніх та наукових ступенів, що здобуваються в університеті. З метою моніторингу дотримання членами університетської громади моральних та правових норм Кодексу створюється Комісія з питань етики та академічної чесності, яка наділяється правом одержувати і розглядати заяви щодо порушення Кодексу честі та надавати пропозиції адміністрації університету (факультетів та інститутів) щодо накладання відповідних санкцій. Член спільноти, який став свідком або має серйозну причину вважати, що стався факт порушення цього Кодексу, повинен повідомити про це Комісію. Здобувач вищої освіти, викладач, керівник несуть відповідальність за дотримання академічної чесності в освітній, викладацькій та науковій діяльності і у разі її порушення – відповідальність відповідно до чинного законодавства. На ОП проводиться інформування здобувачів вищої освіти щодо академічної доброчесності, випадків її порушення зафіксовано не було.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Рівень професіоналізму викладачів забезпечується виключно на основі конкурсу та базується на Положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад наукових працівників у наукових структурних підрозділах КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-65.pdf) та Порядком проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових (<https://osvita.kpi.ua/competition>). Конкурсний добір викладачів здійснюється з урахуванням наявності відповідної освіти, наукового ступеня, вченого звання, стажу роботи, документів про підвищення кваліфікації, наявності наукових праць, опублікованих у вітчизняних та/або закордонних рецензованих виданнях за останні п'ять років. Важливими критеріями відбору є також наукова діяльність та наявність опублікованих навчально-методичних матеріалів, дані рейтингування викладача та відповідність ліцензійним вимогам. Обов'язковим є підвищення кваліфікації викладачів, що забезпечують ОП. Викладачі можуть самостійно обирати вид/форму підвищення кваліфікації. З метою забезпечення прозорості процесу конкурсного відбору відбувається обговорення кандидатур на засіданні кафедр, з наступним розглядом та затвердженням результатів вченою радою факультету. Результат конкурсу затверджуються Комісією Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Роботодавці активно залучаються до організації та реалізації освітнього процесу підготовки магістрів. Передбачається їх участь у проведенні експертизи ОП (пропозиції, зауваження до організації навчально-виховного процесу, консультації щодо наявних потреб ринку праці). Представники роботодавців активно залучаються до керівництва практикою студентів. Зокрема за час дії ОП студенти проходили практику на картонно-паперовій фабриці «Папір-Мал», ПрАТ «Київський картонно-паперовий комбінат», ТОВ «Трипільський ПК». Студенти мають змогу виконувати науково-дослідні роботи з використанням професійного сучасного обладнання в Інституті паперу, Інституті хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України, що здійснюється на основі підписаних двосторонніх договорів про співпрацю (https://dnvr.kpi.ua/contract_all/). Це орієнтує освітній процес відповідно до вимог сучасного ринку праці. Активність роботодавців щодо питань організації освітнього процесу обумовлена тим, що вони є основними стейкхолдерами ОНП. Підрозділ університету «Центр розвитку кар'єри» активно забезпечує взаємодію працедавців зі здобувачами вищої освіти <http://rabota.kpi.ua/>.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

З метою забезпечення сучасного рівня підготовки магістрів в освітній процес залучаються професіонали-практики, провідні інженери, технологи для ознайомлення здобувачів вищої освіти з сучасним розвитком технологій виробництва на конкретних прикладах. 30 вересня 2021 р. в рамках ОК «Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем», яку викладає доцент Дейкун І.М., головний інженер ТОВ «Житомирський картонний комбінат» Бахман С.О. та директор з виробництва Буєнко В.В. ознайомили студентів з інноваційними підходами переробки вторинної сировини, особливостями організації технологічних процесів переробки макулатури на підприємстві, екологічними аспектами виробництва. 31 грудня 2021 р. головний технолог ТОВ «Моквинська паперова фабрика» Люсак В.В. провів он-лайн лекції «Про можливості використання вторинної сировини для виробництва таропакувальної продукції» та «Важливі аспекти ресурсоощадних технологій під час виробництва паперу та картону» для здобувачів вищої освіти за даною ОП.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Професійний розвиток викладачів університету відбувається через самореалізацію у роботі наукових творчих колективах та виконанні науково-технічних проєктів із залученням до наукової та дослідницької роботи магістрів. Згідно Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<https://osvita.kpi.ua/node/714>), НПП повинні підвищувати свою кваліфікацію кожні п'ять років. Сприяння професійному розвитку викладачів ОП здійснюється кількома шляхами: підвищення кваліфікації та/або стажування у різних установах та на підприємствах, у т.ч. міжнародних, наприклад, Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <http://ipo.kpi.ua/> (доценти Мовчанюк О.М., Галиш В.В., Дейкун І.М., Трембус І.М. та ін.); School of Engineering Science in Chemistry, Biotechnology and Health, Sweden (Галиш В.В.); European Universities of Slovakia – Czech Republic (доценти Носачова Ю.В., Трембус І.В.), а також мовним напрямом – підвищення рівня володіння іноземними мовами (доцент Черьопкіка Р.І., професори Барбаш В.А. і Хохотва О.П.). Для моніторингу рівня професійної підготовки викладачів в Університеті діє система внутрішнього самоаналізу ОП та рейтингування викладачів.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Для стимулювання викладацької майстерності викладача передбачено матеріальне та моральне заохочення, що відображено у діючому Положенні про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf), Положенні про преміювання працівників Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection (https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf), Положенні про конкурс на номінацію «Молодий викладач-дослідник» https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf). За публікаційну активність преміями відзначено професорів Гомелю М.Д. і Барбаша В.А., доцентів Галиш В.В., Дейкун І.М., Трембус І.В., Носачову Ю.В. (накази № 6/53 від 2020-05-25 та № НОН/72/202 від 2021-03-24). Переможцям щорічного конкурсу «Молодий викладач-дослідник» встановлюється надбавка до зарплати в розмірі 20% строком на 1 рік (<https://kpi.ua/teacher-researcher>). Доцент Галиш В.В. була переможцем конкурсів «Молодий викладач-дослідник-2018,2019,2020,2021» (<https://kpi.ua/researcher>). В університеті регулярно проводиться конкурс на кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Нині матеріально-технічна база університету налічує 33 навчальних корпуси (загальною площею 353007,8 м², в них 435 аудиторій, 705 лабораторій, 249 комп'ютерних класів). В Університеті є своє видавництво «Політехніка», 22 гуртожитки, 4 бази відпочинку, спортивний комплекс, Центр культури та мистецтв, науковий парк, науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка з 15 залами та електронним архівом наукових та освітніх матеріалів «ЕЛАКРІ» (<https://ela.kpi.ua/>). Ефективність дистанційного навчання забезпечується платформи дистанційного навчання «Sicorsky Distance» (<https://www.sicorsky-distance.org/>), де розміщено навчально-методичне забезпечення ОП. Магістранти мають вільний доступ до мережі Інтернет на всій території кампусу. У бібліотеці Університету забезпечено доступ до інформаційних платформ видавництв Springer Nature, Wiley тощо, наукометричних баз даних. Університет має унікальну власну систему підтримки навчального процесу «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>). Для ефективної організації навчального процесу використовується унікальна власна система «МУКРІ» (<https://mu.kpi.ua/>). Матеріально-технічне КПП ім. Ігоря Сікорського постійно модернізується та оновлюється. У 2018 році виконано капітальний ремонт навчальної лабораторії 114 у 4 корпусі, на базі якої відбувається підготовка здобувачів вищої освіти ОП. У 2021 році введено в експлуатацію 11-поверховий гуртожиток, який розрахований на 500 місць.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Представники студентського самоврядування (Студентська рада, Рада молодих вчених, Наукове товариство студентів та аспірантів) постійно визначають потреби та запити студентів, ініціювали створення в Університеті унікальних умов для навчання, проведення досліджень та дозвілля: Belka Space - відкритий простір для спільної молодіжної наукової творчості; Lampra - відкрита лабораторія електроніки; Формула Студент (Formula SAE), Колізей КПП - арт-простір для проведення культурних, освітніх та інших заходів; Радіо КПП - радіо-мережа здобувачів; Вежа КПП - арт-простір для проведення культурно-мистецьких заходів. Науково-дослідницький центр прикладної соціології «Соціо+» проводить опитування серед здобувачів вищої освіти, серед яких є блоки питань, пов'язані з аналізом їх потреб та інтересів. Для забезпечення загальних потреб на території кампусу студенти мають доступ до центру фізичного виховання і спорту <http://sport.kpi.ua/>, оздоровлення <https://relax.kpi.ua/>, центру студентського

харчування <https://kpi.ua/eat>, кабінету психолога <https://psybooking.simplybook.it/v2/> та консультування <https://kpi.ua/kpk>. Профком студентів здійснює громадський контроль за створенням безпечних і нешкідливих умов навчання, належних санітарно-побутових умов (Положення про Первинну профспілкову організацію студентів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://studprofkom.kpi.ua/polozhennya-pro-ppos-kpi-im-igorya-sikorskogo/>).

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

В Стратегії розвитку університету на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>), а також в Колективному договорі (<https://kpi.ua/agreement>) визначено комплекс Заходів, що забезпечують безпечність освітнього середовища. В Університеті є відділ пожежної безпеки (наказ № 4-84 від 05.06.2020 р. <https://document.kpi.ua/2020-4-84>), діє Порядок виконання приписів органів державної влади щодо порушення вимог законодавства у сфері пожежної безпеки https://document.kpi.ua/files/2020_4-84.pdf; відділ охорони праці https://kpi.ua/web_or, департамент безпеки https://kpi.ua/index.php/security_department, які здійснюють профілактику та контроль за дотриманням відповідних правил згідно діючих нормативно-правових актів України. Щороку проводиться інструктаж здобувачів з техніки безпеки життєдіяльності та пожежної безпеки, є обов'язковим проведення вступного інструктажу з питань охорони праці для здобувачів вищої освіти, що зараховані на перший курс https://document.kpi.ua/files/2020_4-140.pdf. Усі корпуси Університету оснащені планами евакуації та протипожежними засобами. Стан освітлення аудиторій та санітарні норми приміщень відповідають усім необхідним нормам та вимогам. Охорона публічного порядку території Університету здійснюється Департаментом безпеки. На території університету ведеться відеоспостереження. Окремо контроль здійснюється представниками профкому студентів (<https://studprofkom.kpi.ua/>). Студентська соціальна служба (<http://sss.kpi.ua>) надає студентам психологічну, юридичну, соціальну допомогу та консультації.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Офіційний сайт КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://kpi.ua/>, є найбільшим інформаційним ресурсом щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти. Сайт забезпечує комунікації магістрів з адміністрацією, службами та підрозділами університету. В Університеті впроваджується політика швидкої та найвищої доступності до інформації. На сайтах кафедр, факультетів та Університету постійно оновлюється інформація і вони містять всі нормативні, інформаційні та пізнавальні ресурси. Освітню та організаційну підтримку магістрантам забезпечують викладачі, куратори та наукові керівники, які здійснюють ознайомлення магістрів з нормативною базою, Наказами та Розпорядженнями адміністрації Університету. Освітня та інформаційна підтримка магістрів здійснюється за допомогою таких ресурсів: систему підтримки навчального процесу «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>); Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка та її сайт (<https://www.library.kpi.ua>); ELAKPI – Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ (<https://ela.kpi.ua>); розклад занять та сесії (<https://schedule.kpi.ua/?groupId=1d54ce32-a4a9-43af-8378-399464913746>); адміністрації факультетів та кафедр поширюють оперативну інформацію через Telegram-канали факультету Деканат ІХФ (<https://t.me/dekanatihf>); для зворотного зв'язку функціонують боти: для питань - https://t.me/ihf_kpibot, для зауважень та скарг - @kpi_ihf. Консультативна підтримка магістрів здійснюється викладачами на лекціях, наукових семінарах кафедр, науковими керівниками. Постійно додатково проводяться зустрічі з роботодавцями, які проходять в форматі конференцій, наукових семінарів, на Днях факультетів. На рівні університету організаційна, консультативна та соціальна підтримка є зоною відповідальності Департаменту навчально-виховної роботи (<http://dnvr.kpi.ua>, <https://web.telegram.org/z/>). В університеті завдання організаційної, консультативної та соціальної підтримки магістрів покладено на деканати, соціально-побутову комісію та кураторів академічних груп. В Університеті запроваджено Інститут кураторів (<http://osvita.kpi.ua/node/173>), та систему студентського кураторства (<https://kpi.ua/1304-1>), що являється інновацією з високим рівнем довіри студентства. Соціальна служба університету здійснює соціальну та психологічну підтримку магістрів, шляхом організації та проведення соціально-профілактичних, благодійних, спортивно-оздоровчих та культурних заходів. Соціальної підтримці сприяють також соціальні стипендії. Магістри долучаються до волонтерської діяльності з метою заохочення студентів до соціальних та наукових проєктів. Зворотній зв'язок підтримується на рівні органів студентського самоврядування, проведення опитувань в системі Електронний кампус та під час зустрічі з кураторами. Крім того, соціальним та правовим захистом здобувачів вищої освіти опікується профспілкова організація студентів <http://studprofkom.kpi.ua/>.

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)

Умови вступу осіб з особливими потребами регламентуються Правилами прийому, їх подальше навчання регламентується Порядком супроводу https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf. Однією із важливих сторін місії університету, що відповідає міжнародним нормам і стандартам, є забезпечення рівного доступу до навчання усіх студентів із особливими освітніми потребами. Інклюзивне навчання передбачає застосування особистісно-орієнтованих методів з урахування індивідуальних особливостей здобувачів. В Університеті розроблено Положення про організацію інклюзивного навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/172>, що регулює розвиток матеріально-технічної бази з урахуванням спеціальних потреб магістрів, організацію супроводу, формування в університетській спільноті недискримінаційного ставлення. Крім того, проваджується Програма розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» у КПІ ім. Ігоря Сікорського

<https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>. Оскільки не всі навчальні корпуси та гуртожитки пристосовані для навчання осіб з особливими потребами, для допомоги їх пересуванню територією Університету діє організована мобільна група (на базі Департаменту безпеки). Затверджено Порядок надання допомоги особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам населення в КПІ ім. Ігоря Сікорського https://kpi.ua/2018_1-21. Наразі магістри, які навчаються за ОПІ, не потребують спеціальних умов для освітньої складової та виконання наукових досліджень.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

КПІ ім. Ігоря Сікорського засуджує корупцію, дискримінацію, сексуальні домагання, цькування, булінг, мобінг, а також зобов'язується протидіяти цим явищам. Для вирішення конфліктних ситуацій в Університеті розроблено Положення (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). Основними нормативними документами, що регулюють питання вирішення конфліктних ситуацій в університеті є Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), яким встановлюються загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, що працюють і навчаються в університеті. Для розгляду справ, пов'язаних з питаннями запобігання та проявів корупції, в Університеті визначено уповноважену особу; розроблено Положення про Антикорупційну програму (<https://kpi.ua/ru/program-anticor>). Науково-дослідницький центр прикладної соціології «Соціо+» регулярно проводить опитування здобувачів вищої освіти щодо сексуальних домагань, дискримінації та корупції. Для забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків у сфері науки та освіти в університеті діє Український Центр гендерної освіти (<https://kpi.ua/gender>). В університеті функціонує соціально-психологічна служба, яка надає індивідуальні консультації для вирішення різноманітних конфліктних ситуацій, в тому числі пов'язані з випадками сексуальних домагань (<http://sss.kpi.ua>). За період навчання за ОПІ не було зафіксовано конфліктних ситуацій, випадків сексуальних домагань, дискримінації за будь-якою ознакою та корупції.

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 в мережі Інтернет

У КПІ ім. Ігоря Сікорського для всіх кафедр університету розроблено та втілено низку нормативних документів, якими регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, а саме: Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/39>; Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/121>; Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/137>. Про важливість періодичного перегляду ОП вказано і у Стратегії розвитку Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» на 2020-2025 роки <https://kpi.ua/files/2020-2025-strategy.pdf>.

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

Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/137> зазначає, що процес реалізації ОП включає перегляд з метою удосконалення, шляхом часткового оновлення або модернізації змісту ОП. Підставами для удосконалення ОП є результати щорічного моніторингу, який передбачає опитування стейкхолдерів, серед яких здобувачі освіти, випускники, роботодавці. Крім того, підставою для модернізації є також оновлення Стандарту вищої/професійної освіти за спеціальністю. Запропоновані побажання та зауваження проходять Громадське обговорення та враховуються науково-методичною комісією. У разі якщо зауваження та побажання суперечать законодавству України та нормативним документам університету вони відхиляються. ОП розробляється проектною групою, обговорюється на засіданні кафедри та науково-методичної комісії зі спеціальності, погоджується навчальним відділом університету щорічно. ОП затверджуються Вченою радою університету. Серед основних викликів, з якими стикається Університет, є неузгодженість деяких побажань роботодавців та нормативної бази. В останній редакції ОП виконано деталізацію переліку нормативних освітніх компонентів всіх циклів підготовки (стосується навчальних дисциплін, що раніше були багатомодульними); уніфіковано вибіркові освітні компоненти за кількістю кредитів, видами семестрового контролю та розподілом аудиторних годин. Всього здобувачі мають робити вибір з п'яти ОК. Обсяг трьох з них складає по 5 кредитів і ще двох – по 4 кредити ЄКТС. Для всіх вибіркових компонентів за семестрову атестацію передбачено залік.

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

В Університеті дотримуються студентоцентрованого навчання, тому здобувачі вищої освіти безпосередньо беруть

участь в модернізації ОП. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (https://document.kpi.ua/files/2020_7-165.pdf) здобувачі вищої освіти є членами проектної групи та є учасниками груп з моніторингу, а також перегляду освітніх програм. Крім того, вони беруть участь у представленні інтересів здобувачів вищої освіти із забезпечення якості освітнього процесу на рівні факультету. Позиція здобувачів вищої освіти, встановлюється через анонімне опитування студентів щодо змісту освітньої програми та наповнення окремих освітніх компонентів і враховується при періодичному перегляді ОП. Пропозиції студентів обговорюються на засіданнях кафедри. З результатними приймається рішення про їх врахування чи не врахування при перегляді освітніх програм.

