

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	58770 Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів
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	58770
Назва ОП	Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів
Галузь знань	16 Хімічна інженерія 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 фізичної хімії (ХТФ)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра органічної хімії та технології органічних речовин (ХТФ): Кафедра інтелектуальної власності та приватного права факультета соціології і права (ФСП), Кафедра штучного інтелекту інституту прикладного системного аналізу (ІПСА), Кафедра англійської мови технічного спрямування №1 факультету лінгвістики (ФЛ), Кафедра економіки та підприємництва факультету менеджменту і маркетингу (ФММ), Кафедра конструювання машин навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту (НН ММІ)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	навчальний корпус № 4 м. Київ, 03056, вул. Берестейський 37 навчальний корпус № 19, м. Київ, 03056, вул. Політехнічна, 39; навчальний корпус № 35, м. Київ, 03056, пр. Берестейський, 37-а; навчальний корпус № 7, м. Київ, 03056, пр. Берестейський, 37к; навчальний корпус № 1, м. Київ, 03056, пр. Берестейський, 37;
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	40358
ПІБ гаранта ОП	Чигиринець Олена Едуардівна
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедрою
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	o.chygyrynets@kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-971-94-75

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

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

ОП «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» другого (магістерського) рівня вищої освіти акумулює досвід викладання та функціонування наукових шкіл КПІ ім. Ігоря Сікорського з часів заснування. Випускові кафедра органічної хімії та технології органічних речовин (ОХ та ТОР) та кафедра фізичної хімії (ФХ) засновані більше 100 років тому вченими із світовим ім'ям — проф. Коноваловим М.І., Реформатським С.М., академіком Плотніковим В.О. Не менш талановиті вчені приумножували традиції колективів кафедр до цього часу. Наприклад, відома «Київська електрохімічна школа неводних розчинів» функціонувала на кафедрі ФХ (<http://kfh.kpi.ua/pro-kafedru/>).

Історія ОП у сучасному вигляді бере початок з нового стандарту другого (магістерського) рівня ВО за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/08/05/161-khimichni-tehnologii-ta-inzheneriya-magistr.pdf>) та рішення про об'єднання дві ОП магістратури зазначених кафедр: «Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок» та «Хімічні технології органічних речовин» із поглибленням підготовки з органічної хімії та урізноманітненням освітніх траєкторій однієї ОП за результатами обговорення зі стейкхолдерами та здобувачами ОП (ТОВ «ІДЕЯ ШОП», ІОХ НАНУ, ТОВ "НВП "УКРОРГСИНТЕЗ"). Перспективність нової ОП «Хімія і технологія органічних матеріалів» та попит на неї засвідчено якісним збільшенням контингенту студентів у 2021-2022 н. р. У 2022—2023 н. р., змінено назву ОП на сучасну — «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» (ХТС&ФХВОМ), оптимізовано технологічну складову кожної ОК, уніфіковано вибіркові ОК. У 2023-2024 н. р. вдосконалено зміст ОК, розширено перелік вибіркових ОК до 12. Додано дисципліну загальної підготовки ЗО2 та модернізовано ЗК5 та ПР13,14. Оптимізовано ФК та ПР, скориговано структурно-логічні схеми, матриці відповідності програмних компетенцій компонентам ОП, забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП.

Метою ОП є забезпечити здатність випускників до інноваційної діяльності в умовах сталого розвитку та формування високої адаптивності через взаємодію зі стейкхолдерами при трансформації ринку праці. ОП відповідає стратегії розвитку ЗВО на 2020-2025 роки, в тому числі за унікальністю через фундаменталізацію хіміко-технологічної ОП. Фокус на науковій складовій ОП, активне використання наукового доробку викладачів забезпечують конкурентність випускників ОП у столичному регіоні та закордоном. Особливість ОП визначають також усталені зв'язки із іноземними ЗВО в рамках проведення спільних досліджень, академічної мобільності тощо. Структура ОП забезпечує 2 освітні траєкторії за вибірковими ОК: ХТС&ФХВОМ (1); ХТ інноваційних косметичних засобів (2).

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	ОД
1 курс	2023 - 2024	33	33	0
2 курс	2022 - 2023	34	28	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	53266 Хімічні технології неорганічних в'язучих речовин, кераміки, скла та полімерних і композиційних матеріалів 58749 Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення 58750 Хімічні технології органічних речовин 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

	<p> водоочищення 10800 Хімічні технології органічних речовин 10812 Хімічні технології переробки деревини та рослинної 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 58741 Електрохімічні технології неорганічних і органічних матеріалів 58742 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології 58745 Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок 58746 Хімічні технології неорганічних в'язучих речовин, кераміки, скла та полімерних і композиційних матеріалів </p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p> 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 57750 Хімічні технології та інженерія 58767 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології 58768 Хімічні технології неорганічних в'язучих речовин, кераміки, скла та полімерних і композиційних матеріалів 58769 Хімічні технології неорганічних, електродних матеріалів та водоочищення 58770 Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів 5623 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів 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 </p>

	6233 Хімічні технології в'яжучих речовин 7557 Хімічні технології органічних речовин 7839 Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	28650 Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології 46362 Хімічні технології та інженерія 58790 Хімічні технології та інженерія 28652 Хімічні технології органічних речовин 28653 Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок 28647 Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини 28651 Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення 28654 Електрохімічні технології неорганічних і органічних матеріалів 28656 Хімічні технології неорганічних керамічних матеріалів 28659 Хімічні технології неорганічних і органічних зв'язуючих та композиційних матеріалів

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>ОПП_маг_2023_орг_мат_161_.pdf</i>	yLZPHwDWnqV5vG9kxSct9SjrTfv9lfSzH94c/B1vICQ=
Навчальний план за ОП	<i>NP_XТФОМ_маг_проф_2023.pdf</i>	FQoKETExDAataZMY3hJAKg5ePdyiZx2SR6WYM9RoSds=
Навчальний план за ОП	<i>ОПП_маг_2022_161_ФХ_ОХ^ЛТО P.pdf</i>	JTiHwc9Vpk3PumnGlnPLHXFQT+ZzvIxImqODmunYwb g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Outside_Evaluation_Reference_OPP_161_HZ_Clean.pdf</i>	Xz51hVlPRf8lJhCT8jfZaX81brU26uQnZwZI2Q5erEY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-Нюмпумив.pdf</i>	Hfv4olaeDwx1jCfkESKPH67cGBZEqp7YmyVHwDpDlhs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>support_lazzara-signed.docx.pdf</i>	NRtotYeGgcBuI5vMVxwPgp5mdLRI8b+7y7Rao6LrMxU =

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОПП «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» (ХТС&ФХВОМ): підготувати конкурентоспроможних, інтегрованих у світовий освітній, науково-технологічний та інноваційний простір висококваліфікованих фахівців, які володіють навичками розв'язання сучасних практичних та фундаментальних завдань зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» та проблематики ХТС&ФХВОМ; забезпечити фундаменталізацію підготовки з синтезу загальнонаукових, природничих знань та інженерного

мистецтва як інструменту реалізації здатності випускників ОПП до створення сучасних наукових знань та здійснення інноваційної, науково-організаційної та практичної діяльності в умовах невизначеності вимог та трансформації ринку праці.

Особливість ОП полягає у: (1) поєднанні широкого спектру вмінь моделювати, прогнозувати та здійснювати органічний синтез, створювати наночасинки для активних форм лікарських засобів та інноваційних органічних матеріалів, здійснювати мікробіологічний аналіз; (2) усталених зв'язках із іноземними ЗВО, закордонних стажуваннях, академічній мобільності для навчання, практики, магістерської дисертації здобувачів та викладачів ОП.

Унікальність ОП — у високому рівні фундаментальної підготовки з термодинаміки та кінетики синтезу, квантово-хімічного моделювання реакцій органічних речовин у хіміко-технологічних процесах для виробництва інноваційних органічних матеріалів та фаховому працевлаштуванні учасників ОП у численних роботодавців столичного регіону.

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

ОП ХТС&ФХВОМ уособлює 125-річний досвід (<http://kfh.kpi.ua/120-kafedra/>) освітньо-наукової діяльності у КПІ ім. Ігоря Сікорського, утворена поєднанням ОП випускових кафедр ОХ та ТОР та ФХ для забезпечення місії університету — сприяти формуванню суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок, а також Стратегії розвитку на 2020-2025 рр. (https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy_o.pdf, https://kpi.ua/kpi_about) — стати технічним університетом дослідницького типу світового рівня та забезпечувати гідне місце України у світовому співтоваристві.

Цілі ОП ХТС&ФХВОМ відповідають місії та стратегії розвитку університету, оскільки передбачають підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, інтегрованих у світовий простір науки, освіти та технологій, здатних до самостійної науково-дослідницької, організаційної та практичної діяльності, що передбачає міжкультурну взаємодію з представниками академічної та науково-технічної спільнот. Стратегія розвитку університету на 2020-2025 рр. цілком забезпечує можливості розвитку ОП та відповідає її цілям, а також статті 35 Закону «Про освіту», Національна рамка кваліфікацій (<https://xn--80aagahqwyibe8an.com/zakon-ukrajiny/stattya-ramki-kvalifikatsiy-325775.html>).

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

ОП ХТС&ФХВОМ уособлює 125-річний досвід (<http://kfh.kpi.ua/120-kafedra/>) освітньо-наукової діяльності у КПІ ім. Ігоря Сікорського, утворена поєднанням ОП випускових кафедр ОХ та ТОР та ФХ для забезпечення місії університету — сприяти формуванню суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок, а також Стратегії розвитку на 2020-2025 рр. (https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy_o.pdf, https://kpi.ua/kpi_about) — стати технічним університетом дослідницького типу світового рівня та забезпечувати гідне місце України у світовому співтоваристві.

Цілі ОП ХТС&ФХВОМ відповідають місії та стратегії розвитку університету, оскільки передбачають підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, інтегрованих у світовий простір науки, освіти та технологій, здатних до самостійної науково-дослідницької, організаційної та практичної діяльності, що передбачає міжкультурну взаємодію з представниками академічної та науково-технічної спільнот. Стратегія розвитку університету на 2020-2025 рр. цілком забезпечує можливості розвитку ОП та відповідає її цілям, а також статті 35 Закону «Про освіту», Національна рамка кваліфікацій (<https://xn--80aagahqwyibe8an.com/zakon-ukrajiny/stattya-ramki-kvalifikatsiy-325775.html>).

- роботодавці

Зауваження та пропозиції роботодавців впливали на зміст та направленість ОК ОП та відповідних ПР, ЗК та ФК. Прикладом є зустріч на першому об'єднаному етапі двох ОП кафедр в протоколі № 3 (<https://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB-3.pdf>) з представниками Інституту біологічної хімії ім. Ф.Д. Овчаренка НАН України від 20 січня 2021 р. Директором ІБКХ В.А. Прокопенком внесені пропозиції щодо включення таких ОК, як ПО1 та ПО5 з корекцією їх змісту для відповідності профілю спільної ОП. Надалі ці зміни відображено в нових ПР цих ОК у затвердженій ОП. За пропозицією директора “ТОВ ЕКСПЕРТ КОСМЕТИК” Сидоренка О. Г. (Протокол №5, від 15.11.2022, <https://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB-5.pdf>) розширено перелік вибіркових ОК до 12 та додано тематику ВМС. Економічна нестабільність та конкуренція галузевого підприємництва визначають вимоги адаптивності до волатильності ринку праці, враховані у меті ОП. ТОВ “Хімлаборреактив” (<http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB-6-%D0%A5%D1%96%D0%BC%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2.pdf>), ТОВ “ЄНАМІН” пропонували проведення практики, введення дуальних моделей освіти. Таким чином, вивчення ОП роботодавцями показало їх зацікавленість в збереженні відмінної фундаментальної та практичної підготовки та вплинуло на формулювання ПР7 —12.

- академічна спільнота

В рамках договірних відносин представники академічних інституцій (ІОХ, ІБКХ НАНУ) залучені до освітнього процесу та участі у його формуванні на всіх етапах розвитку ОП. Думку колег з ІБКХ враховано на етапі об'єднання двох ОП магістратури кафедр ФХ та ОХ та ТОР. 20 січня 2021 р., протокол №3 (<https://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB-3.pdf>) директор інституту — д.т.н, проф. Прокопенко В.А. запропонував оптимізацію нормативних освітніх компонентів циклу професійної підготовки в ОП «Хімічні технології органічних речовин» та ОП «Хімічні технології косметичних засобів і харчових добавок». Забезпечення інноваційної складової в меті ОП сприяє успішності випускників та підтримується представниками академічної спільноти. Представник ІОХ НАНУ зав. відділом Д.М. Волочнюк у своїй рецензії на ОП вказував зокрема на доцільність залучення моделей дуальної освіти. Представники ІБКХ НАНУ професори В.А. Прокопенко та М.І. Лебовка проводили ознайомчі екскурсії та лекції в рамках ОК ПО5. Інноваційні розробки інституту світового рівня впливали на зміст ОК ПО5 та ПРН, що здобуваються магістрантами. Співробітники з НАНУ виступають керівниками магістерських дисертацій, що дозволяє підтримувати високий рівень застосування інновацій при підготовці дисертацій. Представниками ІОХ, ІБКХ НАНУ висловлено пропозицію поглибити фундаментальну складову підготовки магістрів, що відповідає ПР 8, 10 — 12.

- інші стейкхолдери

З моменту заснування Асоціації парфумерії та косметики України (АПКУ) КПП ім. Ігоря Сікорського в особі кафедри ФХ був її учасником, брав участь у «Косметичних форумах», де відбувався обмін досвідом щодо підготовки фахівців галузі. Постійний контакт завідувача А. Фокіна із університетом м. Гіссен (ФРН) вплинув на розробку власної ОП, змісту та назв дисциплін. Колеги з іноземних університетів м. Палермо (Італія), Політехніки м. Лодзь (Польща) зацікавлені у візитах наших магістрів. Відгук професора Д. Лаззара (http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/08/support_lazzara-signed.docx.pdf) засвідчив рівень підготовки магістрів даної ОП, а також підтвердив здатність здобувачів здійснювати інноваційну діяльність в галузі ХТС&ФХВОМ. Для реалізації мобільності за програмою Еразмус+ є необхідним: володіння іноземною мовою (ПР 5), навичками наукової діяльності (ПР1, ПР 2, ПР 7, ПР 8, ПР 11), мати мотивованість до навчання. Співробітництво із закордонними ЗВО вплинуло на ОП через обмін досвідом в галузі підготовки здобувачів, академічну мобільність студентів та викладачів, через орієнтацію на програми деяких ЗВО: м. Гіссен, програма Chemistry ОП Бакалавр (<https://www.uni-giessen.de/en/study/courses/ba/chemistry>) та Chemistry ОП Магістр (<https://www.uni-giessen.de/en/study/courses/master/chemistry/index>).

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

Тенденції розвитку ринку праці включають зростання попиту на фахівців у галузі ХТС&ФХВОМ за рахунок збільшення сектору приватного підприємництва у державі, можливостей освіти в провідних ЗВО або працевлаштування за кордоном та стійкий попит в інституціях НАНУ. Однак висока конкурентність та волатильність зумовлює закріплену у цілях готовність до роботи в умовах високої невизначеності вимог та трансформації ринку праці. Більш ніж віковий досвід підготовки фахівців зазначеної вище спрямованості зумовив стійкий попит до навчання за даною програмою. Лідером працевлаштування є приватні підприємства ТОВ «Єнамін», ТОВ «Укроргсинтез», що здійснюють активну інноваційну діяльність за тематикою програми та охоче співпрацюють з представниками ОП ХТС&ФХВОМ в КПП ім. Ігоря Сікорського. Активну зацікавленість до працевлаштування проявляє також низка фармпідприємств Київщини (ЗАТ ФФ «Дарниця», ВАТ «Фармак», ЗАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ», Корпорація «Артеріум» тощо), фірм, що виробляють косметичну продукцію (Експерт косметик, Астра косметик, Луки Лук, Леко стайл тощо), фахового сервісу (ТОВ «Хімлаборреактив»). Направленість дисертаційних робіт магістрів відповідає актуальним напрямкам галузі та спеціальності, що сприяє вирішенню актуальних науково-технічних задач. Тенденції проаналізовані на підставі даних з відкритих джерел, спілкування із випускниками, роботодавцями на міжнародних форумах, конференціях, виставках.