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

У процедурах внутрішнього забезпечення якості освітньої програми безпосередню участь беруть представники студентського самоврядування. Члени студради є членами вченої ради факультету, що гарантує їхню участь в обговоренні питань, що стосуються якості освітнього процесу, а також Експертно-кваліфікаційної комісії факультету. Найбільш актуальним питанням в контексті цієї ОП для студентів наразі є організація освітнього процесу в умовах дистанційного навчання, проходження практик, процедура вибору дисциплін. Зворотній зв'язок забезпечується через куратора та гаранта ОП.

Студенти залучаються до розробки ОП шляхом анонімного опитування у системі Електронний кампус щодо цілей і програмних результатів навчання та якості викладання освітніх компонентів. Опитування здійснює ДНВР в системі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>), Соціо+ (https://kpi.ua/kpi_socioplus) та через Telegram-канали факультетів/Університету. Відповідні анкети розробляються фахівцями цих підрозділів. Результати опитувань передаються декану факультету та при перегляді/оновленні ОП обов'язково обговорюються і беруться до уваги.

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

До освітнього процесу за ОП на підставі укладених договорів про співпрацю долучено таких роботодавців: ТОВ «Картонно-паперова фабрика «Папір-Мал» в особі директора Хоменко В.В.; ТОВ Трипільський картонно-тарний комбінат (м. Українка) в особі генерального директора Мініна Г.М., ТОВ «Моквинська паперова фабрика» в особі головного технолога Люсака В.В. Право роботодавців на внесення інноваційних змін закріплено в Положенні про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського, що забезпечує відповідність ОП сучасному ринку праці. Роботодавці через електронне листування, робочі спілкування контактують з розробниками програми, надають свої пропозиції та побажання щодо покращення ОП. Побажання і пропозиції, висловлені представниками роботодавців враховано через перелік нормативних та вибіркового ОК (відгуки та рецензії від представників роботодавців).

Основним напрямком уваги роботодавців під час перегляду ОП було направлено на формулювання програмних результатів навчання, їх співставленість з певними освітніми компонентами.

В Університеті створено Центр розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://robota.kpi.ua/>, робота якого спрямована на покращення взаємодії між здобувачами/випускниками та роботодавцями. Регулярно проводиться Ярмарок вакансій "beAhead", що забезпечує перегляд вимог, які висуваються до випускників за ОП.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Університет підтримує зв'язки з випускниками ОП та слідкує за розвитком їх професійної кар'єри через Центр розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського, ННЦ ПС «Соціоплюс» <https://socioplus.kpi.ua/>, Асоціацію випускників КПІ.

Безпосередню роботу щодо збору та врахування інформації про кар'єрний шлях та траєкторії працевлаштування випускників ОП здійснює кафедра через відповідального на кафедрі за цей напрям. Працевлаштування випускників аналізується та узагальнюється відповідним відділом університету (Відділ сприяння працевлаштуванню та професійного розвитку – Центр розвитку кар'єри (<https://robota.kpi.ua/>), який керується Положенням про сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-153.pdf).

Типові траєкторії працевлаштування випускників: продовження навчання на третьому освітньо-науковому рівні, науковці в академічних установах, технологи на підприємствах: ПрАТ "Київський КПК"; ТОВ КПФ "Папір-Мал" та ін. З усіма випускниками підтримується постійний зв'язок.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Департамент якості освітнього процесу щорічно проводить самоаналіз діяльності кафедр Університету та визначає відповідність їх показників критеріям внутрішньої акредитації, що регламентується відповідними наказами (https://document.kpi.ua/files/2020_1-268.pdf). Такий підхід дозволяє вчасно виявити неточності та недоліки в реалізації ОП та усунути їх. Процедура самоаналізу ОП була реалізована на ОП кожного року починаючи з 2018 року. Результати самоаналізу ОП показали, що контингент студентів перших років набору був недостатнім, міжнародна академічна мобільність була недостатньо налагоджена. Була розроблена стратегія для подолання недоліків. Результати вступної компанії 2021 та 2022 років свідчать про збільшення контингенту здобувачів вищої освіти за ОП. Підписано Меморандум про взаєморозуміння з Технологічним університетом Комп'єну (Université de

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

Дана ОП акредитується вперше.

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

В рамках двостороннього договору з Інститутом хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАНУ передбачена можливість використання матеріально-технічної бази партнера при реалізації ОП. Здобувачі вищої освіти виконують наукові дослідження на базі лабораторій інституту-партнера. Крім того, академічна спільнота залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через участь у розробці, модернізації, обговоренні ОП. Так, до складу проектної групи входить Сулим Ірина Ярославівна, к.х.н., старший дослідник Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами Університету регулюється Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), яке регулює процедуру забезпечення якості освіти та розподіл функцій між усіма учасниками освітнього процесу. Система якості вищої освіти Університету має п'ять рівнів:

«Перший рівень – здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи (незалежно від ОПП);

Другий рівень – рівень безпосередньої реалізації освітніх програм, поточного моніторингу: кафедри, гаранті групи забезпечення ОНП, відповідальні за освітні компоненти (завідувач кафедри, НПП) та ініціативні групи здобувачів освіти за програмою, роботодавці;

Третій рівень – рівень впровадження і адміністрування освітніх програм, щорічного моніторингу програм і потреб галузевого ринку праці: структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність, органи студентського самоврядування, галузеві ради роботодавців;

Четвертий рівень – проректори за напрямом діяльності, рівень розроблення, експертизи, апробації, моніторингу академічної політики, загальноуніверситетських рішень, документів, процедур, проектів: загальноуніверситетські структурні підрозділи, дорадчі та консультативні органи, органи студентського самоврядування, об'єднані (регіональні) ради роботодавців;

П'ятий рівень – рівень прийняття системоутворюючих рішень: Наглядова Рада, Вчена рада, ректор (відповідальний за діяльність університету та Систему якості загалом)».

9. Прозорість і публічність

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

Права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу в Університеті чітко сформульовані, цілком зрозумілі і оприлюднені в нормативних документах університету, які знаходяться у відкритому доступі:

- Статут КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>);
- Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
- Правила внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>);
- Положення про дистанційне навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/188>);
- Регламент організації освітнього процесу в дистанційному режимі (https://document.kpi.ua/files/2020_7-148.pdf);
- Тимчасове положення щодо визначення рейтингу науково-педагогічних працівників (<https://osvita.kpi.ua/node/30>);
- Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>);
- Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);
- Положення про планування та облік педагогічного навантаження викладачів (<https://osvita.kpi.ua/node/31>);
- Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/35>).

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://eco-paper.kpi.ua/novyny/obhovorennia.html>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Дана ОП гарантує формування у здобувачів загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання, відповідно до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти, які, в свою чергу, забезпечать випускникам високий професіоналізм та високу конкурентоздатність. Сильні сторони ОП:

- наукові здобутки професорсько-викладацького складу забезпечують високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти за даною ОП;
- зміст практичної підготовки здобувачів враховує пропозиції та побажання стейкхолдерів з числа роботодавців;
- збалансоване співвідношення аудиторних годин і годин самостійної роботи забезпечує набуття здобувачами необхідних для подальшої успішної самореалізації hard skills та soft skills навичок;
- наявність сучасної матеріально-технічної бази зі спеціалізованим обладнанням забезпечує набуття здобувачами вищої освіти необхідних практичних навичок;
- наявність тісних зв'язків з роботодавцями гарантує відповідність ОП тенденціям сучасного розвитку спеціальності;
- доступ до інтернет-ресурсів та наукових баз даних, що забезпечує відкрите інформаційне поле для ефективної реалізації ОП;

- можливість використання матеріально-технічної бази партнерів при реалізації ОП.

Щорічний самоаналіз ОП дозволив виявити деякі неточності в реалізації ОП:

- академічна мобільність в рамках ОП реалізована не в повній мірі;
- необхідним є посилення профорієнтаційної роботи задля залучення здобувачів вищої освіти;
- необхідним є продовження роботи щодо підготовки здобувачів вищої освіти в рамках ОП за формою дуальної освіти.

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

У найближчі три роки розвиток ОП буде пов'язаний із наступними кроками:

- подальший розвиток міжнародної співпраці для налагодження наукової роботи та академічної мобільності здобувачів вищої освіти та НПП;
- подальше оновлення навчально-методичного забезпечення;
- подальше систематичне залучення спеціалістів та професіоналів-практиків академічних інститутів та промисловості до навчального процесу;
- залучення іноземців до лав здобувачів вищої освіти та викладацького складу;
- подальша робота над впровадженням дуальної освіти в рамках ОП.

Запевнення

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: Якименко Юрій Іванович

Дата: 14.10.2022 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид 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	
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>mag161.pdf</i>	SCcf22lqEFRs9u5lew oFDBWvAtD7q0bSW aMLsT7LqYk=	Особисті портативні комп'ютери студентів, матеріально-технічна база кафедри та організацій-партнерів
Практика	практика	<i>prakk_22_23.pdf</i>	jmP+XATEhT9W1Mf S/7eRZqdkG295bJj2 v2fP2m9sm1o=	Матеріально-технічна база підприємства, де проходить практика. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>NR2.pdf</i>	qBMyHUwIfTKJo/8 oXpCGL+gNDVGyh wCpdCbQi4X8po8=	Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, при дистанційному навчанні використовується сервіс відеоконференції Zoom, платформа дистанційного навчання «Сікорський», система підтримки навчального процесу «Електронний кампус».
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>NR1.pdf</i>	eBX6lz+qpofaildzg9 H8SdWAoT7zb8t7G TFSpfn1NEQ=	Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, при дистанційному навчанні використовується сервіс відеоконференції Zoom, платформа дистанційного навчання «Сікорський», система підтримки навчального процесу «Електронний кампус».
Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Курсова робота	курсова робота (проект)	<i>ND_KR.pdf</i>	W7uwVbG9LTTr+P1t Pn4AoYtwIR+oMLvo lFW7cUVEimc=	Для консультування здобувачів вищої освіти використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, при дистанційному навчанні використовується сервіс відеоконференції Zoom, платформа дистанційного навчання «Сікорський», система підтримки навчального процесу «Електронний кампус».
Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в хімічній технології та інженерії	навчальна дисципліна	<i>ND2.pdf</i>	PhQzFvc8UOZRiEjtC oPCYMYzq2F5vFIR mqTcPdVR3Js=	Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, при дистанційному навчанні використовується сервіс відеоконференції Zoom, платформа дистанційного навчання «Сікорський», система підтримки навчального процесу «Електронний кампус».
Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем хімічних технологій та інженерії	навчальна дисципліна	<i>ND1.pdf</i>	DDiH3TgbXIVTgnN dB4askw2ioSFmQue kjlgDaWTSToU=	Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, при дистанційному навчанні використовується сервіс відеоконференції Zoom, платформа дистанційного навчання «Сікорський», система підтримки навчального процесу «Електронний кампус».

Інформаційні системи в наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	<i>ISND_2022.pdf</i>	gIm/LByIdd6+bmoWM2rHEqRo5QVo95+yiwSeyiE3+4U=	Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, при дистанційному навчанні використовується сервіс відеоконференції Zoom, платформа дистанційного навчання «Сікорський», система підтримки навчального процесу «Електронний кампус». Безплатний доступ до баз Scopus і Web of Science для здобувачів надає бібліотека. Free software: Matlab Trial, Adobe Photoshop Free Trial, пакет програмного забезпечення Microsoft
Управління та поведження з відходами. Курсова робота	курслова робота (проект)	<i>KR_UiPV161.pdf</i>	tYmwdxESAJVGw90qSz8nTwLcH/cJmkUVlJvMAqDxGEY=	Для проведення консультацій в дистанційному режимі використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, платформа дистанційного навчання «Сікорський»: Moodle
Управління та поведження з відходами	навчальна дисципліна	<i>UiPV161.pdf</i>	5T9Gp3wXJqE2C4sZnxubX4pHzCVOSmFN4YLFYFb+P2k=	Дистанційне навчання відбувається з використанням платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Zoom із застосуванням особистих портативних комп'ютерів студентів
Комерціалізація наукових розробок	навчальна дисципліна	<i>comerce.pdf</i>	3HArEwniSR7INmSOZewgZn+G/IUynoAWUoVs1Mr8FKg=	Дистанційне навчання відбувається з використанням платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Zoom із застосуванням особистих портативних комп'ютерів студентів
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	<i>161FL.pdf</i>	1fiI8jLHEiagCV2B77fN/Wdd8rNoK5K5Ds xQytlMRX4=	Дистанційне навчання відбувається з використанням платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Zoom із застосуванням особистих портативних комп'ютерів студентів
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>161SR.pdf</i>	K2SgWW2Fz4oyhuj57ND6gy+j+5nkvkBe6EgtUR1zAic=	Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, платформа дистанційного навчання «Сікорський»
Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав	навчальна дисципліна	<i>iv161 (1).pdf</i>	S93BTGPmk2bb/dm A+SslLJbRX1cFI9Qd J25me2iAiII=	Навчання під час військового стану – проводяться дистанційно із застосуванням електронної системи Zoom. Для забезпечення курсу використовується платформа дистанційного навчання Сікорський.
Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	<i>iv161.pdf</i>	S93BTGPmk2bb/dm A+SslLJbRX1cFI9Qd J25me2iAiII=	Навчання під час воєнного стану – проводяться дистанційно із застосуванням електронної системи Zoom. Для забезпечення курсу використовується платформа дистанційного навчання Сікорський.

* 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 викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
54442	Бенатов Даніель Емілович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-хімічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 039871, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 008597, виданий 27.09.2021	19	Інтелектуальна власність та патентознавств о. Частина 1. Право інтелектуально ї власності	<p>Освіта:</p> <ol style="list-style-type: none"> Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1999 р., спеціальність «Промислова екологія та охорона навколишнього природного середовища», кваліфікація «магістр з хімічної технології та інженерії». Інститут інтелектуальної власності та права, 2001 р., спеціальність «Інтелектуальна власність», кваліфікація «фахівець з інтелектуальної власності». <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 21.06.01 «Екологічна безпека», тема дисертації: «Системний аналіз проблем природно-техногенної безпеки гідровузлів України». Вчене звання: доцент кафедри екології та технології рослинних полімерів.</p> <p>Державна атестація: представник у справах інтелектуальної власності (патентний повірений).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> British Council, certificate, “Learn English Pathways” (з 24 грудня 2016 р. по 23 червня 2017 р.). Наказ по КПП ім. Ігоря Сікорського №1254-п від 17.05.2017 р. Університет суспільних наук (м. Лодзь, Республіка Польща) «Академічна мобільність та науково-дослідницьке стажування “Міжнародні проекти: написання, аплікування, управління та звітність», сертифікат № 2020/10/1299 від 06.10.2020 р., 180 годин, 6 кредитів ЄКТС (з 26.08.2020 р. по 06.10.2020 р.). Наказ по КПП ім. Ігоря Сікорського №51-а-вс

від 26.08.2020 р.
3. Сертифікат №
MVG-FLF LSK-2018-
180 від 13.07.2018 р.
про закінчення
базового курсу
литовської мови (3
кредити ЄКТС)
виданий Вільнюським
університетом
(Литовська
Республіка).
4. Сертифікат № 4392
від 30.09.2020 р. про
кваліфікаційний
екзамен та здобуття
мовної компетенції B2
(болгарська мова)
виданий Центром
іноземних мов КНУ
ім. Т.Г. Шевченка.

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 3, 12, 14,
19, 20.

п. 1:

1.1. Stefanyshyn D.
Application of a
logicalprobabilistic
method of failure and
fault trees for
predicting emergency
situations at pressure
hydraulic facilities (the
case of kakhovka
hydroelectric complex)
/ D. Stefanyshyn, D.
Benatov // Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies. – 2020. –
№ 4/02 (106). – С. 55–
69.
1.2. Trus I. Techno-
economic feasibility for
water purification from
copper ions / I. Trus, V.
Halysh, M. Gomelya, D.
Benatov, A. Ivanchenko
// Ecological
Engineering and
Environmental
Technology. – 2021. –
№ 22 (3). – С. 27-34.
1.3. Trus I. Innovative
Method for Water
Deiron Ions Using
Capillary Material / I.
Trus, I. Radovenchyk,
V. Halysh, E.
Chuprinov, D. Benatov,
O. Hlushko, L. Sirenko
// Ecological
Engineering and
Environmental
Technology. – 2022. –
№ 23 (3). – С. 174–182.
1.4. Trus I. Purification
of Mine Waters Using
Lime and Aluminum
Hydroxochloride / I.
Trus, M. Gomelya, M.
Tverdokhlib, V. Halysh,
I. Radovenchyk, D.
Benatov // Ecological
Engineering and
Environmental
Technology. – 2022. –
№ 23 (5). – С. 169–176.

1.5. Вембер В.
Дослідження біологічної активності наночастинок оксидів лантану, церію і титану та їх композитів, модифікованих сріблом / В. Вембер, О. Лавриненко, М. Загорний, О. Павленко, Д. Бенатов // Bulletin of National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» Series «Chemical Engineering, Ecology and Resource Saving». – 2022. № 2 (21). – с. 79 – 87.

п. 3:
3.1. Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях. Колективна монографія / під редакцією О. Довгого. Київ: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2017. – 252 с.

3.2. Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях: актуальні питання. Колективна монографія / під редакцією О. Довгого. Київ: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2019. – 227 с.

п. 12:
12.1. Стефанишин Д. Застосування норм закону України «Про доступ до публічної інформації» для моніторингових досліджень у сфері техногенної безпеки гідровузлів / Д. Стефанишин, Д. Бенатов // Міжнародна науко-во-практична конференція [Вода для всіх] (м. Київ, 21 березня 2019 р.) тези доповідей. – К., 2019. – С. 123-124.
12.2. Власюк Ю. Про оцінку впливу на довкілля об'єктів малої гідроенергетики в контексті використання водних ресурсів / Ю. Власюк,

Д. Стефанишин, Д. Бенатов // Міжнародна науково-практична конференція [Вода для всіх] (м. Київ, 21 березня 2019 р.) тези доповідей. – К., 2019. – С. 103-104.

12.3. Власюк Ю. Про оцінку впливу на довкілля малих гідроелектростанцій України / Ю. Власюк, Д. Стефанишин, Д. Бенатов // XX Міжнародна науково-практична конференція [Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті] (м. Київ, 15-16 травня 2019 р.) тези доповідей. – К., 2019. – С. 477-480.

12.4. Шуриберко М. Розробка та дослідження інгібіторів для захисту водоциркуляційних систем від солевідкладення та корозії // М. Шуриберко, Т. Шаблій, Д. Бенатов // XX Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених [Екологія. Людина. Суспільство] (м. Київ, 23 травня 2019 р.): матеріали доповідей. – К., 2019. – С. 89-90.

12.5. Бенатов Д. Викладання курсу "Основи інтелектуальної власності", як важлива складова екологічної інженерної освіти // XX Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених [Екологія. Людина. Суспільство] (м. Київ, 23 травня 2019 р.): матеріали доповідей. – К., 2019. – С. 93.

12.6. Добкіна М. Визначення розчинності осадів під дією кислот для захисту обладнання систем водоспоживання / М. Добкіна, Т. Шаблій, М. Гомеля, Д. Бенатов // XXI Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених [Екологія. Людина. Суспільство] (м. Київ, 21-22 травня 2020 р.): матеріали доповідей.

						<p>– К., 2020. – С. 155-158.</p> <p>п. 14: 14.1. Член журі Міжнародного конкурсу наукових робіт «INTEL TECHNO», 2019 р. 14.2. Член журі Всеукраїнського науково-технічного конкурсу «Еко Україна 2020», 2020 р. 14.3. Член Міжнародної експертної ради Х Міжнародного фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2021: Ukraine and the world», 2021 р.</p> <p>п. 19: 19.1. Член правління Всеукраїнської асоціації представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених). 19.2. Член наглядової ради Національної асоціації патентних повірених. 19.3. Член Асоціації правників України. 19.4. Член української групи Міжнародна асоціація з охорони промислової власності (AIPPI).</p> <p>п. 20: Практикуючий представник у справах інтелектуальної власності (патентний повірений) з 2003 р. Партнер патентного бюро «Др. Еміл Бенатов та Партнери»).</p>	
211103	Трембус Ірина Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-хімічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 060357, виданий 01.07.2010, Атестат доцента АД 006605, виданий 09.02.2021	10	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1999 р., спеціальність – «Хімічна технологія переробки деревини та рослинної сировини», кваліфікація – «магістр з хімічної технології та інженерії» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.17.08 «Процеси та обладнання хімічної технології», Тема дисертації: «Одержання солом'яних волокнистих напівфабрикатів органосольвентними

способами делігніфікації».
Вчене звання: Доцент кафедри екології та технології рослинних полімерів.
Підвищення кваліфікації:
1. Сертифікат №015/5-2018 про проходження міжнародного стажування “Advanced training in European universities of Slovakia-Czech Republic “European education the context of sustainable development: advanced experience and global trends””, (м. Кошице, Словацька Республіка) з 21.10.2018 року по 27.10.2018 року, наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського №3/491 від 28.09.2018 року. Training program (120 hours or 3.6 credit ECTS).
2. Свідоцтво ПК № 02070921/006129-20 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 05.10.2020 по 13.11.2020 року, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЕКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 6, 12, 19

п. 1
1.1. Halysh V. Development of effective technique for the disposal of the prunus armeniaca seed shells / V. Halysh, I. Trembus, I. Deykun, A. Ostapenko, A. Nikolaichuk, G. Initska // Eastern – European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №1/10 (91). – P. 4–9.
1.2. Halysh V. Development of effective technique for the disposal of the prunus armeniaca seed shells / V. Halysh, I. Trembus, I. Deykun, A. Ostapenko, A. Nikolaichuk, G. Initska // Eastern – European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. –

№1/10 (91). – P. 4–9.
1.3. Barbash V. Performic pulp from wheat straw / V. Barbash, I Trembus, N. Sokolovska // Cellulose chemistry and technology. – 2018. – №52 (7-8). – P. 673–680.
1.4. Барбаш В. Спосіб одержання мікрокристалічної целюлози із волокон конопель / В. Барбаш, І. Трембус, С. Сиротюк // Наукові вісті НТУУ «КПІ». – 2018. – №1. – С. 81–87.
1.5. Trembus I. Low-temperature method for manufacturing of cellulose from wheat straw / I. Trembus, N. Sokolovska, V. Halysh, J. Nosachova, T. Overchenko // Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii. – 2019. – №1. – P. 1116–1220.
1.6. Trembus I. Wheat straw solvolysis delignification / I. Trembus, V. Halysh // Journal of Chemical Technology and Metallurgy. – 2019. – №5 (54). – P. 986–992.
1.7. Trembus I. Oxidative-organosolvent delignification of wheat straw / I. Trembus, N. Semenenko // Технічні науки та технології. – 2020 – №1 (19). С. 205–256.
1.8. Трембус І. Одержання целюлози із пшеничної соломи у двоступеневій системі оцтова кислота – пероксид водню – вода – етиловий спирт / І. Трембус, Н. Семененко // Технічні науки та технології. – 2020 – №4 (22). С. 210–221.
1.9. Trembus I. The catalytic delignification of sunflower stalks with hydrogen peroxide in the environment of acetic acid / I. Trembus, J. Trophimchuk, I. Deykun, R. Cheropkina // Journal of Chemical Technology and Metallurgy. – 2021. – №2. – P. 296–301.
1.10. Trembus I. Feasible technology for agricultural residues utilization for the obtaining of value-added products / I. Trembus, A. Hondovska, V. Halysh, I. Deykun, R.

Cheropkina // Ecological engineering and environmental technology. – 2022. – №2. – P. 1–8.

1.11. Trembus I. Environmentally friendly technology for the production of microcrystalline cellulose from hemp fibers / I. Trembus, S. Syrotiuk, R. Cheropkina, I. Deykun // Journal of Chemical Technology and Metallurgy. – 2022. – №3 (57). – P. 480–486.

1.12. Trembus I. Resource-saving oxide-organosolvent technology of straw fiber semi-finished products / I. Trembus, A. Gondovska, Y. Tinytska, N. Mykhailenko // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія Технічні науки. – 2022. – №33 (72) – P. 180–184.

п.3

3.1. Trembus I., Halysh V. Organosolvent pulping of wheat straw: collective monograph / Relevant issues of development and modernization of the modern science: the experience of countries of eastern Europe and prospects of Ukraine. – Riga, 2018. – 426 p., P. 359-380.

3.2. Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Дейкун І.М., Барбаш В.А. Технологія недеревних волокнистих напівфабрикатів. Підручник. К.: ПП «Мастер Принт», 2021. – 232 с.

3.3. Trembus I., Halysh V. Resource-saving technology in chemical processing of lignocellulosic raw materials: collective monograph / Resource and energy-saving technologies in the chemical industry: monograph. – Riga, 2022. – 264 p., P. 102-116.

п. 4

4.1. Хімічне перероблення недеревної сировини. Вибрані розділи. Лабораторний практикум. Ч1.

Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Барбаш В.А. – Київ, ПП «Мастер Принт», 2020, 61 с.

4.2. Хімічне перероблення недеревної сировини. Вибрані розділи. Лабораторний практикум. Ч2. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Дейкун І.М., Барбаш В.А. – Київ, ПП «Мастер Принт», 2020, 74 с.

4.3. Технологія виробництва етерів та естерів: Лабораторний практикум [Електронний ресурс]. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Дейкун І.М., Трембус І.В., Черьопкіна Р.І. Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 52 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №2 від 09.12.2021 року).

4.4. Технологія і обладнання виробництва волокнистих напівфабрикатів. Лабораторний практикум. Лабораторний практикум [Електронний ресурс]. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Дейкун І.М. Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 68 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №4 від 04.04.2022 року).

п.6
6.1. Семененко Ніна
Валеріївна захист
дисертації доктора
філософії відбувся
04.12.2020 року на
тему "Окисно-
органосольвентні
технології
перероблення стебел
пшеничної соломи"
спеціальність 161 -
хімічні технології та
інженерія. Диплом ДР
№004470

п.12
12.1. Трембус І.В.,
Трофимчук Ю.С.
Одержання целюлози
із стебел соняшнику з
використанням
пероксиокислот // XII
міжнародна науково-
практична
конференція
студентів, аспірантів і
молодих вчених
«Ресурсоенергозберіга
ючі технології та
обладнання», 26-27
квітня 2017, с. 82-83.
12.2. Носачова Ю.В.,
Вембер В.В.. Трембус
І.В. Оцінка
ефективності
композицій іонів
важких металів та
фосфонових кислот як
інгібіторів корозії
сталі // International
research and practice
conference "Modern
methods, innovtions,
and experience of
practical application in
the field of technical
sciences" Radom,
Republic of Poland
December 27-28, 2017,
с. 210-214.
12.3. Trembus I., N.
Semenenko, Y. Tinytska
Prospects for the
development of modern
science and practice //
XVI international
scientific and practical
conference Scientific
and practical, 11-12
may, 2020, Austria,
Graz, p. 117-119.
12.4. Trembus I., N.
Semenenko, Y. Tinytska
Microscopic
investigation of
oxidative-organosolvent
straw cellulose // XV
international scientific
and practical
conference Modern
science and practice, 4-
5 may, 2020, Barna,
Bulgaria, p. 49-51.
12.5. Trembus I., N.
Semenenko, I. Rilakov
The strength
characteristics of
oxidate organically
solvent straw pulp // IV
international scientific

						<p>and practical conference The world of science and innovation, 11-13 november 2020, London, United Kingdom, p. 163-166.</p> <p>12.6. Trembus I., Koval A., Accumulation of heavy metals in non-woody raw materials of the urban ecosystem // I international science conference on multidisciplinary research, 19-21 january, 2021, Berlin, Germany, p. 983-985.</p> <p>12.7. Трембус І.В., Семененко Н., Тіницька Є. Лимонна кислота, як каталізатор делігніфікації пшеничної соломи в системі CH₃COOH:H₂O:H₂O₂ // VI international science conference on basic sciences, arts, business and education, internet technologies and society «Trends and directions of development of scientific approaches and prospects of integration of internet technologies into society», 23-26 february, 2021, Stockholm, Sweden, p. 575-577.</p> <p>12.8. Trembus I, Starchuk A. Features of newsprint production // XXIV international scientific and practical conference «About the problems of practice, science and ways to solve them», 04-07 may, 2021, Milan, Italy, p. 318-320.</p> <p>п. 19.</p> <p>19.1. SWST - International Society of Wood Science and Technology Дата вступу: 2021-11-12.</p>	
211103	Трембус Ірина Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-хімічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 060357, виданий 01.07.2010, Аттестат доцента АД 006605, виданий 09.02.2021	10	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1999 р., спеціальність – «Хімічна технологія переробки деревини та рослинної сировини», кваліфікація – «магістр з хімічної технології та інженерії» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.17.08 «Процеси та обладнання хімічної

технології», Тема дисертації: «Одержання солом'яних волокнистих напівфабрикатів органосольвентними способами делігніфікації». Вчене звання: Доцент кафедри екології та технології рослинних полімерів. Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат №015/5-2018 про проходження міжнародного стажування "Advanced training in European universities of Slovakia-Czech Republic "European education the context of sustainable development: advanced experience and global trends"", (м. Кошице, Словацька Республіка) з 21.10.2018 року по 27.10.2018 року, наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського №3/491 від 28.09.2018 року. Training program (120 hours or 3.6 credit ECTS). 2. Свідоцтво ПК № 02070921/006129-20 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 05.10.2020 по 13.11.2020 року, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЕКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 6, 12, 19

п. 1
1.1. Halysh V. Development of effective technique for the disposal of the prunus armeniaca seed shells / V. Halysh, I. Trembus, I. Deykun, A. Ostapenko, A. Nikolaichuk, G. Ilnitska // Eastern – European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №1/10 (91). – P. 4–9.
1.2. Halysh V. Development of effective technique for the disposal of the prunus armeniaca seed shells / V. Halysh, I.

Trembus, I. Deykun, A. Ostapenko, A. Nikolaichuk, G. Ilitska // Eastern – European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №1/10 (91). – P. 4–9.

1.3. Barbash V. Performic pulp from wheat straw / V. Barbash, I Trembus, N. Sokolovska // Cellulose chemistry and technology. – 2018. – №52 (7-8). – P. 673–680.

1.4. Барбаш В. Спосіб одержання мікрокристалічної целюлози із волокон конопель / В. Барбаш, І. Трембус, С. Сиротюк // Наукові вісті НТУУ «КПІ». – 2018. – №1. – С. 81–87.

1.5. Trembus I. Low-temperature method for manufacturing of cellulose from wheat straw / I. Trembus, N. Sokolovska, V. Halysh, J. Nosachova, T. Overchenko // Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii. – 2019. – №1. – P. 1116–1220.

1.6. Trembus I. Wheat straw solvolysis delignification / I. Trembus, V. Halysh // Journal of Chemical Technology and Metallurgy. – 2019. – №5 (54). – P. 986–992.

1.7. Trembus I. Oxidative-organosolvent delignification of wheat straw / I. Trembus, N. Semenenko // Технічні науки та технології. – 2020 – №1 (19). С. 205–256.

1.8. Трембус І. Одержання целюлози із пшеничної соломи у двоступеневій системі оцтова кислота – пероксид водню – вода – етиловий спирт / І. Трембус, Н. Семененко // Технічні науки та технології. – 2020 – №4 (22). С. 210–221.

1.9. Trembus I. The catalytic delignification of sunflower stalks with hydrogen peroxide in the environment of acetic acid / I. Trembus, J. Trophimchuk, I. Deykun, R. Cheropkina // Journal of Chemical Technology and Metallurgy. – 2021. – №2. – P. 296–301.

1.10. Trembus I. Feasible technology for agricultural residues

utilization for the obtaining of value-added products / I. Trembus, A. Hondovska, V. Halysh, I. Deykun, R. Cheropkina // Ecological engineering and environmental technology. – 2022. – №2. – P. 1–8.

1.11. Trembus I. Environmentally friendly technology for the production of microcrystalline cellulose from hemp fibers / I. Trembus, S. Syrotiuk, R. Cheropkina, I. Deykun // Journal of Chemical Technology and Metallurgy. – 2022. – №3 (57). – P. 480–486.

1.12. Trembus I. Resource-saving oxide-organo-solvent technology of straw fiber semi-finished products / I. Trembus, A. Gondovska, Y. Tinytska, N. Mykhailenko // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія Технічні науки. – 2022. – №33 (72) – P. 180–184.

п.3

3.1. Trembus I., Halysh V. Organosolvent pulping of wheat straw: collective monograph / Relevant issues of development and modernization of the modern science: the experience of countries of eastern Europe and prospects of Ukraine. – Riga, 2018. – 426 p., P. 359-380.

3.2. Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Дейкун І.М., Барбаш В.А. Технологія недеревних волокнистих напівфабрикатів. Підручник. К.: ПП «Мастер Принт», 2021. – 232 с.

3.3. Trembus I., Halysh V. Resource-saving technology in chemical processing of lignocellulosic raw materials: collective monograph / Resource and energy-saving technologies in the chemical industry: monograph. – Riga, 2022. – 264 p., P. 102-116.

п. 4

4.1. Хімічне перероблення недеревної сировини. Вибрані розділи. Лабораторний практикум. Ч1. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Барбаш В.А. – Київ, ПП «Мастер Принт», 2020, 61 с.

4.2. Хімічне перероблення недеревної сировини. Вибрані розділи. Лабораторний практикум. Ч2. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Дейкун І.М., Барбаш В.А. – Київ, ПП «Мастер Принт», 2020, 74 с.

4.3. Технологія виробництва етерів та естерів: Лабораторний практикум [Електронний ресурс]. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Дейкун І.М., Трембус І.В., Черьопкіна Р.І. Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 52 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №2 від 09.12.2021 року).

4.4. Технологія і обладнання виробництва волокнистих напівфабрикатів. Лабораторний практикум [Електронний ресурс]. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського, уклад.: Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Дейкун І.М. Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 68 с. (Гриф

надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №4 від 04.04.2022 року).

п.6

6.1. Семененко Ніна Валеріївна захист дисертації доктора філософії відбувся 04.12.2020 року на тему "Окисно-органосольвентні технології перероблення стебел пшеничної соломи" спеціальність 161 - хімічні технології та інженерія. Дилом ДР №004470

п.12

12.1. Трембус І.В., Трофимчук Ю.С. Одержання целюлози із стебел соняшнику з використанням пероксокислот // XII міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання», 26-27 квітня 2017, с. 82-83.
12.2. Носачова Ю.В., Вембер В.В., Трембус І.В. Оцінка ефективності композицій іонів важких металів та фосфонових кислот як інгібіторів корозії сталі // International research and practice conference "Modern methods, innovations, and experience of practical application in the field of technical sciences" Radom, Republic of Poland December 27-28, 2017, с. 210-214.
12.3. Trembus I., N. Semenenko, Y. Tinytska Prospects for the development of modern science and practice // XVI international scientific and practical conference Scientific and practical, 11-12 may, 2020, Austria, Graz, p. 117-119.
12.4. Trembus I., N. Semenenko, Y. Tinytska Microscopic investigation of oxidative-organosolvent straw cellulose // XV international scientific and practical conference Modern science and practice, 4-5 may, 2020, Barna, Bulgaria, p. 49-51.
12.5. Trembus I., N.