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

Попит на наукоємну та інноваційну продукцію в Київському регіоні є високим, що визначає акценти на інноваційність та поглиблену фундаментальну підготовку в межах ОП. Цей галузевий контекст забезпечує ряд академічних інституцій (ІОХ НАНУ, ІБОНХ НАНУ, ІХВС НАНУ), підприємств синтетичного (ТОВ «Єнамін», ТОВ «Укроргсинтез»), фармацевтичного (ЗАТ ФФ «Дарниця», ВАТ «Фармак», ЗАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ», Корпорація «Артеріум») й косметичного профілів (Астра косметик, Луки Лук), фахового сервісу (ТОВ «Хімлаборреактив»). Регіональний контекст (Київського регіону) - проявляється у високій концентрації наукоємних підприємств у галузі ХТС&ФХВОМ різної форми власності. На забезпечення роботодавців регіону в основному налаштована дана ОП.

Отже, запропонована ОП магістрів (ОК, ФК, ПР) відповідає потребам представників регіональних підприємств у галузі ХТС&ФХВОМ, НДІ, академічних інститутів хімічного профілю у якісно підготовлених випускниках. Вона забезпечує унікальний у Київському регіоні набір навичок та вмій порівняно з ОНП Магістра «Хімія» КНУ ім. Тараса Шевченка (102 «Хімія») (https://chem.knu.ua/upload/СHEM_MAS_22.pdf). Галузевий контекст відіграє вагомий роль та характеризується залученістю багатьох здобувачів ВО до роботи на підприємствах ТОВ «Єнамін», багатьох фармацевтичних та косметичних виробництвах Київського регіону, що визначає доволі високу мотивованість учасників у навчанні. З самого початку цілі та ПР формувалися з урахуванням потреб вищезазначених стейкхолдерів.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП

було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Врахування практик провідних ВЗО міст: Гіссен (ФРН), Палермо (Італія), Кордоба (Іспанія) є в основі даної ОП. Співробітництво з університетом м. Гіссен (проф. А. Фокін, <http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/07/Exchange-Agreement-JLU-KPI.pdf>) пояснює орієнтацію на ОП Chemistry OP Магістр при розробці власної ОП (відгук професора Х. Зорна, http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/08/Outside_Evaluation_Reference_OPP_161_HZ_Clean.pdf).

Існують давні партнерські зв'язки та обмін досвідом кафедри ФХ з кафедрою ОХ Львівської політехніки, УДХТУ, ХПІ, ХНТУ та кафедри ОХ та ТОР з кафедрою ОХ, ІВТ КНУ ім. Тараса Шевченка. Обговорення відбувалося на конференціях (EWCC-2019-2021). Досвід стажування в УДХТУ враховано доцентами В. Воробйовою та Л. Хрокало (ПР 9). Академічна мобільність Г. Сокольського (2019 р.), Л. Хрокало (2023 р.) в університеті м. Кордоба (Іспанія) включала активний обмін інформації щодо ОП обох ЗВО. Для дисципліни доц. Л. Хрокало проведено адаптацію підходів, оцінки якості та мікробіологічної безпеки продуктів до норм ЄС. Співробітництво щодо нанотехнологій адресної доставки БАР (Палермо, Італія) використано проф. О. Чигиринець для забезпечення інноваційності підготовки студентів в рамках ПО.5 та ПР12. Стажування проф. Фокіна в Гіссені (Німеччина) дозволило оновити матеріал ОК ПО1 щодо квантово-хімічного моделювання хімічних сполук (ПР8). В ПО7.1 та ПО7.2 є досвід стажування Г. Сокольського в Італії щодо наукових досліджень в галузі нанотехнологій (ПР12).

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

Освітньо-професійна програма «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» двох випускових кафедр ОХ та ТОР, ФХ хіміко-технологічного факультету університету відповідає Положенню про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) а також статті 35 закону «Про освіту» щодо Національної рамки класифікації освітніх рівнів (<https://законодавство.com/zakon-ukrajiny/stattya-ramki-kvalifikatsiy-325775.html>).

Освітній стандарт магістратури 161 спеціальності «Хімічні технології та інженерія» (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni_standarty/2020/08/05/161-khimichni-tekhnologii-ta-inzheneriya-magistr.pdf) набув чинності у 2020 р. протягом 1 етапу об'єднання двох ОП в одну ХТС&ФХВОМ. Вимоги нового стандарту (серпень, 2020 р) враховано введенням ЗК, ФК та ПР зі стандарту та відповідних ОК, які забезпечують дотримання вимог стандарту, в дію. Перелік ОК, що відносяться до циклів вибіркового, професійних дисциплін та циклу загальної підготовки створено шляхом послідовної взаємодії зі здобувачами, стейкхолдерами з 2020 р. по теперішній час таким чином, щоб відповідати вимогам щодо ФК, ПР, вказаних у стандарті, та додаткових ФК та ПР, що засвоюються та забезпечують підготовку здобувачів у сфері хімічних технологій синтезу та фізико-хімічних властивостей органічних матеріалів з урахуванням загальноуніверситетських підходів до відповідності чинним нормативним документам та реалізації Стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020—2025 рр. (https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy_o.pdf) Перелік ОК, їх зміст та наповнення уточнювалися, взаємозв'язки між ЗК, ФК та ПР на останньому етапі розвитку ОП представлені у Таблиці 3. Зокрема відповідність тільки вимогам стандарту забезпечує цикл дисциплін загальної підготовки, частково - професійної, та прямий, найбільш важливий взаємозв'язок за даними Таблиці 3 існує із такими компонентами, як «Практика» та «Виконання магістерської дисертації» як уособлення всіх практичних навичок, знань та вмій ОП. Серед дисциплін циклу загальної підготовки найбільшу кількість ПР стандарту забезпечують освітні компоненти ЗО1 «Інтелектуальна власність та патентознавство» та ЗО4 «Маркетинг хімічної продукції». За рахунок ОК циклу професійної підготовки в ОП введено ПР (ПР8-ПР12), та фахові компетенції ФК5-ФК9, що забезпечуються відповідними ОК.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» галузі знань 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджено наказом Міністерства освіти і науки України № 1004 від 04.08.2020 р. Освітня програма ХТС&ФХВОМ, яка акредитується, повністю відповідає стандарту.

ОПП відповідає НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень.

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)?

55

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

ОП розроблена на основі вивчення проектною групою структури та складових ОП рівня вищої освіти “магістр” в галузі хімічних технологій в Україні та в провідних університетах (Німеччини, Італії), а також з урахуванням методичного досвіду та наукового профілю НПП кафедр ФХ та ОХТОР. Тому з огляду структури є збалансованою. Об'єктом діяльності ОП є процеси сучасних виробництв в галузі хімії, технології та фізико-хімічних властивостей органічних матеріалів, що відповідає об'єкту та предметній області, сформульованій в Державному стандарті зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія. Здатність до вирішення задач та проблем прописано у фахових компетентностях від ФК-1 до ФК-4. Уміння і знання визначені в програмних результатах навчання від ПРН-1 до ПРН -7. Цілями програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі та практичні проблеми з хімічних технологій та інженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризуються невизначеністю умов і вимог. ОП включає нормативні та вибіркові ОК. Перший блок ОК (ЗО1 - ЗО4) наповнює ОП необхідними для реалізації та досягнення студентами цілей і програмних результатів навчання та оволодіння загальнонауковими знаннями. Другий блок пропонує ОК професійного спрямування, які викладаються через послідовну та логічну схему. Спочатку студенти на основі квантово-хімічних розрахунків моделюють реакції синтезу органічних речовин (ПО1 “Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія”, та курсова робота ПО2), вивчають кінетику та термодинаміку синтезу речовин (ПО3 “Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин”), аналізують їх мікробіологічні властивості та ризики (ПО4 “Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях”), вивчають сучасні напрямки створення органічних матеріалів/наноматеріалів (ПО5 “Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1), інноваційних підходів до синтезу органічних речовин та матеріалів (ПО6 «Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів»). ОК ПО7 забезпечує супровід студентів з питань написання магістерської дисертації, а також створює основи навичок з наукової діяльності на принципах академічної доброчесності та публікативної активності, апробації власних досліджень, участі в міжнародних проєктах та програмах академічної мобільності. Закінчується навчання проходженням практики (ПО8) на підприємствах різної власності та написанням магістерської дисертації (ПО9). В ЗВО присутні інші ОП суміжних спеціальностей, наприклад 162- Біотехнології та біоінженерія, на якій вивчається використання біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності. Однак біотехнології не забезпечують як широкий асортимент, так і тоннажність продуктів для задоволення потреб ринку. В межах даної ОП знання з мікробіології та біологічних властивостей застосовуються для оцінки їх мікробіологічних ризиків. Таким чином, дана ОП має переваги, оскільки поєднала важливі риси обох спеціальностей.