						<p>Semenenko, I. Rilakov The strength characteristics of oxidate organically solvent straw pulp // IV international scientific and practical conference The world of scitnce and innovation, 11-13 november 2020, London, United Kingdom, p. 163-166.</p> <p>12.6. Trembus I., Koval A., Accomulation of heavy metals in non-woody raw materials of the urban ecosystem // I international science conference on multidisciplinary research, 19-21 january, 2021, Berlin, Germany, p. 983-985.</p> <p>12.7. Трембус І.В., Семененко Н., Тіницька Є. Лимонна кислота, як каталізатор делігніфікації пшеничної соломи в системі $\text{CH}_3\text{COOH}:\text{H}_2\text{O}:\text{H}_2\text{O}_2$ // VI international science conference on basic sciences, arts, business and education, internet technologies and society «Trends snd directions of development of scientific approaches and orospects of integration of internet nechnologies into society”, 23-26 february, 2021, Stockholm, Sweden, p. 575-577.</p> <p>12.8. Trembus I, Starchuk A. Features of newsprint production // XXIV international scientific and practical conference «About the problems of practice, science and ways to solve them”, 04-07 may, 2021, Milan, Italy, p. 318-320.</p> <p>п. 19. 19.1. SWST - International Society of Wood Science and Technology Дата вступу: 2021-11-12.</p>	
215954	Дейкун Ірина Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-хімічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 032871, виданий 09.02.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 026444, виданий 20.01.2011	27	<p>Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач</p>	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1994 р., спеціальність – «Хіміко-механічна технологія деревини та деревинних матеріалів», кваліфікація-«інженер хімік-технолог» Науковий ступінь: Кандидат технічних</p>

в хімічній технології та інженерії

наук, 05.17.22 «Технологія та обладнання хімічної переробки деревини», Тема дисертації: «Розробка технологій одержання лляної целюлози»
Вчене звання: Доцент кафедри екології та технології рослинних полімерів
Підвищення кваліфікації:
1. Свідоцтво ПК № 02070921/006038-20 про підвищення кваліфікації в Навчально-методичному комплексі «Інститут післядипломної освіти» НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» за програмою «Комерціалізація результатів наукових досліджень», термін: з 26.05.2020 по 03.07.2020, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).
2. Свідоцтво ПК №02070921/006159-20 про підвищення кваліфікації в Навчально-методичному комплексі «Інститут післядипломної освіти» НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 20.10.2020 по 07.12.2020, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 12, 19.

п.1.
1.1. I. Deykun, V. Galysh, V. Barbash. Rapeseed straw as an alternative for pulping and papermaking /Cellulose Chem. Technol., 2018.-52 (9-10), p.833-839.
1.2. V. Halysh, I. Trembus, I. Deykun, A. Ostapenko, A. Nikolaichuk, G. Ilnitska Development of effective technique for the disposal of the prunus armeniaca seed shells /Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. Vol.1, № 10. – P. 4 –9.
1.3. V. Halysh, I. Trus, A. Nikolaichuk, M.

Skiba, I. Radovenchuk, I. Deykun, V. Vorobyova, I. Vasylenko, L. Sirenko. Spent Biosorbents as Additives in Cement Production. Journal of Ecological Engineering. 2020; 21(2):131–138.

1.4. Barbash V.A., Yashchenko O.V., Gondovska A.S., Deykun I.M. Preparation and characterization of nanocellulose obtained by TEMPO-mediated oxidation of organosolv pulp from reed stalks/Applied Nanoscience, 2021, p.1–14.

1.5. The catalytic delignification of sunflower stalks with hydrogen peroxide in the environment of acetic acid/Trembus, I., Trophimchuk, J., Deykun, I., Cheropkina, R.//Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2021, 56(2), p. 296–301.

1.6. Trembus I., Hondovska A., Halysh V., Deykun I., Cheropkina R. Feasible Technology for Agricultural Residues Utilization for the Obtaining of Value-Added Products. Ecological Engineering and Environmental Technology. 2022. № 2. P. 107–112.

1.7. Trembus I., Syrotiuk S., Cheropkina R., Deykun I. Environmentally friendly technology for the production of microcrystalline cellulose from hemp fibers. Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 57, №3 2022, p. 480–486.

1.8. V. Halysh, I. Deykun, A. Nikolaichuk, I. Trembus, R. Cheropkina, A. Ostapenko. The Technical and Economic Feasibility for the Production of Cellulose from Non-Wood – Agricultural Residues/ Ecological Engineering & Environmental Technology 2022, 23(6), 99–103.

1.9. Дейкун І.М., Складаний Д.М. Оптимізація процесу одержання целюлози

із лляного волокна із формалізацією критеріїв оптимальності. /Біоресурси і природокористування, 2018, том.10, Випуск 1-2, с.129–134.

1.10. Halysh V., Deykun M., Trembus I. Chemical composition of spent liquors after peracid delignification of plant waste of agriculture / Science Review. – 2018. – 3(10). №1. - P. 47– 49.

1.11. Дейкун І.М., Складаний Д.М. Дослідження процесу отримання целюлози з відходів сільського господарства. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія №35 (1311), 2018. С.13-16.

1.12. Барбаш В.А., Дейкун І.М., Жовтун Т. С., Зеленчук Т.В., Яценко О.В. Одержання оксигелюлози із волокон льону/Наукові вісті КПІ, 2018, №5, с.83 – 88.

1.13. В.А. Барбаш, Т.В. Зеленчук, І.М. Дейкун, А.С. Гондовська. Одержання оксигелюлози із медичної вати і марлі з використанням окисника ТЕМПО /Вісник НТУУ" КПІ імені Ігоря Сікорського". Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження, 2020, вип.2, с.58 – 66.

1.14 Р.І. Черьопкіна, І.В. Трембус, І.М. Дейкун. Напівфабрикати із недеревної сировини для виготовлення паперу/ Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки, 2020, №4 (148), с.140-148.

1.15. Галиш В.В., Дейкун І.М. Ресурсозберігаюча технологія одержання картонно-паперової продукції//Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Технічні науки», 2021, №3, (297) с.112-115.

1.16. Черьопкіна Р., Денисенко А., Дейкун І., Трембус І. Пакувальний папір із напівфабрикатів обгорток качанів кукурудзи. Технічні науки та технології. 2021. № 2(24). С. 159-170.

1.17. Барбаш В.А, Галиш В.В., Дейкун І.М. Вплив пероцтової делігніфікації на лігноцелюлозний комплекс біомаси /Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii, 2022, No. 4, pp. 3-10.

п. 3.

3.1. В. А. Барбаш, І. М. Дейкун. Хімія рослинних полімерів. За редакцією В.А. Барбаша. – Київ: «Каравела», 2018.- 440 с.

Технологія недеревних волокнистих напівфабрикатів: підручник для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», освітньо-професійної програми «Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології»/ Р. І. Черьопкіна, І.В. Трембус, І.М. Дейкун, В.А. Барбаш; – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 231 с. - з грифом «Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний підручник».

п. 4.

4.1. Хімічне перероблення недеревної сировини. Вибрані розділи Лабораторний практикум. Ч.2 [Текст]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», освітньо-професійної програми «Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Р.І. Черьопкіна, І.В. Трембус, В.А. Барбаш, І.М. Дейкун. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 61 с. - Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол

№ 8 від 09.04.2020 р.).
4.2.Технологія виробництва етерів та естерів целюлози. Лабораторний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», освітньо-професійної програми «Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології» / І. М. Дейкун, І. В. Трембус, Р.І. Черьопкіна; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 0,63 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 52 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 09.12.2021 р.).
4.3.Інформаційні системи в наукових дослідженнях: візуалізація експериментальних даних за допомогою пакета OriginPro: навч.посіб. / В.В.Галиш, І.М. Трус, І.М. Дейкун, В.Г. Плосконос, О.В. Глушко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 43с. - Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 09.12.2021 р.).
4.4. Черьопкіна Р.І, Трембус І.В., Дейкун І.М. Технологія і обладнання виробництва волокнистих напівфабрикатів. Лабораторний практикум. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 68 с. - Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №4 від 07.04.2022 р.).

п.8.
8.1. За ініціативою: «Розробка інноваційних технологій рослинного ресурсозбереження», номер реєстрації - 0116U006210, дата реєстрації-11-05-2016 - відповідальний виконавець

п. 12.
12.1. Halysh V., Deykun I., Trembus I. Influence

of delignification conditions of solid agricultura wasteron the composition of spent solutions /Chemistry, physics and tehnology of surface Ukrainian Conference with International participation. – Kyiv (23.05.2018). - p. 64.

12.2. Коваленко О.Д., Дейкун І.М., Барбаш В.А. Процес окиснення целюлози //Збірник тез доповідей XIII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (29-30 листопада 2017 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2017. - с.61-62.

12.3. Власенко М.А., Дейкун І.М. Отримання целюлози комбінованим способом із соломи вівса // Збірник тез доповідей XIV міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсозберігаючі технології та обладнання (23-25 квітня 2018р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. - С.111-112.

12.4. Коваленко О.Д., Дейкун І.М., Барбаш В.А. Процес окиснення целюлози «ТЕМПО» // Збірник тез доповідей XIV міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсозберігаючі технології та обладнання (23-25 квітня 201 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. - с.120-121.

12.5. Бондарчук Д.М., Дейкун І.М. Отримання волокнистих напівфабрикатів із стебел сої //Збірник тез доповідей XV міжнародної науково-практичної

конференції студентів, аспірантів і молодих вчених
"Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (28-29 листопада 2018 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. – с.127-128.

12.6. Бруцький Д.М., Бурцев Є.П., Дейкун І.М. Вплив каталізаторів на процес делігніфікації стебел кукурудзи//Збірник тез доповідей XV міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (28-29 листопада 2018 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. – с.131-132.

12.7. Д.М. Бондарчук, І.М. Дейкун. Волокнисті напівфабрикати зі стебел сої//Матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції «ЕКОЛОГІЯ. ЛЮДИНА. СУСПІЛЬСТВО» (23 травня 2019 р. м. Київ). - с.38-40.

12.8. Лисенко Г.І., Дейкун І.М. Папір для гофрування з целюлози, одержаної зі стебел кукурудзи// Збірник тез доповідей XVII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (25-26 листопада 2019 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2019. - с. 160-161.

12.9. Бондарчук Д.М., Дейкун І.М. Використання облагородженої макулатури у виробництві паперу// Збірник тез доповідей XVII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та

обладнання” (25-26 листопада 2019 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2019. – с.147 – 148.

12.10. The improvement of the efficiency of waste paper sorting/ Tretyak S., Deykun I. //Збірник тез доповідей XIX міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених “Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання” (25-26 листопада 2020 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – с.252-254.

12.1. Improvement the technological production processes of paper for corrugating/ Husol A., Deykun I. //Збірник тез доповідей XIX міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених “Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання” (25-26 листопада 2020 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – с.261-263.

12.12. Liquid waste of organosolvent delignification of rapemicrocrystalline/V. Halysh, I. Deykun // Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції “Екологія. Людина. Суспільство”. Київ, 20-21 травня 2021 р. с.119-122.

12.13. Halysh V., Trus I., Deykun I., Benatov D., Ploskonos V., Gomelya M., Vozovyeh A., Horianoi V. Phosphorylation of lignocellulose for the purpose of wastewater treatment/The 11th International scientific and practical conference – Priority directions of science and technology development! (July 11-13, 2021) SPC – Sci-conf.com.ual, Kyiv, Ukraine. 2021. P. 148-157.

							п. 19. 19.1. SWST - International Society of Wood Science and Technology Дата вступу: 2021-11- 12.
9675	Мікульонюк Ігор Олегович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно- хімічний факультет	Диплом доктора наук ДД 008270, виданий 11.04.2010, Атестат професора 12ІП 006707, виданий 14.04.2011	35	Інтелектуальна власність та патентознавств о. Частина 2. Патентознавств во та набуття прав	Освіта: Київський ордена Леніна політехнічний інститут імені 50- річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, 1986 р., спеціальність – «Машини та апарати хімічних виробництв», кваліфікація – інженер-механік Харківський державний політехнічний університет, 1995 р., спеціальність – «Патентознавство», кваліфікація – патентознавець- маркетолог. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2003 р., спеціальність – «Комп'ютерно- інтегровані технологічні процеси і виробництва», кваліфікація – «магістр з автоматизації та комп'ютерно- інтегрованих технологій». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.17.08 «Процеси та обладнання хімічної технології», Тема дисертації «Процеси та обладнання перероблення термопластичних матеріалів з використанням вторинної сировини» Вчене звання: Професор кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв; Старший науковий співробітник із спеціальності «Процеси та обладнання хімічної технології» Підвищення кваліфікації 1. Стажування: без відриву від виробництва: Інститут газу НАН України, відділ термічних гетерогенних процесів (з 14.05.2018 р. по 15.06.2018 р.). Наказ

по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 994-п від 16.04.2018 р. (5 кредитів);
2. Підвищення кваліфікації шляхом інформальної освіти (самоосвіти);
Протокол засідання вченої ради інженерно-хімічного факультету КПІ ім. Ігоря Сікорського від 23.11.2020, № 9 (1 кредит)

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15.

п. 1.

1.1. Determination of parameters of the carbon-containing materials gasification process in the rotary kiln cooler drum / A. Karvatskii, T. Lazarev, S. Leleka, I. Mikulionok, O. Ivanenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Series «Energy-saving technologies and equipment». 2020. № 4/8 (106). P. 65–76.

1.2. Modeling of extrusion-blown molding process of polymeric package / O. Sokolskyi, I. Mikulionok, O. Gavva, V. Gromova // Ukrainian Food Journal. 2018. Vol. 7 (Issue 2). P. 281–290.

1.3. Мікульонюк І.О. Конструкції кільцевих насадок масообмінних апаратів хімічних і споріднених виробництв // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. 2018. Вип. 18., Т. 1 С. 12–21.

1.4. Моделювання механічних властивостей армованих полімерних матеріалів пакувального призначення / Карвацький А.Я., Мікульонюк І.О., Борщик С.О., Караулова В.О. // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження».

2018. № 1(17). С. 24–31.

1.5. Дослідження триботехнічних властивостей гранульованих полімерних матеріалів / Витвицький В.М., Бардашевський С.В., Мікульонок І.О., Сокольський О.Л. // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Технічні науки». 2018. Т. 29 (68), ч. 1, № 5. С. 9–13.

1.6. Модифікація полімерних плівок двовісною орієнтацією / Ведь Г.І., Петухов А.Д., Мікульонок І.О., Сокольський О.Л., Шнирук О.М. // Наукові вісті НТУУ «КПІ». 2018. № 5 (Технічні науки). С. 45–49.

1.7. Мікульонок І.О. Ресурсосберегающая технология изготовления древесно-полимерных листов и профильных изделий // Энерготехнологии и ресурсосбережение. 2018. № 4. С. 47–55.

1.8. Сучасний стан ресурсоенергозбереження у технології виробництва вуглецевмісного наповнювача електродних виробів (Огляд) / Панов Є.М., Лазарев Т.В., Карвацький А.Я., Лелека С.В., Мікульонок І.О., Деркач В.В., Тютюнник П.О. // Энерготехнологии и ресурсосбережение. 2019. № 1. С. 17–34.

п. 2.
2.1. Спосіб виробництва трубчастого виробу та пристрій для його калібрування по зовнішньому діаметру. Пат. № 121912 С2 (UA). МПК (2019.01) В29С 48/90 / Петухов А.Д., Мікульонок І.О., Свідерський В.А., Мельник Л.І. – а201806462, 11.06.2018. КПІ ім. Ігоря Сікорського. Бюл. № 15/2020, 10.08.2020.
2.2. Пристрій для зберігання відпрацьованого

ядерного палива. Пат. № 123420 С2 (UA). МПК (2021.01) G21F 7/00 / Гаврилюк В.В., Козленко О.В., Мікульонок І.О., Олещенко Є.О., Немировський А.В. – а201907801, 10.07.2019. КПП ім. Ігоря Сікорського. Бюл. № 13/2021, 31.03.2021 Бюл. № 35/2021, 01.09.2021 2.3. Елемент насадки масообмінного апарата/ Пат. № 124348 С2 (UA). МПК (2006.01) Во1J 19/32 / Мікульонок І.О. – а201906260, 05.06.2019. КПП ім. Ігоря Сікорського.

п. 3.
3.1. Мікульонок І.О. Інтелектуальна власність та патентознавство: підручник. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2017. 248 с. (гриф КПП ім. Ігоря Сікорського, протокол № 3 від 06.03.2017) (ISBN 978-966-622-824-9).
3.2. Сокольський О.Л., Мікульонок І.О. Моделювання обладнання і процесів перероблення полімерних матеріалів методом екструзії: монографія. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2020. 252 с. (гриф надано Вченою радою КПП ім. Ігоря Сікорського; протокол № 7 від 09.11.2020).

п. 4.
4.1. Мікульонок І.О. Механічні та гідромеханічні процеси, апарати і машини хімічної технології : навч. посіб. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2018. – 172 с. (гриф Методичної ради КПП ім. Ігоря Сікорського, протокол № 7 від 29.03.2018 р.) (ISBN 978-966-622-897-3).
4.2. Мікульонок І.О. Механічні процеси, апарати і машини хімічної технології. Практикум з навчальної дисципліни: навч. посіб. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. 54 с. (гриф

надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; протокол № 2 від 31.10.2019).
4.3. Мікульонок І.О. Складання та подання заявки на винахід і заявки на корисну модель: навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 116 с. (гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; протокол № 6 від 25.02.2021).

п. 6.
6.1. Витвицький Віктор. Диплом доктора філософії ДР № 001146 від 17.02.2021.
6.2. Сокольський Олександр Леонідович. Диплом доктора наук. Затверджено – наказ Міністерства освіти і науки України 09.02.2021 № 157.

п. 7.
7.1. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.002.05 при КПІ ім. Ігоря Сікорського.
7.2. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.002.24 при КПІ ім. Ігоря Сікорського.

п. 8.
8.1. Член редакційної колегії наукового видання «Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження» (категорія Б).
8.2. Член редакційної колегії наукового видання «Енерготехнології та ресурсозбереження» (категорія Б).

п. 9.
Робота у складі експертних комісій МОН:
Наказ МОН № 1251-А від 09.11.2017.
Наказ МОН № 130-А від 05.02.2018.
Наказ МОН № 191-Л від 06.03.2018.
Наказ МОН № 539-Л від 26.04.2018.
Наказ МОН № 1842-Л від 09.11.2018.
Наказ МОН № 56-Л

від 22.01.2019.
Наказ МОН № 450-Л
від 07.05.2019.

п. 11.
11.1. «Розробка інтенсивних регламентів графітування та регламентів заготовок марок ЕГ, ЕГЦ, ЕГСП номінальним діаметром 300 мм в печах прямого нагріву», договір з ПрАТ «Укрграфіт» (м. Запоріжжя) № 804/1980213/21 від 21.03.2019;
11.2. «Розробка технічних рішень з подачі повітря в зону прожарювання обертової печі», договір з ПрАТ «Укрграфіт» (м. Запоріжжя) № 804/1980350/04 від 02.05.2019;
11.3. «Розробка регламенту роботи печі повторного випалювання просоченого напівфабрикату», договір з ПрАТ «Укрграфіт» (м. Запоріжжя) № 804/2080410/21 від 06.08.2020 р.;
11.4. «Експериментальне дослідження теплового стану печі повторного випалу з викотним подом та оцінка можливості застосування вертикального завантаження заготовок», договір з ПрАТ «Укрграфіт» (м. Запоріжжя) № 804/2180207/21 від 26.03.2021 р.