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

Індивідуальна траєкторія освіти (ІОТ) здобувача вводиться Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), а вибір ОК — Положенням (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Вибіркові ОК загальноуніверситетського каталогу (<https://osvita.kpi.ua/node/1026>) обирає факультет. Вони відображають наукові напрямки кафедр в Ф-каталозі ОП (https://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%A4_%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3_%D0%BC%D0%B0%D0%B3_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84_2023_2024.pdf). Вибіркова складова ОП складає 24 кредити (26,7% від обсягу ОП), включає 2 ОК по 8 і 2 - по 4 кредити. Вибір ОК здійснюється через ресурс my.kpi.ua. Після вибору ОК згідно з Положенням (<https://osvita.kpi.ua/node/117>) формується та підписується індивідуальний план на період навчання. Формуванню ІОТ сприяють академічні мобільності (<https://mobilst.kpi.ua/documents/>), інформація про які присутня на сайті відділу мобільності (<http://mobilst.kpi.ua/>). Оформлення мобільності регламентується Порядком (https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-315.pdf). ІОТ магістра формується також за рахунок дуальної освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/168>), яка унормована Положенням (https://document.kpi.ua/files/2020_7-164.pdf), при виконанні індивідуальних тем курсової роботи (ПО2), індивідуальних завдань (ПО3, ПО6-РГР, ПО5-ДКР), магістерської дисертації (ПО9). Проблем, пов'язаних із ІТО, не було, крім питань розкладу занять, які були вирішені шляхом викладання їх в окремі дні тижня.

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

Право на вибір навчальних дисциплін регламентовано та реалізується в університеті Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Щорічно на ХТФ залучаються провідні фахівці профільних кафедр, які розробляють Ф-каталог вибіркових ОК з циклу професійної підготовки для здобувачів вищої освіти рівня «магістр» за ОПП “Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів”. Вибіркові ОК складають 26,6% від загального обсягу ОК даної ОПП. До 2021 року процес вибору здійснювався через “Електронний Кампус” (<https://ecampus.kpi.ua>), на даний момент студенти обирають ОК через систему АІС my.kpi.ua (<https://my.kpi.ua/>). Для організації процедури вибору на початку першого семестру на кафедрах проводяться зустрічі викладачів зі студентами для роз'яснення процедури, де доводиться інформація про напрямок та особливості вибіркових ОК, що надає можливість здобувачеві сформулювати власну освітню траєкторію. Повідомлення про початок вибору та запрошення на зустріч, на якій розказують про процедуру вибору, повідомляється через telegram-канали зв'язку з групами, електронну пошту студентів або соцмережі. На зустрічах відповідальні від кафедр роз'яснюють студентам можливі проблеми, питання та ситуації, які можуть виникнути при виборі студентами ОК. Забезпечення проведення такої попередньої процедури усуває ймовірність появи ускладнень,

а студентам при обранні ОК надає можливість зробити повністю свідомий вибір. Більш детальна інформація по ОК щодо вибору та опису дисциплін, що пропонується кафедрами ФХ та ОХ та ТОР, присутня в Ф-каталозі ОП, який доступний на сайті кафедри. На 2023/2024 н.р. Ф-каталогом запропоновано 12 вибіркових дисциплін, тобто по три ОК на один вибіркового освітній компонент. Для ознайомлення з вибілковими ОК в 2023 році НПП підготовлено ролики та презентації. Щорічно оновлений Ф-каталог формується після детального обговорення на кафедрах, під час якого враховуються питання доцільності та необхідності пропозиції того чи іншого ОК з урахуванням ряду чинників, серед яких основними є кадрове забезпечення кафедр, лабораторна база, а головне запити та пропозиції профільних підприємств та роботодавців. Таке щорічне обговорення дозволяє запропонувати найбільш затребувані роботодавцями ОК, що забезпечує цілеспрямовану підготовку магістрів та широку обізнаність здобувачів у фахових питаннях галузі або області, дотичної до освітньо-професійної програми. Доступним для формування індивідуальної траєкторії освіти також є врахування ОК в рамках неформальної освіти.

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

Навчальним планом ОП (<http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/07/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD-2023.pdf>) передбачена практична підготовка (306 год.) та лабораторні заняття (162 год.), які проводяться із залученням сучасного обладнання забезпечуючих ОП кафедр та підприємств (ІБКХ ім. Ф.Д.Овчаренка НАНУ, ТОВ "НВП Укрорганосинтез", Інститут вуглехімії НАНУ, ІОХ НАНУ). ОП передбачено практику (ПО8) на підприємствах, що формує у здобувачів загальні (ЗК1-ЗК7) та фахові компетентності (ФК1-ФК9), необхідні для професійної діяльності, закріплює у здобувачів отримані знання, надає можливості набуття професійного досвіду та навичок користування обладнанням в умовах діючого виробництва. Згідно з ОП здобувачі повинні оволодіти компетенціями практичного спрямування ЗК2, ЗК3, ФК1, ФК3, ФК4, ФК8, ФК9 та продемонструвати програмні результати навчання ПР1 - ПР3, ПР5- ПР8, ПР11, ПР12. Зміст, мета та завдання до ПО8 (практики) наведено в силабусі (<http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/08/%D0%9F%D0%9E8-%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>), підготовленому за Методичними рекомендаціями (https://kpi.ua/practical_training_period) та відповідним Положенням (<https://osvita.kpi.ua/node/184>) із залученням роботодавців ("ASTRA cosmetic", "ТОВ Експерткосметик", ТОВ "НВП Укрорганосинтез"). Результати опитування «Соціо+» (<http://kfh.kpi.ua/anketuvaniia/>) показали, що ОП забезпечує підготовку магістрів з урахуванням сучасних вимог ринку праці.

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

Під час навчання та опанування здобувачами ОК ОП відбувається набуття не тільки фахових компетентностей, але і соціальних навичок (soft skills), які формуються під час вивчення ЗО1 - ЗО4, ПО7.1 та ПО7.2, при проходженні практики (ПО8) та виконанні магістерської дисертації (ПО9). Формуванню цих навичок сприяють виступи на практичних заняттях, захистах курсової та магістерської роботи. Навичок роботи в команді (team-building) студенти можуть набувати при виконанні лабораторного практикуму (ПО3, ПО4, ПО6) та проведенні колективного обговорення на лекційних та практичних заняттях. Опанування мовних компетенцій при вивченні Практичного курсу іноземної мови для ділової комунікації (ЗО3) дозволяє набуття навичок, необхідних для спілкування в мовному середовищі англійською, німецькою або французькою діловою мовою під час участі та комунікацій на міжнародних конференціях. Опанування магістрами ОК сприяє виявленню у них креативного та логічного мислення, формуванню стресостійкості, вмінню працювати з науковою літературою, формуванню висновків, вмінню проводити публічні виступи та захисти з доступним викладом матеріалу, виявляти творчий підхід при вирішенні завдань професійного характеру. Результати опитування Соціо+ (<http://kfh.kpi.ua/anketuvaniia/>) свідчать, що абсолютна більшість студентів ОП вважають, що освітня програма в повній мірі забезпечує формування у студентів соціальних навичок.

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)?

Навчальний обсяг навантаження здобувачів вищої освіти рівня магістр та співвідношення між ОК регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Навчальні та робочі плани ОПП розробляються на основі освітньо-професійної програми та повністю відповідають рекомендованим граничним обсягам навантаження студентів та НПП. Загальний обсяг ОП в 90 кредитів (2700 годин) включає в себе аудиторні заняття та самостійну роботу. До аудиторного навантаження входять лекційні заняття (405 годин), практичні (306 годин) та лабораторні (162 години). Обсяг вибіркової частини ОПП становить 26,7% (24 кредити) від обсягу ОПП. Загальне аудиторне навантаження складає 873 години, або 32% від загального обсягу, загальна самостійна робота складає 68%. Значне перевищення самостійної роботи над аудиторним навантаженням студентів пов'язано зі значним її обсягом у першому семестрі на другому році навчання під час виконання практики (420 годин) та магістерської дисертації (360 годин). Тижневий обсяг навантаження студентів протягом першого року навчання складає 48,5 годин, на другому році - 43 години. Для оцінки, чи вистачає здобувачам обсягу на самостійну роботу проводилося опитування

(<http://kfh.kpi.ua/anketuvaniia/>), яке показало, що ОК, за якими студенти перезавантажені самостійною роботою, відсутні в даній програмі.