п. 12.
12.1. Мікульонок І.О. Математики на монетах України // Країна знань. № 3 (123), 2017. С.8–10.
12.2. Мікульонок І.О. Невтомна «круглі ноги» // Країна знань. № 3 (123), 2017. С.38–40.
12.3. Мікульонок І.О. Катастрофа на ЧАЕС: 30 років по тому // Країна знань. № 4-5 (124), 2017. С.38–40.
12.4. Мікульонок І.О. Історія «трійки» і «двійки» // Винахідник і раціоналізатор. 2017. № 2. С. 34–35.
12.5. Мікульонок І.О.

Головоломний кубик // Країна знань. № 6 (125), 2017. С.26–27.
12.6. Мікульонок І.О. Галілео Галілей і авторські права // Винахідник і раціоналізатор. 2017. № 3. С. 36.

п. 15.
15.1. керівництво школярем, який зайняв призове місце II - III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі II - III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України":
15.2. Грамота Президії НАНУ і Департаменту освіти і науки, молоді та спорту КМДА – нагороджують Мікульонка Ігоря Олеговича, доктора технічних наук, професора кафедри ХПСМ ІХФ КПІ ім. Ігоря Сікорського за підготовку учнів Київської Малої академії наук – переможців Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (№ 92 від 25.05.2018).
15.3. Грамота Президії НАНУ і Департаменту освіти і науки, молоді та спорту КМДА – нагороджується Мікульонок Ігор Олегович, професор кафедри ХПСМ ІХФ КПІ ім. Ігоря Сікорського, доктора технічних наук, за підготовку учнів Київської Малої академії наук – переможців Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України (№ 68 від 30.05.2019).
15.4. Подяка Київської Малої академії наук учнівської молоді «За самовіддану роботу із творчо обдарованою

							учнівською молоддю та плідну співпрацю з Київською Малою академією наук, на II (міського) етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України у 2019-2020 навчальному році (Київ, 2020; директор Ірина Поліщук).
165533	Галиш Віта Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-хімічний факультет	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 091611 Хімічна технологія переробки деревини та рослинної сировини, Диплом кандидата наук ДК 030935, виданий 30.06.2015	13	Інформаційні системи в наукових дослідженнях	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2009 р., спеціальність – «хімічна технологія переробки деревини та рослинної сировини», кваліфікація – «магістр з хімічної технології та інженерії» Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, 01.04.18 «Фізика і хімія поверхні», Тема дисертації: «Синтез і властивості селективних до радіоцезію целюлозних та лігноцелюлозних сорбентів, модифікованих нанокластерам фероціанідів 3d-металів». Вчене звання: Доцент кафедри екології та технології рослинних полімерів Підвищення кваліфікації: 1. Міжнародне стажування КТН, School of Engineering Sciences in Chemistry, Biotechnology and Health, Certificate SI № 24514-07/218, Modern methods for lignocellulose materials characterization, 10 December 2018 (3.6 ECTS credits). 2. «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», Інститут післядипломної освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, 03.12.2021 – 17.01.2022, сертифікат № ПК № 02070921/007060-22 (108 год.)

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 12, 19

п.1.

- 1.1. I. Deykun, V. Galysh, V. Barbash. Rapeseed straw as an alternative for pulping and papermaking /Cellulose Chem. Technol., 2018.-52 (9-10), p.833-839.
- 1.2. V. Halysh, I. Trembus, I. Deykun, A. Ostapenko, A. Nikolaichuk, G. Ilnitska Development of effective technique for the disposal of the prunus armeniaca seed shells /Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. Vol.1, № 10. – P. 4 –9.
- 1.3. Trembus I. V., Trophimchuk Ju S., Galysh V. V. Preparation of pulp from sunflower stalks using peroxy acids. Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii. – 2018. № 2. – P. 122–127.
- 1.4. Halysh, V., Sevastyanova, O., Riazanova, A. V., Pasalskiy, B., Budnyak, T., Lindström, M. E., Kartel, M. Walnut shells as a potential low-cost lignocellulosic sorbent for dyes and metal ions. Cellulose. . – 2018. – Vol. 25, № 8. – P. 4729–4742.
- 1.5. Trus I., Radovenchyk I., Halysh V., Skiba M., Vasylenko I., Vorobyova V., Hlushko O., Sirenko L. 2019. Innovative Approach in Creation of Integrated Technology of Desalination of Mineralized Water. Journal of Ecological Engineering. 20(8), 107–113.
- 1.6. Trembus I.V., Sokolovska N.V., Halysh V.V., Nosachova J.V., Overchenko T.A. Low-temperature method for manufacturing of cellulose from wheat straw / Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii, - 2019. - № 1. – P. 116-122.
- 1.7. Gomelya M., Shabliy T., Radovenchyk I., Overchenko T., Halysh V. Estimation of the efficiency of ammonia

oxidation in anolyte of two-chamber electrolyzer / Journal of Ecological Engineering, 2019. - №20 (5). – P. 121-129.

1.8. Halysh V., Sevastyanova O., de Carvalho D.M., Riazanova A.V., Lindström M.E., Gomelya M. Effect of oxidative treatment on composition and properties of sorbents prepared from sugarcane residues / Industrial Crops and Products, - 2019. - №139. – P. 111566.

1.9. Trembus I., Halysh V. Wheat straw solvolysis delignification / Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2019. - №54(5). – P. 986-992.

1.10. Trus I., Halysh V., Radovenchuk I., Fleisher H. 2020. Conditioning of iron-containing solutions. Journal of Chemical Technology and Metallurgy. 55(2), 486–491. Ecological Engineering. 2020; 21(2):131–138

1.11. Trus I. Technology of the comprehensive desalination of wastewater from mines / I. Trus, N. Gomelya, V. Halysh, I. Radovenchuk, O. Stepova, O. Levytska // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – №3/6 (105). – P.21–27.

1.12. Radovenchuk I., Trus I., Halysh V., Krysenko T., Chuprinov E., Ivanchenko A. Evaluation of optimal conditions for the application of capillary materials for the purpose of water deironing. Ecological Engineering and Environmental Technology, 2021, 22(2), P. 1–7.

1.13. V. Halysh, I. Trus, A. Nikolaichuk, M. Skiba, I. Radovenchuk, I. Deykun, V. Vorobyova, I. Vasylenko, L. Sirenko. Spent Biosorbents as Additives in Cement Production. Journal of Ecological Engineering. 2020; 21(2):131–1.

1.14. Halysh V., Sevastyanova O., Pikus S., Dobele G., Pasalskiy B., Gun'ko V.M., Kartel M. Sugarcane bagasse

and straw as low-cost lignocellulosic sorbents for the removal of dyes and metal ions from water / Cellulose, 2020, 27(14), P.8181-8197

1.15. Trus I., Halysh V., Gomelya M., Trembus I., Pasalskiy B., Chykun N., Trokhymenko G., Remeshevskaya I. Utilization of modified biosorbents based on walnut shells in the processes of wastewater treatment from heavy metal ions / Journal of Ecological Engineering, 2020. - №21 (4). – P. 128-133.

1.16. Halysh V., Skiba M. Chemical composition and sorption properties of lignocellulosic complexes of fruit seed shells and walnut shells. Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii, 2021, 2021(1), P. 16–23,38.

1.17. Trus I., Halysh V., Gomelya M., Benatov D., Ivanchenko A. Techno-economic feasibility for water purification from copper ions. Ecological Engineering and Environmental Technology, 2021, 22(3), P. 27–34.

1.18. Trus I., Halysh V., Gomelya M., Radovenchyk V. Low-waste technology for water purification from iron ion. Ecological Engineering and Environmental Technology, 2021, 22(4), P. 116–123.

1.19. Trus, I., Radovenchyk, I., Halysh, V., Chuprinov, E., Benatov, D., Hlushko, O., Sirenko, L. Innovative Method for Water Deiron Ions Using Capillary Material. Journal of Ecological Engineering, 2022, 23(3), 174–182.

1.20. Halysh, V., Trus, I., Radovenchyk, V., Gomelya, M. Efficient biosorbents for wastewater treatment: preparation, characterization, utilization. Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2022, 57(2), 302-309.

п.2.
2.1. Спосіб одержання комбінованих біосорбентів зі шкаралуп кісточок абрикосу // Галиш

В.В., Картель М.Т.,
Мілютін В.В.,
Ніколайчук А.А.
Патент на винахід №
116599, опубл.
10.04.2018, Бюл. №7.
2.2. Спосіб одержання
сорбентів зі шкаралуп
волоських горіхів //
Галиш В.В.,
Білявський С.О.,
Сарахман Р.Б. Патент
на корисну модель №
132298. – Опубл.
25.05.2019, бюл. №4.
2.3. Спосіб одержання
рослинних сорбентів
// Ковальчук А.І.,
Почечун Т.П., Галиш
В.В., Трус І.М. Патент
на корисну модель
№134509. – Опубл.
27.05.2019, бюл. №10.
2.4. Пристрій з
рухомим тканинним
полотном для
концентрування
розчинів та
кристалізації наявних
в них речовин //
Радовенчик Я.В., Трус
І.М., Галиш В.В.
Патент на корисну
модель № 148202. –
Опубл. 14.07.021, бюл.
№28.
2.5. Спосіб утилізації
біосорбентів
рослинного
походження в складі
цементів
загальнобудівельного
призначення //
Галиш В.В., Трус І.М.,
Гомеля М.Д.,
Радовенчик В.М.
Патент на корисну
модель № 149831. –
Опубл. 15.09.021, бюл.
№37.
2.6. Спосіб одержання
целюлозного
продукту // Галиш
В.В., Дейкун І.М.
Патент на корисну
модель № 148739. –
Опубл. 08.12.2021,
бюл. №49.

п. 3.
3.1. Trembus I., Halysh V. Organosolv pulping of wheat straw. Relevant Issues of Development and Modernization of the Modern Science: the Experience of Countries of Eastern Europe and Prospects of Ukraine, 2018. – P. 359 – 380. ISBN: 978-9934-571-26-8.
3.2. Trus I., Halysh V., Fleisher H., Gomelya M., Sirenko L. Complex low-waste technologies for water purification from iron compounds. London.: Sciemcee, 2018. – P. 334-348.

3.3. Василенко І.А., Чупринов Є.В., Іванченко А.В., Скиба М.І., Воробйова В.І., Галиш В.В. Зелені технології у промисловості. Дніпро: Акцент ПП, 2019. – 366 с.

3.4. Трус І.М., Галиш В.В., Скиба М.І., Радовенчик Я.В., Гомеля М.Д. Нові високоефективні методи очищення води від розчинних та нерозчинних поллютантів. Монографія. – К.: Кондор-Видавництво, 2020. – 272 с.

3.5. Галиш В.В., Трус І.М., Радовенчик Я.В., Флейшер Г.Ю., Гомеля М.Д. Комплексні технології сорбційного очищення води від йонів важких металів. Монографія. – К.: Кондор-Видавництво, 2020. – 152 с.

3.6. Trembus I., Halys V. SECTION 5. Resource-saving technology in chemical processing of lignocellulosic raw materials. Resource- and energy-saving technologies in the chemical industry : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. 272 p. (P. 102-116). <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-219-7-5>

3.7. Trus I., Gomelya M., Halys V., Skiba M. Effect of stabilization treatment of water on the quality of its reverse osmotic desalination. Water Supply and Wastewater Disposal: collective monograph, 2022. 389 p., p. 324-337.

п. 4.

4.1. Галиш В.В. Очистка та рекуперація промислових викидів целюлозно-паперових виробництв-2. Курсова робота: Рекомендації до виконання курсової роботи. Рекомендації до виконання курсової роботи [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. Спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», спеціалізації «Хімічні технології переробки деревини та

рослинної сировини» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
В. В. Галиш. –
Електронні текстові
данні (1 файл: 549,5
Кбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2019. – 36 с.

4.2. Галиш В.В.,
Радовенчик В. М.,
Радовенчик Я. В.,
Гомеля М. Д.
Утилізація та
рекуперація відходів:
переробка відходів
целюлозно-паперових
виробництв. Навч.
посіб. для студ.
спеціальності 161
Хімічні технології та
інженерія. – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021. – 75
с.

4.3. Галиш В.В., Трус І.
М., Дейкун, І.М.,
Плосконос В.Г.,
Глушко О.В.
Інформаційні системи
в наукових
дослідженнях:
візуалізація
експериментальних
даних за допомогою
пакета OriginPro.
Навч. посіб. для студ.
спеціальності 161
Хімічні технології та
інженерія. – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021. –
43 с.

п. 8.
8.1. Відповідальний
виконавець.
Комплексна
маловідходна
технологія
демінералізації
стічних вод та
очищення від йонів
важких металів для
забезпечення
екологічної безпеки;
№ договору Ф 83/74-
2018, дата реєстрації
26.06.2018.

п. 12.
12.1. Ніколайчук А.,
Галиш В., Картель
М.Т., Тарасенко Ю.О.,
Бікінеєв О.В.
Кислотне
модифікування
відходів
агропромислового
комплексу. Зб. Тез. VI
Міжнародна науково-
практичної
конференції «ЧИСТА
ВОДА.
ФУНДАМЕНТАЛЬНІ,
ПРИКЛАДНІ ТА
ПРОМИСЛОВІ
АСПЕКТИ» (14-15
листопада 2019 р.,
Київ, Україна) – С. 114.
12.2. Коваленко А. В.,

Галиш В. В.,
Пасальський Б. К.,
Чикун Н. Ю.
Дослідження
структури відходів
переробки цукрової
тростини. Зб. тез
доповідей XIII
Української наукової
конференції студентів,
аспірантів і молодих
учених з між народ.
участю «Хімічні
проблеми
сьогодення», (25-27
березня 2020,
Вінниця, Україна). –
С. 169.

12.3. V. Halysh, J.M.
Romero Garcia, A.M.
Vidal Castro, M. Garcia,
E. Castro, A.
Nikolaichuk. The effect
of alkaline, acid and
steam-explosion
pretreatment on
chemical composition
of walnut shells and
apricot seed shells.
Ukrainian Conference
with International
participation
CHEMISTRY, PHYSICS
AND TECHNOLOGY
OF SURFACE dedicated
to the 90th birthday of
Academician Aleksey
Chuiko (21-22 October
2020, Kyiv, Ukraine) –
P. 76.

12.4. Соколовська
Н.В., Галиш В.В.,
Ніколайчук А.А.,
Трембус І.В. Сорбція
метиленового синього
органосольвентним
лігніном. XXI
Міжнародна науково-
практична
конференція
ЕКОЛОГІЯ.
ЛЮДИНА.
СУСПІЛЬСТВО (21-22
травня 2020, Київ,
Україна). – С. 231-233.

12.5. V. Halysh, J.M.
Romero Garcia, A.M.
Vidal Castro, E. Castro,
T. Kulik, B. Palianytsia,
A. Nikolaichuk, M.
Kartel. The effect of
alkaline, acid and
steam-explosion
pretreatment of walnut
shells and apricot seed
shells on lignin yield.
Ukrainian conference
with international
participation
"CHEMISTRY,
PHYSICS AND
TECHNOLOGY OF
SURFACE" devoted to
the 35th anniversary of
the Chuiko Institute of
Surface Chemistry of
NAS of Ukraine and
Workshop
"NANOSTRUCTURES
AND
NANOMATERIALS IN

						<p>MEDICINE: CHALLENGES, TASKS AND PERSPECTIVES" (26-27 May 2021, Kyiv, Ukraine) – P. 127.</p> <p>12.6. O. Bikinieiev, V. Halysh, D. Starokadomsky, M. Gomelya. Effective utilization of solid waste of paper production. XXII Міжнародна науково-практична конференція ЕКОЛОГІЯ. ЛЮДИНА. СУСПІЛЬСТВО (2021, 20-21 травня, Київ, Україна). – С. 92-94.</p> <p>п. 19.</p> <p>19.1. SWST - International Society of Wood Science and Technology Дата вступу: 2021-11-12.</p>	
33088	Радовенчик Вячеслав Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-хімічний факультет	Диплом доктора наук ДД 000765, виданий 29.03.2012, Атестат професора 12ІР 009926, виданий 01.10.2014	31	Управління та поводження з відходами	<p>Освіта: Український інститут інженерів водного господарства, 1978 р., спеціальність – «Гідротехнічне будівництво річкових споруд і гідроелектростанцій», кваліфікація – «інженер-гідротехнік» Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 21.06.01 «Екологічна безпека», Тема дисертації: «Комплексні маловідходні технології захисту гідросфери від забруднення промисловими скидами». Вчене звання: Професор кафедри екології та технології рослинних полімерів Підвищення кваліфікації: 1. Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет», (м. Дніпро, Україна) 18.09.19–18.03.20. (Наказ по Університету №460-К від 17.09.19)</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 7, 8</p> <p>п. 1</p> <p>1.1. Trus I. Low-Waste technology for water purification from iron ions / I. Trus, V. Halysh, M. Gomelya, V. Radovenchyk//</p>

Ecological Engineering & Environmental Technology. –2021– №4. – P. 116–123. (SCOPUS)

1.2. Gomelya M. Sorbent-catalyst for acceleration of the iron oxidation process / M. Gomelya, M. Tverdokhlib, T. Shabliy, V. Radovenchyk, O. Linyucheva // Journal of Ecological Engineering. – 2021. – №22(3). – P. 221–230. (SCOPUS)

1.3. Halysh V. Efficient biosorbents for wastewater treatment: preparation, characterization, utilization / V. Halysh, I. Trus, V. Radovenchyk M. Gomelya // Journal of Chemical Technology and Metallurgy. 2022. – №57(2). – P.302–309. (SCOPUS)

1.4. Radovenchyk I. V. A new method of disposal of concentrated solutions by crystallization of their components / I.V. Radovenchyk, I.M. Trus, V.V. Halysh, V.M. Radovenchyk, Ye.V. Chuprinov // Naukovi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2022.–№3. – P. 44–50. (SCOPUS)

1.5. Ivanenko O. Neutralization of carbon monoxide by magnetite-based catalysts / O. Ivanenko, V. Radovenchyk, I. Radovenchyk // Technology audit and production reserves. – 2020. – № 5/3(55), P. 24–28.