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

У КПІ ім. Ігоря Сікорського можливість дуальної форми освіти регулюється Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/1026>) та Положенням про навчально-науковий міжфакультетський центр дуальної освіти «Прогрестех-Україна» КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-164.pdf). Робота над реалізацією проекту дуальної освіти для підготовки магістрів ОПП була розпочата в 2022 році і зараз знаходиться у процесі впровадження. На кафедрі ОХ та ТОР розроблений проєкт програми за дуальною формою з підприємством ТОВ "НВП "Укрорганосинтез", яка на даний час проходить запровадження. Підбір підприємства-партнера для дуальної освіти проведено серед підприємств галузі, дотичної до мети та цілей освітньої програми та з урахуванням партнерських багаторічних відносин.

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

Посилання на документи, що містять інформацію про правила прийому на навчання та регламентують прийом вступників до ОП:

Вебсторінка КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://kpi.ua/admission>;
- Сторінка Приймальної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://pk.kpi.ua/>;
- Вебсторінка з правилами прийому <https://pk.kpi.ua/official-documents/>
<https://pk.kpi.ua/entry-5-course/>
<https://kpi.ua/master>

Основні положення, етапи вступної кампанії, перелік документів, Ліцензований обсяг, обсяги Державного замовлення, вартість навчання за один рік та вимоги до абітурієнтів є загально відкритими, чіткими, зрозумілими та знаходяться у відкритому доступі для вступників на ОП. Усі положення Правил прийому є недискримінаційними та визначають особливості отримання кваліфікації магістра.

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

Вступ регламентовано: «Правила прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>); процес відрахування, переривання навчання, переведення і поновлення здобувачів ... (https://document.kpi.ua/2020_НОН-39), порядок прийому на навчання та вимоги до випускників – <https://pk.kpi.ua/official-documents/>.
Конкурсний бал у 2021 р. включав комплексне фахове випробування (КФВ), єдиний вступний іспит (ЄВІ) з іноземної мови, рейтинг на бакалавраті (середньоарифметичне оцінок); доробок абітурієнта (наукові статті тощо). Конкурс 2022 р. проведено з КФВ та за мотиваційним листом (МЛ). Вступ 2023 р. включав ЄВІ з іноземної мови(1) та тест загальної навчальної компетентності (ТЗНК) (2). Абітурієнти також склали КФВ та подавали МЛ. Для конкурсного відбору на місця за кошти фізичних або юридичних осіб у 2023 р. використовувався тільки МЛ. КФВ проводилося у письмовій формі з найбільш вагомих ОК для ОП ХТС&ФХВОМ (фізична, органічна хімія). Оновлена програма КФВ (http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/05/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80_%D0%9A%D0%A4%D0%92-2023_%D0%A5%D0%94_%D0%A5%D0%9E-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%D1%83.pdf) оприлюднюється на сайтах кафедр та факультету. При вступі на ОП в 2023 р. за держзамовленням були такі вагові коефіцієнти (<https://pk.kpi.ua/specialities-mag/>): ЄВІ / ТЗНК – 0,2; ЄВІ / іноземна мова – 0,2 ; Фаховий іспит – 0,6 та МЛ. Мінімальний конкурсний бал для участі був 130

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, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>).
Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами ВО в інших ЗВО, зокрема і за програмами академічної мобільності, регулюється Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання та Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-157.pdf).
Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами в інших закладах ВО за програмами подвійного диплому, регулюється Положенням про програми подвійного диплому в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-199.pdf) та умовами відповідних угод, укладених університетом з університетами-партнерами. Щороку на кафедрах, що забезпечують ОП, затверджується комісія з визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, що, наприклад, об'єктивно розглядає Індивідуальний навчальний план академічної мобільності та результати його виконання.

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

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

Згідно з наказами Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» № 109-с від 11.01.2023; 51-с та 53-с від 05.01. 20223 «Про направлення здобувача вищої освіти на стажування в межах програми академічної мобільності за кордоном» студентів 1 курсу групи ХД-21мп другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальність 161 «Хімічні технології та інженерія» Глухову П., Сікорську П., Крюкову Є. направлено на навчання у межах міжнародної кредитної академічної мобільності до університету Палермо, м. Палермо, Італійська Республіка з 27.02.2023 по 18.07.2023. За наказом хіміко-технологічного факультету «Про надання індивідуального навчального плану у зв'язку з участю у програмі академічної мобільності» студентам Глуховій Поліні (№1179-с від 01.02.2023 року), Крюковій Єлізаветі (1178-с від 09.03.2023), Сікорській Карині (1177-с від 09.03.2023) надано індивідуальний навчальний план академічної мобільності з 27.02.2023 по 31.08.2023 року. Результати навчання Глухової П., Сікорської К., Крюкової Є. розглянуто та визнано комісією з визнання кафедри ФХ та заслухано на засіданні кафедри (протокол №1 від 31 серпня 2023 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, набутих здобувачами ВО університету в неформальній/інформальній освіті, регламентується згідно з Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). 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. Розділ 2 відповідного Положення містить обґрунтовану процедуру, критерії визнання та валідацію результатів навчання, отриманих компетентностей. Порядок визнання передбачає звернення здобувача освіти із заявою та за рішенням створюваної в такому випадку предметної комісії визнання компетентностей, що поширюється як на нормативні, так і вибіркові дисципліни за результатами їх відповідності силябусу ОК. Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові (освітні компоненти, змістовні модулі, окремі теми). Зарахованими можуть бути результати навчання, здобуті у неформальній освіті, в обсязі, що не перевищує 25% від загального обсягу освітньої програми здобувача.

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

За час дії ОП випадків звернення здобувачів вищої освіти щодо визнання результатів навчання, отриманих 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

Підготовка за ОП здійснюється за очною денною формою навчання згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Відповідно до Положення про дистанційне навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/188>) та Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі під час військового стану (https://document.kpi.ua/files/2020_7-148.pdf) навчання за ОП здійснюється як дистанційно на платформі «Сікорський» (Google Meet / Zoom — лекційні курси), так і аудиторно (лабораторні/практичні роботи). Поточна та ін. активність студентів заноситься в «Електронний кампус». Передбачено стандартні види занять. Використовуються дискусійні, інтерактивні, пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи викладання, моделювання реальних ситуацій на виробництві та ін. Так, ОК ПО1-2 включають дослідницький та частково-пошуковий методи, ОК ПО5 та ПО6 — переважно проблемні методи, системний підхід до стимулювання і мотивації, а опанування ОК ПО 09 відбувається у поєднанні зазначених вище методів за участі керівника і консультантів дисертації.

Використовується мультимедійне навчання під час аудиторних занять. Детальний опис методів викладання наявний у силябусах до ОК на сайтах кафедр ФХ, ОХ та ТОР, на онлайн-платформі МуКРІ. Здобувачі вищої освіти беруть участь у профорієнтаційних, розважальних, навчальних, наукових заходах 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?

Студентоцентрований підхід ґрунтується на Положенні про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенні про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), Положенні про внутрішню систему забезпечення якості (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), Положенні про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), Положенні про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>). Здобувачі самостійно обирають ОК, тему диплому, програми академічної мобільності, можуть відвідувати наукові та

інженерні гуртки (<https://www.xtf.kpi.ua/index.php/uk/menu-students-life-ua/menu-student-clubs-ua>). Стосунки «студент-викладач» регламентовані Кодексом честі (<https://kpi.ua/code>). Впроваджуються дистанційні сертифікатні курси на онлайн-платформі Сікорський. Студентське самоврядування забезпечує зворотний зв'язок. Студенти висловлюються на засіданнях кафедр, вченої ради факультету, у соціальних мережах: ФБ кафедр ФХ та ОХ та TOP. Регулярними є опитування щодо якості викладання в АІС «Електронний кампус», тематичні опитування «Соціо+» (<https://bit.ly/3C99ejy>). Результати онлайн-опитувань (http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/09/%D0%9E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B2_%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_2023_%D1%80-1.pdf) враховують на випускових кафедрах (<http://kfh.kpi.ua/anketuvaniia/>).

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

Згідно із Законом України «Про освіту» забезпечення академічної свободи є одним з основних принципів освітньої діяльності для всіх учасників освітнього процесу при дотриманні принципів, регламентованих Кодексом честі університету (<https://kpi.ua/code>). Викладачі ОП самостійно обирають форми та методи викладання дисциплін для реалізації результатів навчання, беруть участь у роботі професійних або академічних органів, самостійно обирають для навчання ОК та самостійно обирають навчальні матеріали, формати викладання та оцінювання (PCO). Напрями власних наукових досліджень можуть обиратися самостійно як ініціативні теми в межах діючих профілів, напрямків діяльності кафедр, університету, країни. Різноманітність форм та методів навчання і викладання відображено в робочих програмах/силабусах.

Здобувачі вищої освіти мають можливість участі у міжнародних програмах академічної мобільності, обрання тематики магістерської дисертації та її керівника, виборі форм представлення здобутих ними результатів, способів їх апробації, наукових видань для публікації отриманих результатів. У навчальних планах передбачені ОК вільного вибору (так званий Ф-каталог з 12 дисциплін та необхідністю обрати 4 з них), що забезпечують вибір індивідуальної траєкторії навчання магістрантів даної ОП. Здобувачі мають право висловити побажання щодо викладання та ін. проблем анонімно при проведенні періодичних опитувань, оформити індивідуальні плани навчання, якщо робота не заважає навчанню.

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, очікуваних результатів навчання за ОП розміщена на сайтах КПП, факультету та кафедр і є доступною до вступної кампанії. Опис ОП, навчальні плани, зміст ОК та силабуси знаходяться у вільному доступі на сайтах кафедр ОХ і TOP та ФХ, а навчально-методичні матеріали ОП розміщені у Відкритому електронному архіві наукових та освітніх матеріалів ELAKPI (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/291>, <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/15078>). Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу

(<https://osvita.kpi.ua/node/39>) на першому занятті викладач ознайомлює здобувачів вищої освіти з основними положеннями силабусів (цілі, мета, компетенції, програмні результати навчання, зміст дисципліни, Рейтинговою Системою Оцінювання (PCO), зокрема із порядком та критеріями оцінювання. У PCO визначена бальна оцінка за видами роботи в силабусах відповідних ОК. В університеті використовуються власні платформи: «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>) та «Sikorsky Distance» (<https://www.sikorsky-distance.org/>), де розміщено основні матеріали ОК: лекції, плани практичних та лабораторних занять, протоколи, відео. Магістрант за силабусом може ознайомитись з РН, ЗК, ФК, які він здобуватиме протягом вивчення даної дисципліни. З вибірконими освітніми компонентами здобувачі можуть ознайомитися з Ф-каталогу, який щорічно оновлюється та доступний на сайті кафедр.

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

ОП передбачає науково-дослідницьку роботу, за результатом якої здобувач захищає магістерську дисертацію. Всі ОК циклу професійної підготовки включають дослідницькі компетентності, тому пріоритетними методами викладання є дослідницький, пошуковий, метод моделювання, що сприяє прояву творчих здатностей в процесі навчання. Дисципліни циклу професійної підготовки викладаються фахівцями світового рівня, що активно залучають свій науковий доробок. Так, фахівець з квантово-хімічного моделювання із світовим ім'ям проф. А. Фокін викладає ОК ПО1. Лабораторії кафедр ОХ і TOP та ФХ, Інститутів НАНУ та стейкхолдерів використовуються для досліджень. Наукова робота викладачів кафедр часто організована як ініціативна НДР, затверджена в УкрІНТЕІ (6 тем було на кафедрі ФХ), в межах яких студенти виконували дослідження.

Кафедри ОХ та TOP та ФХ мають договори про наукове співробітництво з НАНУ, університетом м. Хуейчжоу (КНР), Технічним університетом м. Рига (Латвія), університетом м. Лейден (Нідерланди), університетом м. Гіссен (https://drive.google.com/drive/folders/1MJ_uWLF1Mor_AlYSvTNMeDJPFxzcMu6Y). Здобувачі проходять практику на профільних підприємствах: ТОВ «НВП УКРОПГСИНТЕЗ», ТОВ «Фармак», ІЗНХ, ІБКХ, ІМБіГ, ІОХ, ІБОНХ НАНУ тощо. Є випадок практики у закордонному ЗВО (Університет м. Ніца, Франція, Крюкова Є., https://drive.google.com/file/d/1l057XwVMhcv-IarAJx6d6d47wpExd7Ok/view?usp=drive_link). Обов'язковою вимогою до дисертації є апробація на конференціях або публікації у наукових журналах. Результати публікуються у фахових журналах та виданнях, що індексуються у Scopus, Web of Science: Решетилова О. та Ківерник А. — Org. Lett. 2022 (<https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.orglett.2c00982>), Мороз М. — Zh. Org. Pharm. Chem., 2020, Скоробогатко О., — Bioorg. Chem., 2021 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045206821000274>), Александрова А. — Phosphorus, Sulfur, And Silicon, And The Related Elements, 2022 (<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10426507.2021.2025054>), Мансурова А. — MaterialsToday Proceedings,

2022 (<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.326>), Васильченко В. — J. Org. Chem., 2020 (<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.joc.9b03044>) та ін.

Тільки за 2022 р. до наукових досліджень залучено 40 студентів. За програмою мобільності Еразмус+ перебували в університеті Палермо, Італія (Крюкова Є., Сікорська К. - кер. Чигиринець О.Е.; Глухова П.І. - кер. Сокольський Г.В., 2023 р.), університеті м. Кордоба, Іспанія (Денисюк І. - кер. доц. Воробйова В.І., 2019). З Хімічним товариством Туреччини проведено міжнародну конференцію EastWest Chemistry conference (EWCC 2021) у м. Києві, укладено договір з Elsevier про публікацію статей EWCC 2021 у "MaterialsToday Proceedings" та залучено до участі магістра. Взято участь у EWCC-2019, м. Палермо (Італія). Магістранти — учасники конференцій в Україні та за кордоном (Мансурова А. Дмитрієва Е., Петльована Н. 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 кафедр ОХ і ТОР та ФХ постійно проходять стажування та підвищення кваліфікації у ЗВО, НДІ України та за кордоном. Набуті знання та досягнення використовують для щорічного оновлення та вдосконалення змісту ОК. Причиною оновлення та змін ОК можуть бути результати опитувань здобувачів ОП: Соціо+, АІС "Електронний кампус", обговорення на методичних семінарах кафедр та проектною групи ОП, на робочих зустрічах зі стейкхолдерами. Внесені зміни затверджуються в останній декаді червня навчального року та розміщуються у АІС «Електронний кампус» та платформі "МуКРІ".

Викладачі кафедри ОХ і ТОР тільки за 2022-2023 рік опублікували 10 статей у міжнародних наукових журналах, зроблено 23 доповіді на конференціях, в т.ч. 20 на міжнародних закордонних конференціях. Наведемо результати досліджень, покладені в основу ОК: ПО 01-02 (Strategies and Tactics in Organic Synthesis, 2019, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128148051000090>); ПО3 (ACS Omega, 2023, <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acsomega.3c01231>); ПО 05-06 (J. Phys. Chem. 2019, <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.jpcc.9b06625>). Зміст ОК оновлюється кожного року, доповнюється і збагачується результатами останніх наукових досліджень НПП у співавторстві з магістрами, що підтверджує поєднання навчання з дослідженням.