1.6. Ivanenko O. Integrated use of magnetite in environmental protection measures/ O. Ivanenko, V. Radovenchyk, T. Overchenko, I. Radovenchyk. // ScienceRise. –2020. – №5. – P. 57–65.

1.7. Радовенчик Я. В. Особливості хімічного висадження іонів кальцію з розведених водних розчинів / Я. В. Радовенчик, К. Ю. Гордієнко, В. М. Радовенчик, Т. В. Крисенко // Вісник НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського». Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження. – 2020. – №(2). – P. 72–

78.
1.8. Радовенчик В.М. Системи моніторингу якості повітря в м. Києві. / В.М. Радовенчик, О.І. Іваненко, Т.В. Крисенко, Я.В. Радовенчик // Вісник НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського». Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження. – 2022. – №1. – Р. 70–79.

1.9. Радовенчик В. М. Використання розчинів органічних кислот для очищення мембранних блоків баромембранних установок / В.М. Радовенчик, М.В. Карпенко // Наукові праці ВНТУ. – 2010. – № 2. – С.1–6.

1.10. Галиш В. В. Біосорбенти для очистки стічних вод. / В. В. Галиш, І. М. Трус, В. М. Радовенчик, М. Д. Гомеля // Вісник НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського». Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження. – 2021. – №3. – С. 51–57.

1.11. Радовенчик Я. В. Зниження кольоровості води матеріалами з капілярними властивостями / Я.В, Радовенчик, Т.В. Крисенко, М.М. Побережний, В.М. Радовенчик // Вісник НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського». Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження. – 2021. – №2. – С. 65–71.

1.12. Іваненко О.І. Кінетика процесу окислення монооксиду вуглецю на оксидно-марганцевому каталізаторі на основі цеоліту / О.І. Іваненко, А.І. Трипольський, М.Д. Гомеля, В. М. Радовенчик, Т. А. Оверченко // Збірник наукових праць НГУ. – Дніпро: Національний ТУ «Дніпровська політехніка». – 2020 – № 62. – С. 126–138.

1.13. Радовенчик Я. В. Нова концепція знешкодження шахтних вод та концентратів процесів водоочищення / Я.В.

Радовенчик, М.Д.
Гомеля, В.М.
Радовенчик // Вісник
НТУУ "КПІ імені Ігоря
Сікорського". Серія:
Хімічна інженерія,
екологія та
ресурсозбереження. –
2020. – №1(19). –
С.43–49.

1.14. Радовенчик В. М.
Захоронення твердих
побутових відходів на
території України у
2018 році / В.М.
Радовенчик, М.В.
Побережний, Я.В.
Радовенчик, Т.В.
Крисенко //
Комунальне
господарство міст. –
2019. – Вип. 152, Т. 6.
– С. 67–72.

1.15. Радовенчик В. М.
Особливості
поводження з
твердими побутовими
відходами на території
України / В.М,
Радовенчик, М.В.
Побережний, Я.В.
Радовенчик, К.А.
Куцак // Комунальне
господарство міст. –
2019. – Вип. 147, Т. 1. –
С. 94–100.

1.16. Радовенчик В. М.
Ефективність
флокулянтів при
видаленні часток
каоліну із води / В.М.
Радовенчик, Я.В.
Радовенчик // Вісник
НТУУ "КПІ імені Ігоря
Сікорського". Серія:
Хімічна інженерія,
екологія та
ресурсозбереження. –
2018. – №1. – С. 90–
94.

1.17. Радовенчик В. М.
Знезалізнення води
фільтруванням через
завантаження із
карбонату кальцію /
В.М. Радовенчик, Т.С.
Нещерет, Я.В.
Радовенчик, В.В.
Іванова // Вісник
НТУУ "КПІ імені Ігоря
Сікорського". Серія:
Хімічна інженерія,
екологія та
ресурсозбереження. –
2018. – №1. – С.85–89.

п. 2
2.1 Патент України №
120008. Спосіб
запобігання корозії,
відкладенню осадів та
їх видалення з
теплообмінного
обладнання і
трубопроводів
водоциркуляційних
систем // Кленін О.В.,
Гомеля М.Д.,
Радовенчик В.М. –
Заявлено 26.01.2018 р.
– Опубл. 10.09.2019 р.,

Бюл. №17.
2.2. Патент України на корисну модель №148739. Спосіб утилізації біосорбентів рослинного походження в складі цементів загальнобудівельного призначення // Галиш В. В., Трус І. М., Гомеля М. Д., Радовенчик В. М. – Заявлено 13.10.2020 р. – Опубл. 15.09.2021 р., Бюл. №37.
2.3. Патент України на корисну модель №150615. Спосіб домінералізації води після баромембранних установок // Радовенчик Я.В., Бакуновський О. О., Иванова В. П., Радовенчик В.М. – Заявлено 10.08.2021 р. - Опубл. 09.03.2022 р., Бюл. №10.
2.4. Патент України на корисну модель №125623. Спосіб запобігання корозії, відкладенню осадів та їх видалення з теплообмінного обладнання і трубопроводів водоциркуляційних систем // Кленін О.В., Гомеля М.Д., Радовенчик В.М. – Опубл. 10.05.2018 р., Бюл. №9.

п. 3
3.1. Радовенчик В. М., Гомеля М. Д., Радовенчик Я. В. Утилізація та рекуперація відходів / Підручник – К.: Видавничий дім «Кондор», 2021. – 248 с.

п. 7
7.1. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Рябчевського Олега Володимировича на тему "Очищення стічних вод від іонів хрому та нікелю глинистими сорбентами" (захист відбувся 12 грудня 2019 року у м. Києві, спеціалізована вчена рада Д26.062.09 при Національному авіаційному університеті).
7.2. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних

наук Крюковської Лесі Іванівни на тему "Підвищення рівня екологічної безпеки у дорожньому будівництві шляхом використання металургійних шлаків" (захист відбувся 23 травня 2019 року у м. Києві, спеціалізована вчена рада Д26.062.09 при Національному авіаційному університеті).

7.3. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Карпенка Сергія Володимировича "Нормалізація впливу на довкілля шуму та викидів забруднюючих речовин компресорних станцій магістральних газопроводів" (захист відбувся 28 вересня 2021 року у м. Києві, спеціалізована вчена рада Д26.062.09 при Національному авіаційному університеті).

7.4. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук Пузирної Любові Миколаївни "Поліфункціональні високоселективні сорбційні матеріали для очищення вод від радіонуклідів та інших неорганічних екотоксикантів" (захист відбувся 03 грудня 2020 року у м. Києві, спеціалізована вчена рада Д 26.183.01 при Інституті колоїдної хімії та хімії води ім. А.В.Думанського НАН України).

7.5. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Пацурковського Павла Анатолійовича на тему «Удосконалення екологічно безпечного абсорбційно – електрохімічного методу очищення повітря від сірководню» (захист відбувся 03 листопада 2017 року у м. Кременчук, спеціалізована вчена рада К45.052.05 при Кременчуцькому національному університеті імені

						<p>Михайла Остроградського).</p> <p>7.6. Член спеціалізованої вченої ради Д26.062.09 при Національному авіаційному університеті.</p> <p>7.7. Член спеціалізованої вченої ради Д26.002.05 при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».</p> <p>п.8</p> <p>8.1. Відповідальний виконавець наукової теми 2113-п «Застосування електролізу при створенні безвідходних процесів очищення води», номер державної реєстрації 0118U002086, термін виконання – 2018 – 2020 рр., замовник – МОН України.</p>	
210168	Підлісна Олена Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом кандидата наук КН 006176, виданий 10.10.1994, Атестат доцента ДЦ 009388, виданий 21.10.2004	32	Комерціалізація наукових розробок	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1989 р., спеціальність – «Технологія силікатних і неметалевих тугоплавких матеріалів», кваліфікація – інженер хімік-технолог</p> <p>Українська Академія зовнішньої торгівлі, 2000 р., спеціальність «Маркетинг», кваліфікація економіст.</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.17.11</p> <p>Технологія силікатних і неметалевих тугоплавких матеріалів» Тема дисертації: «Фізико-хімічні властивості пресованого цементного каменя».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри економіки і підприємництва</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1)підвищення кваліфікації on-line course «Based of business simulation game Revas», вид документу: сертифікат, Термін проведення: дата початку: 2020-08-03,</p>

дата закінчення:
2020-08-07, Кількість
годин: 10

2) підвищення
кваліфікації: вид
документу:
сертифікат, №
632e519a21d44cacbcb2,
платформа Prometeus,
Термін проведення:
дата початку: 2020-
04-01, дата
закінчення: 2020-05-
21, Кількість годин: 20

3) підвищення
кваліфікації: вид
документу: сертифікат
№ 3B5BW8UFUZBG,
платформа Coursera.
Термін проведення:
дата початку: 2020-
04-10, дата
закінчення: 2020-05-
15
Кількість годин: 15

4) підвищення
кваліфікації:
сертифікат - №
Coursera%20MAYBR77
QD, платформа
Coursera. Термін
проведення: дата
початку: 2020-05-02,
дата закінчення:
2020-06-06, Кількість
годин: 15

5) Стажування: номер
наказу по
Університету 3/514,
від 2019-09-27. Термін
роботи: дата початку:
2019-10-07, дата
закінчення: 2019-10-
11, Natay, Turkey,
стажування
закордонне. Кількість
годин: 40

6) підвищення
кваліфікації:
сертифікат, м. Київ,
Egazmus UA
Термін проведення:
дата початку: 2019-11-
04, дата закінчення:
2019-11-08, Кількість
годин: 40

7) підвищення
кваліфікації «Online
learning as a not-
traditional form on the
modern education»:
сертифікат ES
0711|2020, Lublin,
Poland. Термін
проведення: дата
початку: 2020-08-31,
дата закінчення:
2020-09-07. Кількість
годин: 45

8) Стажування
закордонне: «Industry
4.0 modern trends in
management», номер
наказу 15-вс від 2021-
04-01
Термін роботи: дата
початку: 2021-04-01,
дата закінчення: 2021-
06-30, Poznan, Poland.
Кількість годин: 180

9) «Фінансові та

інформаційні технології в бізнесі», 08.11.2017 – 26.01.2018, 150 годин, МУФ, свідоцтво ПК №21547613/000071-18

Види і результати професійної діяльності: 1, 2,3,4, 10, 12, 14

п. 1

1.1. Підлісна О.А. Інноваційна реконструкція промисловості України в умовах сталого розвитку // Економічний вісник НТУУ КПІ №14 (2017), С.46-53. Електронний ресурс – Режим доступу <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108737/103683>

1.2. Pidlisna O. Analysis of ukraine's industrial enterprises: direction of development / TECHNOLOGY AUDIT AND PRODUCTION RESERVES – № 6/4(50), 2019, p.40-43. ISSN 2664-9969, DOI 10/15587/2312-8372.2019.187284

1.3. Підлісна О.А. Систематизація факторів сучасної міграції промислових підприємств. / Підлісна О.А., Коновалова Н.С. // Вчені записки університету Крок: зб.наук.праць, Київ, ВНЗ "Університет економіки та права Кірк", 2019. Вип.№4 (56), 219 с - С.48-54

1.4. Pidlisna O. Analysis of Ukraine's industrial enterprise: direction of development. / Технологический аудит и резервы производства, №6/4 (50), 2020. – 50, С.40-43

1.5. Pidlisna, O. (2020). Analysis of the prospects for the formaion of a neo-industrial economy on the example of Ukraine. / Technology Audit and Production Reserves, – № 6/4(56), 2020, p.50–53.

<https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.220345>

DOI:

<https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.220345>

1.6. Nataliya Yudina, Olena Pidlisna. Marketing Perception

Of Technological
Uncertainty By
Decision-Makers.
Economic Bulletin Of
National Technical
University Of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute".
Kyiv: Management And
Marketing Faculty Of
National Technical
University Of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute",
2021. №18

1.7. Shevchuk, N.,
Tulchynska, S.,
Severyn-Mrachkovska,
L., Pidlisna, O., and
Kryshchuk, I. (2021).
Conceptual Principles
of the Transformation
of Industrial Parks into
Eco-industrial Ones in
the Conditions of
Sustainable
Development. IJCSNS
International Journal of
Computer Science and
Network Security,
21(12), 349-355.
<http://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.49>.

1.8. Підлісна О.А,
Виборнов А.О. Аналіз
тенденцій
застосування реклами
у соціальних мережах
// Економічний
вісник Дніпровської
політехніки. , 2021,
№4 (76). – С.166-174
https://ev.nmu.org.ua/index.php/uk/archive?arh_article=1393
DOI
<https://doi.org/10.33271/ebdut/76.166>

П.2

2.1. Пристрій для
нагрівання і
термообробки
в'язкого матеріалу.
Пат. UA на корисну
модель № 120616,
зарєєстровано
10.11.2017.

П.3.

3.1. Національна
економіка:
Підручник./За ред.
проф. Круша П.В. –
К.: Каравелла, 2018. –
536 с. – С/ 460-499
(Національна
економіка у світовому
господарстві)/ розділ
IX.

П.4

4.1. Підлісна О.А.
Економіка,
організація,
управління хімічних
підприємств:
Рекомендації до
вивчення дисципліни.
/ Підлісна О.А.,

Тюленєва Ю.В.
/Навчальний посібник. Гриф
Методичної ради КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
протокол № 10 від
21.06.2018
4.2. Магістерська
дисертація за
освітньо-професійною
програмою:
Виконання,
оформлення та захист
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для
здобувачів ступеня
магістра за освітньою
програмою «Хімічні
технології
неорганічних речовин
та водоочищення» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського; уклад.: І.
М. Астрелін, А. Л.
Концевой, Н. М.
Толстопалова, І. В.
Косогіна, Ю. М.
Феденко, О. А.
Підлісна, М. В.
Лукінюк, Ю. О.
Полукаров; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,04
Мбайт). – Київ: 2019.
– 131 с.
Кількість авторських
аркушів: 26. Відсоток
участі: 10 (загалом
авторів: 8). Дата
затвердження: 2019-
01-24. Номер
протоколу: 5.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27403>
4.3. Підлісна, О. А.
Розроблення стартап-
проекту. Практикум
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології» та
спеціальності 161
«Хімічні технології та
інженерія» / О. А.
Підлісна, Ю. В.
Тюленєва ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 836,93
Кбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2019. – 46 с. – Назва з
екрана. -
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/286284>.
4.4. Підлісна, О. А.
Економічна частина
магістерської
дисертації:
розроблення стартап-
проекту :
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та

комп'ютерно-інтегровані технології» та спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / О. А. Підлісна, Ю. В. Тюленєва ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 685,75 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 32 с. – Назва з екрана. - <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/28629>
4.5. Підлісна, О. А. Економіка і організація виробництва: розрахункова робота [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічна технологія і інженерія» освітнього ступеня «Бакалавр» денної, заочної форми навчання / О. А. Підлісна, Ю. В. Тюленєва ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,61 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 50 с. – Назва з екрана.
4.6. Економіка, організація та управління хімічних підприємств: Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / О. А. Підлісна, Н. М. Покровська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 130 с. Кількість авторських аркушів: 7. Відсоток участі: 50 (загалом авторів: 2). Дата затвердження: 2021-06-21. Номер протоколу: 10. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43512>

п.10
10.1. освітній проєкт Erasmus+: 07.10 – 11.10.2019, Natay Mustafa Kemal University (м.Антакья, Туреччина), тиждень академічної мобільності персоналу;
10.2. освітній проєкт Erasmus+: 16.03. – 17.03.2021, Uşak University (Туреччина) 2-ий Erasmus+ міжнародний тиждень

академічної мобільності персоналу «Digital Network-In» 10.3. House of Europe (House of Europe Opportunities 2020/2021) Персональні проекти в сфері освіти 2 (Розділ: Individual grants). Номер заявки 21363-ГПП Освіта 2.

П.12
12.1. Питайло С.С. Економічна ефективність підприємницької діяльності виправних установ України./ Питайло І.С., Підлісна О.А. // Сучасні проблеми економіки і підприємництво [текст]: збірник наукових праць. – Випуск 19., 2017. – 254с.- С.181-186. – Електронний ресурс Режим доступу , <http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/6113/showToc>
12.2. Підлісна О.А. Управління прибутковістю підприємства / Підлісна О.А., Х.М.А. Саліх // Сучасні проблеми економіки і підприємництво [текст]: збірник наукових праць. – Випуск 22. 2018. – 290с.- С.266-272 – Електронний ресурс Режим доступу , <http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/9283>
12.3. Черненко Д.В. Гендерні особливості на підприємствах органічного синтезу/Черненко Д.В., Підлісна О.А. // Сучасні проблеми економіки і підприємництво [текст]: збірник наукових праць. – Випуск 22–2018. – 290с.- С.176-182. - Електронний ресурс Режим доступу: <http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/9283>
12.4. Руденко А.И. Инновационное оборудование для нефтеперерабатывающих и асфальтобетонных предприятий/ А.И. Руденко, Е.А. Подлесная, А.М. Терех, А.П. Нищик // Энергетика: економіка, технології, екологія. 2018. № 3. –

C. 63-70. URL
<http://energy.kpi.ua/article/view/164570>

12.5. Підлісна О.А.
Трансформація
промислово-
виробничого ринку
праці // Мережеве
суспільство: ринок
праці, суспільні
відносини, роль
профспілок: Збірник
матеріалів круглого
столу (м. Київ, 22
березня 2018 р.)
[Редкол.: Т. Семигіна,
О.Корчинська, В.
Співак]. Київ: АПСВТ,
2018. 72 с – С.48-49.

12.6. Kokhanovskyi Ya.
V. Transforming
schools into model
communities /
Kokhanovskyi Ya. V.,
Fediuk A.O.,Pidlisna
O.A. // Економіка
природокористування
: стан, проблеми,
перспективи:
Матеріали ІV
Всеукраїнської
науково- практичної
Інтернет-конференції
(м. Ірпінь, 12 – 18
березня 2018 р.). –
Ірпінь: УДФСУ, 2018.
– Ч.1. – 157 с. – С.70-
73.