Викладачі кафедри ФХ за 2022/2023 н.р. опублікували 38 статей, серед яких 31 статтю у реферованих у Scopus журналах, 7 у фахових виданнях, 5 монографій, брали участь у конференціях різного рівня (30 тез доповідей), де пройшли апробацію наукові ідеї, технічні та технологічні рішення. Наукові досягнення викладачів кафедри знаходять своє відображення в ОК всіх рівнів. Професорка Чигиринець О. співпрацює з дослідницькою групою Дж. Лазарра (університет м. Палермо (Італія)) у сфері галлуазитних нанотрубок як наноносіїв (1 фахова, 1 стаття в Applied Sciences, <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/18/10214> (Q2), 1 — подана у реферований журнал). Ці результати та результати інших вчених висвітлено в рамках ОК ПО.5. Доцентка Л. Хрокало використовує у ОК ПО4 результати виконання наукових досліджень за ініціативною темою Д/р 0119U000306 «Мікробіологічні та біохімічні дослідження косметичних засобів та харчових добавок» (MaterialsToday Proceedings, 2022, Appl. Nanoscience, 2022, <https://link.springer.com/article/10.1007/s13204-021-01757-z>). Професор Г. Сокольський використовує свій досвід наукової діяльності, публікативної активності в рамках практичних та лекційних занять ОК ПО7.1, 7.2. (Polymer Degr. & Stability, 2023, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141391023000472>). Доцент Воробйова (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55808771000>) активно використовує свій доробок з використання екстрактів відходів виробництва з рослинної сировини, отриманих різними методами, у своїй вибірковій дисципліні "Токсикологічна хімія". При підготовці змін враховуються рекомендації роботодавців та здобувачів вищої освіти.

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

Кафедри ОХ та ТОР та ФХ згідно з укладеними договорами за участі відділу академічної мобільності (<https://mobilnist.kpi.ua/>) співпрацюють з університетами м. Гіссен та м. Палермо. Студентки Л. Василець і Н. Петльована отримали диплом в Гіссені та успішно захистили його в червні 2022 р. в КПП. Надано фінансову підтримку в рамках програми Erasmus+ 23 студентам кафедри ОХ і ТОР (ун-т м. Гіссен). К.х.н., доц. Жук Т.С. була стипендіатом фонду ім. О. Гумбольдта у співпраці з Інститутом харчової та біохімії (група проф. Х. Цорна) ун-ту Гіссена. Проводяться академічні обміни НПП з ун-ми м. Палермо, Італія (проф. Сокольський Г.В.), Падуї, Італія (проф. Чигиринець О.Е.), м. Кордоба, Іспанія (проф. Сокольський Г.В.), м. Хуейчжоу, КНР (проф. Фокін А.А., доц. Жук Т.С.). В рамках конкурсів спільних проектів продовжено співпрацю із Технічним університетом м. Риги (Латвія), Ерлангена, Білефельду, Берліна та Бонна (Німеччина), Стенфорда, Берклі (США), Інституту молекулярної хімії Університету м. Діжон (Франція). Продовжено співробітництво з ун-ми м. Лейден (Нідерланди) щодо протипухлинних препаратів, ТУ м. Риги — комп'ютерної хімії. Результати за 2022-23 роки опубліковано в: Journal Organic Chemistry, Quantum Chemical Research, Organic Letters (стаття отримала «Front Cover»), Chemistry - a European Journal, Liquid Crystals, ChemCatChem, Journal of Fluorine Chemistry, Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements, Molecules, Acta Crystallografica тощо.

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?

Перевірка досягнення програмних результатів навчання при підготовці здобувачів вищої освіти за ОП в університеті здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПП ім. Ігоря Сікорського

(<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та передбачає проведення вхідного, поточного, рубіжного та підсумкового контролю, що дозволяє контролювати якість засвоєння ОК здобувачами. Для аналізу рівня залишкових знань виконується додатковий ректорський контроль. Форми контролю наведено: в ОП, навчальному і робочому плані, силабусах дисциплін. Поточний контроль здійснює викладач дисципліни, ґрунтуючись на вимогах Положення про систему оцінювання результатів навчання (<http://osvita.kpi.ua/node/37>) та силабусі дисципліни, і може відбуватися у формі: усних опитувань, доповідей, письмового експрес-контролю, модульної контрольної роботи, тестування, розв'язання задач, виконання домашньої контрольної роботи. Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на першому занятті. В силабусах ОК чітко визначено форми контрольних заходів і критерії їх оцінювання із застосуванням Рейтингової системи оцінювання (PCO), які визначаються викладачем. Силабуси ОК оприлюднено у вільному доступі на сайтах кафедр, у системі АІС «Електронний кампус» кожного магістра, та на платформі дистанційного навчання SikorskyDistance. Таким чином студенти мають можливість бачити та контролювати отримані бали за завдання та контрольні роботи і відповідно обговорювати їх з НПП, що забезпечує самоконтроль та власну відповідальність за вивчення ОК. Календарний контроль здійснюється двічі за семестр і направлений на отримання інтегральної оцінки поточного виконання здобувачем індивідуального навчального плану. Семестровий контроль проводиться у формах екзамену або заліку і оцінюється за 100-бальною шкалою, враховуючи бали, що накопичуються впродовж семестру за всіма видами робіт, які далі переводяться в університетську шкалу оцінювання «відмінно», «дуже добре», «добре», «задовільно», «достатньо», «незадовільно», «не допущено». Екзамени складаються за затвердженими білетами і враховують рейтинг балів, накопичених у семестрі (як правило 50-60% від загального рейтингу). Оцінки за заліки виставляються на основі тільки балів, отриманих в семестрі. У випадку незгоди студент може скласти залік за окремою процедурою, яка прописана в PCO. Оцінювання деяких ОК відбуваються публічно у присутності з викладачів (для курсової роботи), 2 НПП - при захисті практики та комісії і 4 НПП - при захисті магістерської дисертації. В останні роки навчальний процес відбувався в дистанційному (<https://osvita.kpi.ua/node/188>) або змішаному режимі, що позначилося відповідно і на формах проходження контрольних заходів. Комплексний підхід у контрольних заходах при вивченні студентами ОК забезпечує досягнення програмних результатів навчання.

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>), що є доступними для учасників освітнього процесу. Об'єктивність контролю набутих знань забезпечується єдиними критеріями оцінювання та однаковими умовами навчання та проведення контролю всіх магістрантів, а саме: тривалістю контрольного заходу, його змістом та структурою завдань, строками здачі, рейтинговою системою балів. Силабуси ОК, які містять повну інформацію щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання, знаходяться у вільному доступі на сайтах кафедр, факультету, в АІС «Електронний кампус», з 2023 року в системі "my.kpi". До того ж результати поточного контролю своєчасно доводяться до здобувачів і зберігаються в Електронному кампусі та на платформі Сікорський, де викладені результати здобувача.

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

Розроблення, доведення до здобувачів та застосування PCO, в рамках якої представлені форми контрольних заходів та критерії оцінювання, регламентовані «Положенням про систему оцінювання результатів навчання» (<http://osvita.kpi.ua/node/37>). Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання представлені у силабусі ОК, вони доводяться до здобувачів вищої освіти на першому занятті та додатково розміщені в АІС «Електронний кампус», а інформація щодо підсумкового контролю повторюється за місяць до його проведення, перед екзаменом проводиться консультація. Силабус кожного освітнього компонента містить рейтингову систему оцінювання (PCO) та опис контрольних заходів. Терміни проведення контрольних заходів додатково оприлюднюються в Telegram-каналах, повідомляються кураторами на початку навчального року/семестру, під час формування індивідуального навчального плану. Розклади екзаменів розміщено на сайті університету <http://roz.kpi.ua/>.

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

Атестація здобувачів вищої освіти відповідає вимогам стандарту вищої освіти та здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (магістерської дисертації) і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія. Порядок написання та захисту магістерської дисертації визначається Положенням про організацію освітнього процесу в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). ОК ПО9 направлена на визначення відповідності фактичного рівня набутих знань, умінь та навичок програмним результатам навчання. Кваліфікаційна робота не може містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації даних та перевіряється на наявність текстових збігів у програмі Unicheck; після захисту розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу (<https://ela.kpi.ua/>). Застосована форма атестації здобувачів вищої освіти повністю відповідає вимогам СВО.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином

забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів у КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюється: 1) «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://kpi.ua/regulations>), зокрема п. 5 Оцінювання та визнання результатів навчання; 2) «Положенням про систему оцінювання результатів навчання» (<http://osvita.kpi.ua/node/37>); 3) «Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://kpi.ua/document_control), в якому представлені положення щодо проміжної атестації здобувачів вищої освіти, семестрового контролю та особливостей їх проведення в онлайн режимі; 3) Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>), 4) Положенням про рейтингову систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://kpi.ua/ru/regulations-RSO>); 7) Графіком навчального процесу (<https://kpi.ua/calendar>); 8) Регламентом організації освітнього процесу в дистанційному режимі та Регламентом організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>). Учасники освітнього процесу на початку семестру ознайомлюються з усіма наведеними Положеннями, які доступні в «Електронному кампусі» (<https://ecampus.kpi.ua>) або за посиланнями в Telegram каналах кафедри через кураторів груп.