12.7. Підлісна О.А.
Місце креативу на
промислових
підприємствах //
Двадцять восьмі
економіко-правові
дискусії: матеріали
міжнародної науково-
практичної інтернет-
конференції. - Львів,
2018.- 122 с. – С.11-13.

12.8. Мохаммад Жегир
Ш. Финансовая
политика
предприятий
Украины и Ирака /
Мохаммад Жегир Ш.,
Подлесна Е.А. //
Актуальні питання
економіки, фінансів,
управління та права:
збірник тез доповідей
Міжнародної науково-
практичної
конференції (Полтава,
4 червня 2018 р.): у 3
ч. – Полтава: ЦФЕНД,
2018. – Ч. 1. – 63 с. С.
42-44.

12.9. Підлісна О.А.
Місце креативу на
промислових
підприємствах.//
Соціально-
гуманітарний вісник:
зб. наук. пр. – Вип. 22.
– Харків: СГ НТМ
«Новий курс», 2018. –
72 с- С.52.

12.10. Подлесная Е.А.
Статистический метод
формирования рынка.
// Украина-България-

Европейський Союз:
Сьвресенно сьтоянне
и перспективи.
Сборник с доклади от
IV международна
научна конференция.
– Варна: Издателство
«Наука и икономика»,
2018. – 434 с. – С. 120-
125.

12.11. Підлісна О.А.
Територіальний
розвиток
промислових зон //
Перспективи розвитку
територій: теорія і
практика: матеріали
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
здобувачів вищої
освіти і молодих
вчених, Харків, 22-23
листопада 2018 р. /
Харківський
національний
університет міського
господарства імені О.
М. Бекетова, Одеський
національний
університет імені
І.І.Мечникова,
Харківський
національний
університет імені В. Н.
Каразіна [та ін.]. –
Харків : ХНУМГ ім. О.
М. Бекетова, 2018. –
416 с. - С.194-197.

12.12. Мохаммед
Жегір Ш. Сучасні
методи управління
фінансовою
політикою
підприємства./
Мохаммед Жегір Ш.,
Підлісна О.А. //
Україна-България-
Европейський Союз:
Сьвресенно сьтоянне
и перспективи.
Сборник с доклади от
IV международна
научна конференция.
Том 2, Варна –
Херсон: Издателство
«Наука и икономика»,
2018. –172 с. – С.93-98.

12.13. Мазанка В.М.
Проблеми вартості
традиційного методу
генерування
вуглекислого газу у
порівнянні з
електрохімічним
методом / Мазанка
В.М., Підлісна О.А. //
Новини сучасної
науки, XXXI
Міжнародна науково-
практична інтернет
конференція. – м.
Вінниця, 03 червня
2019 року. – Ч.2, с.
100. С.64-65.

12.14. Матвеев О.М.
Застосування
експертних методів
при оцінці
перспективності
інженерних

						<p>розробок./ Матвеев О.М., Підлісна О.А. // Новини сучасної науки, XXXI Міжнародна науково-практична інтернетконференція. – м. Вінниця, 03 червня 2019 року. – Ч.2, с. 100. С.78-79.</p> <p>12.15. Кузьменко О.М. Застосування електрохімічних методів при оцінці відновлювальної здатності рослинних екстрактів / Кузьменко О.М., Підлісна О.А. // Новини сучасної науки, XXXI Міжнародна науково-практична інтернетконференція. – м. Вінниця, 03 червня 2019 року. – Ч.2, с. 100. С.49-50.</p> <p>П.14. 14.1. керівник гуртка за інтересами студентів «Економіка, організація, управління хімічними і біотехнологічними підприємствами», наказ № 11275 від 17.08.2018 р.</p>	
260170	Зарівна Оксана Тимофіївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка та методика середньої освіти. Англійська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 048729, виданий 12.11.2008, Атестат доцента 12ДЦ 028602, виданий 11.11.2010</p>	20	<p>Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації</p>	<p>Освіта: Тернопільський державний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, 2001 р., спеціальність – «Англійська мова та література та німецька мова», кваліфікація – «вчитель англійської мови та літератури та німецької мови» Науковий ступінь: Кандидат педагогічних наук, 13.00.01 «загальна педагогіка та історія педагогіки», Тема дисертації: «Мова як чинник формування толерантності студентської молоді в глобалізованому суспільстві». Вчене звання: Доцент кафедри англійської мови технічного спрямування Підвищення кваліфікації: УІТО "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності., Свідоцтво №02070921/006020-20, вид. 03.07.2020</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 8, 10, 12, 14, 19</p>

п. 1
1.1. Єфімова О.М.,
Зарівна О.Т., Химай
Н.І. Основні
інструменти та сервіси
для формуального
оцінювання знань
студентів в умовах
дистанційного
навчання. Науковий
журнал "Інноваційна
педагогіка". Одеса,
2021. №37. С. 205–
208.
1.2. Єфімова О.М.,
Зарівна О.Т., Химай
Н.І. Формування
толерантності
студентства в
освітньому
середовищі. Науковий
збірник "Актуальні
питання гуманітарних
наук: міжвузівський
збірник наукових
праць молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка".
Дрогобич, 2021. № 40.
Том 1. С. 298–302.
1.3. Єфімова О.М.,
Зарівна О.Т., Жицька
С.А., Химай Н.І.
Формування
навчальної мотивації
за особистісно
орієнтованого підходу
до вивчення іноземної
мови студентами
закладів вищої освіти.
Науковий журнал
"Інноваційна
педагогіка". Одеса,
2021. №38. С. 139–143.
1.4. Shalova, N.,
Zarivna, O., & Khimai,
N. (2020). Peculiarities
of using distance
learning at universities
of Ukraine during the
pandemic period. Вища
освіта України в
контексті до
Європейського
освітнього простору,
2(87), 343–351.
1.5. Зарівна О.Т.,
Марів О.Т. (2019).
Медіаграмотність і
культура здоров'я як
необхідність
освітнього простору
(на прикладі студій
іноземної мови і
журналістики)
Наукові записки
національного
університету "Острозьк
а академія" Серія
"Філологічна" Випуск
6(7) Остріг, 168 – 173.
1.6. Зарівна О.Т.,
Шалова Н.С. (2018)
Structural models of
composite terms in the
field of mechanical
engineering and IT

Вісник
Маріупольського
державного
університету. Серія:
Філологія. –
Маріуполь: МДУ,
Вип.19, 367-374.
1.7. Зарівна О.Т.(2018)
Позааудиторні
технології вивчення
англійської мови
Збірник наукових
праць молодих вчених
Дрогобицького
державного пед. ун-ту
ім. І. Франка.
Дрогобич, Вип.
22(Том 1), 129 – 133.
1.8. Зарівна О.Т.,
Марків О.Т.(2019)
Теоретичні засади
професії
медіааналітика: від
аналізу
інформаційних
потоків до
англомовної
компетенції. Наукові
записки
Національного
університету
«Острозька академія»:
серія «Філологія»:
науковий журнал.Вип.
8(76),100-104.
1.9. Зарівна О.Т.,
Шалова Н.С.
(2019).Lexical means
and techniques of
achieving the
translation equivalence
of compound terms in
the field of mechanical
engineering and
information technology.
Вісник
Маріупольського
державного
університету.
Серія:Філологія.-
Маріуполь: МДУ,
Випуск 21, 218-224.
1.10. Зарівна О. Т.,
Химай Н. І. (2020).
Мотиваційні фактори
впливу на навчальну
діяльність студентів
під час вивчення
англійської мови.
Науковий збірник
«Актуальні питання
гуманітарних наук:
міжвузівський збірник
наукових праць
молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка», 2(27),
238–243.
1.11. Зарівна О.Т.
(2017). Мережеве
середовище як форма
англомовного
спілкування студентів
Вища освіта України
випуск 21(3),том
IV(78).– Тематичний
випуск “Вища освіта
України у контексті

інтеграції до європейського освітнього простору”. Київ, 290.

1.12. Марків О., Зарівна О.(2022). Медіаграмотність як провідний принцип комунікативного стилю студентської молоді. Актуальні питання гуманітарних наук. Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.Дрогобич ,47(3),212-217

п. 8

8.1. Член редакційної ради міжнародного мультидисциплінарного наукового періодичного рецензованого журналу (включений до наукометричних баз даних: IndexCopernicus, GoogleScholar) «Modern scientific researches», Belarus DOI: 10.30889/2523-4692;

8.2. Член редакційної ради міжнародного мультидисциплінарного наукового періодичного рецензованого журналу (включений до наукометричних баз даних: IndexCopernicus, GoogleScholar) «SWorldJournal», Bulgaria DOI: 10.30888/2410-6615;

8.3. Член редакційної ради міжнародного мультидисциплінарного наукового періодичного рецензованого журналу (включений до наукометричних баз даних: IndexCopernicus, GoogleScholar) «Modern engineering and innovative technologies», Germany DOI: 10.30890/2567-5273.

п. 10

10.1. Член оргкомітету міжнародних науково-практичних конференцій (Україна, Болгарія, Німеччина, Білорусь), які проводяться за міжнародним науковим проектом SWorld

<https://www.sworld.com.ua/index.php/conference/conference-ua/conference-calendar/next-conference-ua>

п. 12
12.1. Zarivna, O., Khymai, N., & Shalova, N. (2021). Development of language skills in teaching english for academic purposes at university. Proceedings of Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education (pp. 134-137). Kyiv, Ukraine: National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute".
12.2. Зарівна О. Т., Химай Н. І. (2018). Особливості роботи в групах студентів з різним рівнем знань при навчанні англійської мови. І Міжнародна науково-практична конференція «Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства» (с. 416-417). Чернігів. нац. технол. ун-т.
12.3. Зарівна О. Т., Химай Н. І. (2018). Англійська мова як необхідність у полікультурному середовищі. ІІ Міжнародна науково-практична конференція «Подолання мовних та комунікативних бар'єрів: освіта, наука, культура» (с. 135-139). Національний авіаційний ун-т.
12.4. Зарівна О. Т., Химай Н. І. (2018). Використання інформаційних ресурсів при вивченні іноземної мов. Міжнародна науково-практична конференції «Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики» (с. 74-77). «Південна фундація педагогіки».
12.5. Зарівна О. Т. (2019). Навчання другої іноземної мови студентів. Матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції

“Перспективні шляхи розвитку наукових знань”(с.15-16) Київ: Міжнародний центр наукових досліджень.
12.6. Зарівна О. Т. (2019). Міжкультурне спілкування іноземною мовою студентів. Міжнародна науково-практична конференція «Лінгвістичні та методологічні аспекти викладання іноземних мов професійного спрямування України»(с.36-37) НАУ
12.7. Zарivna, O., Khymai, N. (2019). Professional and communicative role-plays in teaching a foreign language. Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education (pp. 89-91). National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”.
12.8. Зарівна О. Т. (2019). Мовні зарядки як засіб активізації навчального процесу на заняттях з англійської мови. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» (с.659-664) Way Science
12.9. Зарівна О. Т. (2019). Педагогічні особливості навчання іноземних мов у технічному вузі. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сучасні освітянські технології мовного, філософського та психологічного розвитку у комунікативній діяльності особистості” (с.33-35). Харків: ХТЕІ КНЕУ
12.10. Зарівна О. Т. (2019). Роль мотивації на заняттях англійської мови. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Психологія та педагогіка: сучасні методики та інновації, досвід практичного застосування» (с.75-78)/ Львів, Громадська організація

«Львівська педагогічна спільнота»
12.11. Зарівна О. Т. (2019). Електронні платформи як засіб мотивації вивчення англійської мови студентів-заочників. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Тенденції розвитку психології педагогіки» (с.21-23) Київ
12.12. Зарівна О. Т. (2019). Ознайомлення студентів з академічним читанням для спеціальних цілей. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки» (с.15-18) Одеса
12.13. Зарівна О. Т. (2019). Орієнтири іншомовного спілкування сучасних студентів. ІХ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» (с.586-590). Дніпро, Way Science
12.14. Zarivna, O., Khymai, N., & Shalova, N. (2020). Organization of students' ability to interact in the foreign language classroom. II Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції викладання іноземних мов у закладах вищої освіти» (с.66-70). НТУУ «КПІ ім. І.Сікорського»
12.15. Зарівна О. Т. (2020). Толерантність і сучасне студентство в епоху глобалізації. II Міжнародна наукова конференція «Соціально-гуманітарні дослідження та інноваційна освітня діяльність» (с.280-281). Дніпро
12.16. Зарівна О. Т. (2020). Комунікативні технології як запорука вивчення іноземної мови. Міжнародна науково-практична конференція «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної педагогіки та

						<p>психології» (с.56-60). Львів, Громадська організація «Львівська педагогічна спільнота» 12.17. O.Markiv O.Zarivna, N. Khymai, N.Shalova. (2020). Values of communicative environment formation in different audiences via English-speaking competence . Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores (pp. 1-15). México.</p> <p>12.18. Єфімова О.М., Зарівна О.Т., Марків О.Т., Шалова Н.С., Химай Н.І. Online learning in the context of the Covid-19 pandemic – a new model of education. Monographic series «European Science», 2021. Book 4, Part 7, Pp. 59–65.</p> <p>п. 14.</p> <p>14.1. Участь у складі організаційного комітету студентської Інтернет-Олімпіади з «англійської мови та математики», «англійської мови та фізики», «англійської мови, математики та фізики». Протокол № 8 від 11 березня 2020</p> <p>14.2. Член апеляційної комісії відкритої університетської студентської олімпіади з англійської мови та математики. Наказ № НОН_43_2021 від 01.03.2021</p> <p>14.3. Член журі університетської студентської олімпіади з дисципліни англійська мова. Наказ № НОН622020</p> <p>п. 19</p> <p>19.1. Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ-Україна» (TESOL-Ukraine)</p>	
220871	Джигирей Ірина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення:	18	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2003 р., спеціальність – «Комп’ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва»,

2003,
спеціальність:
092502
Комп'ютерно-
інтегровані
технологічні
процеси і
виробництва,
Диплом
кандидата наук
ДК 042629,
виданий
11.10.2007,
Атестат
доцента 12ДЦ
039795,
виданий
23.09.2014

кваліфікація –
«магістр з
автоматизації та
комп'ютерно-
інтегрованих
технологій»
Науковий ступінь:
Кандидат технічних
наук, 05.17.21
«Технологія
водоочищення», Тема
дисертації: «Синтез та
оптимізація схем
очищення стічних вод
промислових
підприємств».
Вчене звання: Доцент
кафедри кібернетики
хіміко-технологічних
процесів
Підвищення
кваліфікації
1. Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації; №
реєстрації ПК
02070921/006139-20;
НМК ІПО,
«Розроблення
дистанційних курсів з
використанням
платформи Moodle»;
13/10/20-02/12/20.
2. Сертифікат Coursera
RTP67336WE8P
08/06/2020 «Beyond
the Sustainable
Development Goals
(SDGs): Addressing
Sustainability and
Development»
3. Сертифікат Coursera
U6VW7WKE4DLM
08/06/2020 «The
Sustainable
Development Goals – A
global, transdisciplinary
vision for the future»

Види і результати
професійної
діяльності: 3, 4, 12, 13,
19

п. 3
3.1. Аналіз сталого
розвитку —
глобальний і
регіональний
контексти / Міжнар.
рада з науки (ISC) та
ін.; наук. кер. проекту
М. З. Згуровський. —
К. : КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2019. —
Ч. 1. Глобальний
аналіз якості і безпеки
життя (2019). — 216 с.
3.2. Sustainable
Development Analysis:
Global and Regional
Contexts /
International Council
for Science (ISC) and
others; Scientific
Supervisor of the
Project M. Zgurovsky.
— К.: Igor Sikorsky
KPI, 2019. — P. 1.
Global Analysis of
Quality and Security of

Life (2019). – 216 p.

п. 4

4.1. Інклюзивне зелене зростання: Методичні вказівки до проведення семінарських занять, самостійної роботи та виконання індивідуального завдання для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / Уклад.: І.М. Джигирей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 63 с.

4.2. Вступ до інформаційних технологій. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. І. М. Джигирей. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,36 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 64 с.

4.3. Спеціальні розділи математики. Статистичний аналіз даних у середовищі STATISTICA [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. Спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. М. Джигирей, Д. М. Складанний. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,41 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 74 с.

4.4. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Оцінювання життєвого циклу продукційних систем [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра / КПІ ім.

Ігоря Сікорського ;
уклад. І. М. Джигирей.
– Електронні текстові
данні (1 файл: 809,51
Кбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. – 47 с.
4.5. Технології
розроблення
програмного
забезпечення – 2.
Інформаційні системи
і комплекси
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології»,
спеціалізації
«Комп'ютерно-
інтегровані технології
сталих хімічних
виробництв» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: І. М.
Джигирей, О. О.
Квітка, Ю.А.
Запорожець. –
Електронні текстові
данні (1 файл: 2,21
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. – 123 с.
4.6. Сталий
інноваційний
розвиток. Аналіз,
моделювання і
прогнозування
розвитку суспільства:
Візуалізація
показників сталого
розвитку
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для
здобувачів ступеня
магістра / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: І. М.
Джигирей. –
Електронні текстові
данні (1 файл: 0,98
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 28 с.
4.7. Сталий
інноваційний
розвиток:
Вебзастосунок ArcGIS
Online [Електронний
ресурс] : навч. посіб.
для здобувачів
ступеня магістра /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
В. В. Путренко, І. М.
Джигирей. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,61
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 41 с.

п. 12
12.1. Форсайт COVID-
19: вплив на
економіку і
суспільство. Наук.
кер.: М.З.
Згуровський.

04.04.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/uk/node/190016>
12.2. Foresight COVID-19: impact on economy and society. Sci. supervisor: M.Z. Zgurovsky. 04.04.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/en/node/190017>
12.3. Форсайт COVID-19: середня фаза розвитку. Наук. кер.: М.З. Згуровський. 01.05.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/uk/covid19-ua>
12.4. Foresight COVID-19: the middle phase of development. Sci. supervisor: M.Z. Zgurovsky. 01.05.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/en/covid19-ua>
12.5. Форсайт COVID-19: регіональний контекст. Наук. кер.: М.З. Згуровський. 09.05.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/uk/covid19-regions>
12.6. Форсайт COVID-19: перехід до фази згасання пандемії. Наук. кер.: М.З. Згуровський. 30.05.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/uk/covid19-attenuation>
12.7. Форсайт COVID-19: сплеск після послаблення карантинних заходів. Наук. кер.: М.З. Згуровський. 21.06.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/uk/covid19-post-quarantine-outbreak>
12.8. Foresight COVID-19: outbreak after the weakening of quarantine measures. Sci. supervisor: M.Z. Zgurovsky. 21.06.2020. URL:
<http://wdc.org.ua/en/covid19-post-quarantine-outbreak>

п. 13
13.1. 2017-2018 н.р.: дисципліна «Основи сталого розвитку суспільства», англ. мовою, 36 ауд. год., ФІОТ, гр. ІО 64м; дисципліна «Представлення та захист наукових результатів іноземною мовою», англ. мовою, 7 ауд. год., ХТФ, гр. 151 61ф 65; дисципліна «Підготовка фахових публікацій у міжнародних індексованих виданнях», англ.

						<p>мовою, 18 ауд. год., ХТФ, гр. 151 61ф 65. 13.2. 2018-2019 н.р.: дисципліна «Представлення та захист наукових результатів іноземною мовою», англ. мовою, 7 ауд. год., ХТФ, гр. ХА-71ф; дисципліна «Підготовка фахових публікацій у міжнародних індексованих виданнях», англ. мовою, 18 ауд. год, ХТФ, гр. ХА 71ф; дисципліна «Прикладні науково-технічні задачі сталого розвитку», англ. мовою, 27 ауд. год, ХТФ, гр. ХА 71ф. 13.3. 2019-2020 н.р.: дисципліна «Основи сталого розвитку суспільства», англ. мовою, 36 ауд. год., ФПМ, гр. КП 91мн, КП-92мн; дисципліна «Основи сталого розвитку», англ. мовою, 18 ауд. год. 13.4. 2020-2021 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 112 ауд. год., ФЕЛ, гр. ДС 01мн, ДС 01мп, ДЕ 01мп, ДЕ 01мн, ДВ 01мп, ДГ 01мн, ДГ 01мп, ДВ 01мн, ДМ 01мп, ДМ 01мн, ДЕ 301мп, ДС 02мн. 13.5. 2021-2022 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 54 ауд. год., ФЕЛ, гр. ДП 11мп, ДП 11мн, ДМ 11мп, ДМ 11мн; дисципліна «Основи інженерії та технології сталого розвитку», англ. мовою, 6 ауд. год., ІАТ, гр. АЛ 11мп.</p> <p>п. 19 19.1. Член виконавчої дирекції громадської організації "Світовий центр даних «Геоінформатика та сталий розвиток»"</p>	
215954	Дейкун Ірина Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-хімічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 032871, виданий 09.02.2006, Атестат доцента 12ДЦ 026444, виданий 20.01.2011	27	Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних	Освіта: Київський політехнічний інститут, 1994 р., спеціальність – «Хіміко-механічна технологія деревини та деревинних матеріалів», кваліфікація- «інженер хімік-

проблем
хімічних
технологій та
інженерії

технолог»
Науковий ступінь:
Кандидат технічних
наук, 05.17.22
«Технологія та
обладнання хімічної
переробки деревини»,
Тема дисертації:
«Розробка технологій
одержання лляної
целюлози»
Вчене звання: Доцент
кафедри екології та
технології рослинних
полімерів
Підвищення
кваліфікації:
1. Свідоцтво ПК №
02070921/006038-20
про підвищення
кваліфікації в
Навчально-
методичному
комплексі «Інститут
післядипломної
освіти» НТУУ «КПІ
ім. Ігоря Сікорського»
за програмою
«Комерціалізація
результатів наукових
досліджень», термін:
з 26.05.2020 по
03.07.2020, загальний
обсяг 108 годин (3.6
кредити ЄКТС).
2. Свідоцтво ПК
№02070921/006159-
20 про підвищення
кваліфікації в
Навчально-
методичному
комплексі «Інститут
післядипломної
освіти» НТУУ «КПІ
ім. Ігоря Сікорського»
за програмою
«Використання
розширених сервісів
Google для навчальної
діяльності», термін: з
20.10.2020 по
07.12.2020, загальний
обсяг 108 годин (3.6
кредити ЄКТС).

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 3, 4, 8,
12, 19.

п.1.

1.1. I. Deykun, V.
Galysh, V. Barbash.
Rapeseed straw as an
alternative for pulping
and papermaking
/Cellulose Chem.
Technol., 2018.-52 (9-
10), p.833-839.
1.2. V. Halysh, I.
Trembus, I. Deykun, A.
Ostapenko, A.
Nikolaichuk, G. Ilnitska
Development of
effective technique for
the disposal of the
prunus armeniaca seed
shells /Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies. – 2018.

Vol.1, № 10. – P. 4 –9.
1.3. V. Halysh, I. Trus, A. Nikolaichuk, M. Skiba, I. Radovenchyk, I. Deykun, V. Vorobyova, I. Vasylenko, L. Sirenko. Spent Biosorbents as Additives in Cement Production. Journal of Ecological Engineering. 2020; 21(2):131–138.

1.4. Barbash V.A., Yashchenko O.V., Gondovska A.S., Deykun I.M. Preparation and characterization of nanocellulose obtained by TEMPO-mediated oxidation of organosolv pulp from reed stalks/Applied Nanoscience, 2021, p.1–14.

1.5. The catalytic delignification of sunflower stalks with hydrogen peroxide in the environment of acetic acid/Trembus, I., Trophimchuk, J., Deykun, I., Cheropkina, R.//Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2021, 56(2), p. 296–301.

1.6. Trembus I., Hondovska A., Halysh V., Deykun I., Cheropkina R. Feasible Technology for Agricultural Residues Utilization for the Obtaining of Value-Added Products. Ecological Engineering and Environmental Technology. 2022. № 2. P. 107–112.

1.7. Trembus I., Syrotiuk S., Cheropkina R., Deykun I. Environmentally friendly technology for the production of microcrystalline cellulose from hemp fibers. Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 57, №3 2022, p. 480– 486.

1.8. V. Halysh, I. Deykun, A. Nikolaichuk, I. Trembus, R. Cheropkina, A. Ostapenko. The Technical and Economic Feasibility for the Production of Cellulose from Non-Wood – Agricultural Residues/ Ecological Engineering & Environmental Technology 2022, 23(6), 99–103.

1.9. Дейкун І.М.,

Складаний Д.М.
Оптимізація процесу одержання целюлози із лляного волокна із формалізацією критеріїв оптимальності.
/Біоресурси і природокористування, 2018, том.10, Випуск 1-2, с.129–134.
1.10. Halysh V., Deykun M., Trembus I.
Chemical composition of spent liquors after peracid delignification of plant waste of agriculture / Science Review. – 2018. – 3(10). №1. - P. 47– 49.
1.11. Дейкун І.М., Складаний Д.М.
Дослідження процесу отримання целюлози з відходів сільського господарства. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія №35 (1311), 2018. С.13-16.
1.12. Барбаш В.А., Дейкун І.М., Жовтун Т. С., Зеленчук Т.В., Яценко О.В.
Одержання оксигелюлози із волокон льону/Науковій вісті КПІ, 2018, №5, с.83 – 88.
1.13. В.А. Барбаш, Т.В. Зеленчук, І.М. Дейкун, А.С. Гондовська. Одержання оксигелюлози із медичної вати і марлі з використанням окисника TEMPO /Вісник НТУУ" КПІ імені Ігоря Сікорського". Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження, 2020, вип.2, с.58 – 66.
1.14 Р.І. Черьопкіна, І.В. Трембус, І.М. Дейкун.
Напівфабрикати із недеревної сировини для виготовлення паперу/ Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки, 2020, №4 (148), с.140-148.
1.15. Галиш В.В., Дейкун І.М.
Ресурсозберігаюча технологія одержання картонно-паперової продукції//Вісник Хмельницького національного університету. Серія:

«Технічні науки»,
2021, №3, (297) с.112-
115.

1.16. Черьопкіна Р.,
Денисенко А., Дейкун
І., Трембус І.
Пакувальний папір із
напівфабрикатів
обгорток качанів
кукурудзи. Технічні
науки та
технології. 2021.
№ 2(24). С. 159-170.
1.17. Барбаш В.А,
Галиш В.В., Дейкун
І.М. Вплив пероцтової
делігніфікації на
лігноцелюлозний
комплекс біомаси
/Voprosy khimii i
khimicheskoi
tekhnologii, 2022, No.
4, pp. 3-10.

п. 3.

3.1. В. А. Барбаш, І. М.
Дейкун. Хімія
рослинних полімерів.
За редакцією В.А.
Барбаша. – Київ:
«Каравела», 2018.-
440 с.
Технологія
недеревних
волокнистих
напівфабрикатів:
підручник для студ.
спеціальності 161
«Хімічні технології та
інженерія», освітньо-
професійної програми
«Промислова екологія
та ресурсоефективні
чисті технології»/ Р. І.
Черьопкіна, І.В.
Трембус, І.М. Дейкун,
В.А. Барбаш; – Київ:
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021. –
231 с. - з грифом
«Рекомендовано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського як
навчальний
підручник».

п. 4.

4.1. Хімічне
перероблення
недеревної сировини.
Вибрані розділи
Лабораторний
практикум. Ч.2
[Текст]: навч. посіб.
для студ.
спеціальності 161
«Хімічні технології та
інженерія», освітньо-
професійної програми
«Хімічні технології
переробки деревини
та рослинної
сировини»/ КПІ ім.
Ігоря Сікорського;
уклад.: Р.І.
Черьопкіна, І.В.
Трембус, В.А. Барбаш,
І.М. Дейкун. Київ: КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. – 61 с. - Гриф

надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 09.04.2020 р.).

4.2.Технологія виробництва етерів та естерів целюлози. Лабораторний практикум

[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», освітньо-професійної програми «Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології» / І. М. Дейкун, І. В. Трембус, Р.І. Черьопкіна; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,63 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 52 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 09.12.2021 р.).

4.3.Інформаційні системи в наукових дослідженнях: візуалізація експериментальних даних за допомогою пакета OriginPro: навч. посіб. / В.В.Галиш, І.М. Трус, І.М. Дейкун, В.Г. Плосконос, О.В. Глушко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 43с. - Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 09.12.2021 р.).

4.4. Черьопкіна Р.І., Трембус І.В., Дейкун І.М. Технологія і обладнання виробництва волокнистих напівфабрикатів. Лабораторний практикум. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 68 с. - Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №4 від 07.04.2022 р).

п.8.
8.1. За ініціативою: «Розробка інноваційних технологій рослинного ресурсозбереження», номер реєстрації - 0116U006210, дата реєстрації-11-05-2016 - відповідальний виконавець

п. 12.
12.1. Halysh V., Deykun I., Trembus I. Influence of delignification conditions of solid agricultura wasteron the composition of spent solutions /Chemistry, physics and tehnology of surface Ukrainian Conference with International participation. – Kyiv (23.05.2018). - p. 64.
12.2. Коваленко О.Д., Дейкун І.М., Барбаш В.А. Процес окиснення целюлози//Збірник тез доповідей XIII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (29-30 листопада 2017 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2017. - с.61-62.
12.3. Власенко М.А., Дейкун І.М. Отримання целюлози комбінованим способом із соломи вівса// Збірник тез доповідей XIV міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсозберігаючі технології та обладнання (23-25 квітня 2018р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. - С.111-112.
12.4. Коваленко О.Д., Дейкун І.М., Барбаш В.А. Процес окиснення целюлози «ТЕМПО»// Збірник тез доповідей XIV міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсозберігаючі технології та обладнання (23-25 квітня 201 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. - с.120-121.
12.5. Бондарчук Д.М., Дейкун І.М. Отримання волокнистих напівфабрикатів із стебел сої //Збірник

тез доповідей XV міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (28-29 листопада 2018 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. – с.127-128.

12.6. Бруцький Д.М., Бурцев Є.П., Дейкун І.М. Вплив каталізаторів на процес делігніфікації стебел кукурудзи//Збірник тез доповідей XV міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (28-29 листопада 2018 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. – с.131-132.

12.7. Д.М. Бондарчук, І.М. Дейкун. Волокнисті напівфабрикати зі стебел сої//Матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції «ЕКОЛОГІЯ. ЛЮДИНА. СУСПІЛЬСТВО» (23 травня 2019 р. м. Київ). - с.38-40.

12.8. Лисенко Г.І, Дейкун І.М. Папір для гофрування з целюлози, одержаної зі стебел кукурудзи// Збірник тез доповідей XVII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (25-26 листопада 2019 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2019. - с. 160-161.

12.9. Бондарчук Д.М., Дейкун І.М. Використання облагороженої макулатури у виробництві паперу// Збірник тез доповідей XVII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих

вчених
"Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (25-26 листопада 2019 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2019. – с.147 – 148.

12.10. The improvement of the efficiency of waste paper sorting/ Tretyak S., Deykun I. //Збірник тез доповідей XIX міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (25-26 листопада 2020 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – с.252-254.

12.1. Improvement the technological production processes of paper for corrugating/ Husol A., Deykun I. //Збірник тез доповідей XIX міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (25-26 листопада 2020 р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – с.261-263.

12.12. Liquid waste of organosolvent delignification of rapemicrocrystalline/V. Halysh, I. Deykun // Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції "Екологія. Людина. Суспільство". Київ, 20-21 травня 2021 р. с.119-122.

12.13. Halysh V., Trus I., Deykun I., Benatov D., Ploskonos V., Gomelya M., Vozovych A., Horianoi V. Phosphorylation of lignocellulose for the purpose of wastewater treatment/The 11th International scientific and practical conference – Priority directions of science and technology development! (July 11-13, 2021) SPC – Sci-conf.com.ual, Kyiv,

							Ukraine. 2021. P. 148-157. п. 19. 19.1. SWST - International Society of Wood Science and Technology Дата вступу: 2021-11-12.
--	--	--	--	--	--	--	---

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
<i>ПР6 Розробляти та реалізовувати проекти в сфері хімічних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Курсова робота	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в хімічній технології та інженерії	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем хімічних технологій та інженерії	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
		Основи інженерії та технології сталого розвитку	Репродуктивний, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Комерціалізація наукових розробок	Репродуктивний, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		<i>ПР2 Здійснювати пошук необхідної інформації з</i>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство.

<p>хімічної технології, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.</p>		Частина 1. Право інтелектуальної власності	пошуковий, репродуктивний	
		Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав	Частково-пошуковий, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Інформаційні системи в наукових дослідженнях	Пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, частково-пошуковий, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, частково-пошуковий, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, частково-пошуковий, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
<p>ПР1 Критично осмислювати наукові концепції та сучасні теорії хімічних процесів та хімічної інженерії, застосовувати їх при проведенні наукових досліджень та створенні інновацій</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем хімічних технологій та інженерії	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в хімічній технології та інженерії	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Курсова робота	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Практика	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-	Поточний контроль, семестровий контроль (залік)

			пошуковий	
		Виконання магістерської дисертації	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
<p><i>ПР3</i> <i>Організувати свою роботу і роботу колективу в умовах промислового виробництва, проектних підрозділів, науково-дослідних лабораторій, визначати цілі і ефективні способи їх досягнення, мотивувати і навчати персонал</i></p>	☒	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Комерціалізація наукових розробок	Пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Практика	Пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (залік)
		Виконання магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
<p><i>ПР4</i> <i>Оцінювати технічні і економічні характеристики результатів наукових досліджень, дослідно-конструкторських розробок, технологій та обладнання хімічних виробництв</i></p>	☒	Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем хімічних технологій та інженерії	Проблемного викладання, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в хімічній технології та інженерії	Проблемного викладання, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Курсова робота	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)

		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Дослідницький, проблемного викладання, пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Виконання магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
<i>ПР5 Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проектів</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Дискусійний, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
		Практика	Дискусійний, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Дискусійний, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Дискусійний, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Курсова робота	Пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в хімічній технології та інженерії	Пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, ігровий методи.	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль
		Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Основи інженерії та	Інтерактивний,	Поточний контроль,

		технології сталого розвитку	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний	календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем хімічних технологій та інженерії	Пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
<i>ПР7 Здійснювати у науково-технічній літературі, патентах, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з хімічної технології, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі, систематизувати, і аналізувати та оцінювати відповідну інформацію</i>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності	Частково-пошуковий, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль
		Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Інформаційні системи в наукових дослідженнях	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Курсова робота	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в хімічній технології та інженерії	Частково-пошуковий, інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Наукові дослідження та інноваційна діяльність в хімічній технології та інженерії. Частина 1. Аналіз актуальних проблем хімічних технологій та інженерії	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
<i>ПР8 Уміти самостійно приймати та обґрунтовувати стратегічні рішення у сфері хімічних технологій та інженерії</i>	☒	Практика	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (залік)
		Виконання магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
<i>ПР9 Уміти доносити</i>	☒	Практика	Пояснювально-ілюстративний,	Поточний контроль, семестровий контроль

зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу, презентувати власні та колективні технологічні, в тому числі інноваційні, проекти			інтерактивний, репродуктивний, дискусійний	(залік)
		Виконання магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний, дискусійний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
ПР10 Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища	☒	Управління та поведження з відходами	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
		Управління та поведження з відходами. Курсова робота	Дискусійний, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Практика	Дискусійний, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Виконання магістерської дисертації	Дискусійний, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
ПР11 Уміти використовувати сучасні інформаційні технології	☒	Інформаційні системи в наукових дослідженнях	Пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (екзамен)
		Практика	Частково-пошуковий, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (залік)
		Виконання магістерської дисертації	Частково-пошуковий, пояснювально-ілюстративний, інтерактивний, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)
ПР12 Знати сучасні підходи до організації екологічно чистих виробництв, реорганізації та реконструкції діючих виробництв з позицій ресурсозбереження	☒	Практика	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (залік)
		Виконання магістерської дисертації	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний	Поточний контроль, семестровий контроль (захист)