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 екзаменатора забезпечується дотриманням Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), кожний викладач на засадах публічного договору в системі «Електронний кампус» підтверджує ознайомлення з Кодексом честі (<http://kpi.ua/code>), де закріплені основні принципи законності, порядності, справедливості, компетентності та професіоналізму, відповідальності, взаємоповаги, прозорості і т.д. У випадках виникнення конфлікту, процедуру його вирішення регулює Положення про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170), за яким в університеті створюється Комісія у складі представників департаментів університету та всіх зацікавлених та уповноважених сторін. 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

Повторне проходження контрольних заходів регламентовано «Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Положенням про організацію освітнього процесу в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). При отриманні незадовільної оцінки здобувач має право її виправити (не більше двох спроб для кожного ОК) протягом тижня після закінчення екзаменаційної сесії (в додаткову сесію в терміни за відповідним розпорядженням). Якщо здобувач за невиконання умов допуску до семестрового контролю отримав у відомості запис «не допущений», то рішення щодо умов допуску до ліквідації заборгованості приймається на засіданні кафедри. У разі виконання умов допуску до семестрового контролю, за результатами якого здобувач отримав оцінку «незадовільно», йому надається право ліквідувати академічну заборгованість, як правило, впродовж тижня після семестрового контролю. Якщо здобувачу надається право на повторне вивчення ОК/окремих складових, терміни ліквідації академічної заборгованості визначаються розпорядженням по факультету. Для підвищення позитивної оцінки з певного ОК (окрім курсових проєктів/робіт, заліків з практик) допускається перескладання екзамену/заліку, але не раніше ніж у наступному семестрі, і не більше, ніж з трьох кредитних модулів. Перескладання приймає комісія із двох НПП (з науковими ступенями), в тому числі НПП, який викладає ОК. За період навчання магистрів за ОП потреби у повторному проходженні контрольних заходів не було.

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

Документом, який врегулює порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів, є Положення про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/node/182>), що є складовою організаційного забезпечення освітнього процесу. Конфліктні ситуації, які виникають до або під час проведення заходів семестрового контролю, вирішуються відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). Здобувачі мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку, окрім незадовільних оцінок, отриманих у разі відсутності здобувача на контрольному заході без поважної причини, та оцінок, отриманих за результатами складання контрольного заходу комісії, у тому числі заліків за результатами проходження практик, захисту курсових робіт або курсових проєктів, атестації (як у формі атестаційних екзаменів, так і у формі захисту кваліфікаційних робіт). За процедурою апеляційна заява пишеться на ім'я декана факультету, яка реєструється в деканаті факультету, після чого деканом створюється комісія для проведення екзамену/заліку, до якої входять: завідувач, НПП кафедри, представники Студентської ради університету, куратор академічної групи, в якій навчається здобувач ВО (Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського, <https://osvita.kpi.ua/node/39>). Подібних випадків із здобувачами ВО, які навчаються за ОП, не було.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності регламентують наступні нормативні документи:

1) Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>);

2) Положення про систему запобігання академічному плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>);

3) Положення про Комісію з питань етики та академічної чесності КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf);

4) Нормативно-правові та регламентуючі документи з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/academic-integrity>);

5) Положення про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170).

Роботи здобувачів вищої освіти підлягають перевірці на плагіат та розміщуються у електронному архіві наукових та освітніх матеріалів у відкритому доступі (<https://ela.kpi.ua/>). Магістерські роботи проходять перевірку на плагіат з використанням програми «Unicheck». За ОП вдається уникати академічної недоброчесності.

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

З метою підвищення якості освітньої та наукової діяльності і забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського 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. (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Деканами на кафедрах призначаються відповідальні особи за тестування та здійснення перевірки академічних текстів. У разі виявлення текстових збігів науковий керівник та кафедра інформує Комісію з етики та академічної етики. Контроль за якістю магістерських дисертаційних робіт покладено на наукових керівників. Процедура перевірки складається з таких етапів: 1) подання академічного тексту на перевірку; 2) завантаження відповідальною особою кафедри до системи Unicheck; 3) перевірка роботи та генерування звіту подібності системою Unicheck; 4) аналіз звіту подібності та прийняття експертного рішення щодо наявності/відсутності плагіату в роботі.

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

Популяризація академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється проведенням низки заходів: 1) організація та проведення заходів з популяризації основ інформаційної культури та академічної доброчесності (Конференція «Академічна доброчесність: практики українських ЗВО») 20.04.2017 р. в НТБ КПІ ім. Г.І. Денисенка; курс відкритих лекцій від факультету соціології та права в НТБ ім. Г.І. Денисенка для здобувачів та НПП університету «Академічна Доброчесність: правила гри чи справа честі». 2) розміщення та популяризація 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); 3) проведення кураторами навчальних груп та керівниками робіт інформаційної кампанії серед здобувачів вищої освіти. НПП та здобувачі ВО періодично проходять онлайн- опитування СОЦІО+ (<http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/09/%D0%9E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%A1%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BE.pdf>) щодо академічної доброчесності.

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

Університет реагує на порушення академічної доброчесності відповідно до Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/files/honorcode_2021.pdf) та Положення про систему запобігання академічному плагіату в «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Для виконання норм Кодексу та Положення в університеті створюється Комісія з етики та академічної доброчесності Вченої ради. Комісії мають право на розгляд заяв та звернень будь-яких учасників освітнього процесу в Університеті щодо випадків порушення Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського, що скоєні особами, які навчаються або працюють в університеті. Випадків застосування відповідних процедур на ОП не було.

6. Людські ресурси

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

Обрання за конкурсом здійснюється згідно з «Порядком проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів» (<https://osvita.kpi.ua/competition>); та «Положенням 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), «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), на підставі Колективного договору університету (<https://kpi.ua/agreement>) та Статуту (<https://kpi.ua/statute>). Під час конкурсного добору на засіданнях кафедр та експертно-кваліфікаційних комісій (ЕКК) розглядаються конкурсні справи претендентів з перевіркою: виконання п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; результатів

щорічного рейтингування («Положення про рейтингування науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського», опитувань «Викладач очима студентів» (<https://cutt.ly/39Iq6JE>, <https://cutt.ly/n97Blv7>); наявності та наповнення дистанційних курсів Платформи дистанційного навчання «Сікорський» (<https://cutt.ly/29IwHg2>); виконання умов попереднього контракту. Процедура враховує відповідність фаху НПП (фахової освіти, наукового ступеня та вченого звання) ОК. В результаті процедура дозволяє залучити НПП з найвищими показниками науково-педагогічної діяльності. Після проходження процедури обрання на посаду з НПП підписується контракт.

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

Робота по залученню роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу ґрунтується на договорах про співробітництво. Укладено договори про співпрацю з: ІОХ НАН України; ІБКХ Ф.Д.Овчаренка НАН України; ТОВ НВП «Укроргсинтез»; ПАТ «Укрнафтохімпроект»; ТОВ «Експерт косметик»; ПП «Прінстонські лабораторії біомолекулярних досліджень»; ТОВ «ІФЛаб»; ТОВ «Спектрум-інфо», Університетом Юстуса-Лібиха (Гіссен, Німеччина). При виконанні магістерських дисертацій та проведення лабораторних робіт використовується матеріальна база організацій, з якими укладені договори, та закордонних партнерів: Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії (рідинний хроматограф), ТОВ «НВП Укроргсинтез» (ЯМР-спектрометр 300 МГц), Інституту органічної хімії (елементний аналіз), Університету Палермо (Італія) (мікроскопія ТЕМ), Університету Юстуса-Лібиха (Гіссен, Німеччина) (ЯМР-спектрометр 500 МГц), Укрнафтохімпроект (сучасні комп'ютерні програми для проектування). https://orgchem.kpi.ua/index.php?ln=ua&p_show=mtbaza. Для здобувачів проводяться ярмарки вакансій (<https://kpi.ua/fair>), де вони мають можливість спілкуватися з представниками підприємств-роботодавців. Активність роботодавців при організації навчального процесу зумовлена можливістю вплинути на підготовку потенційних працівників з метою відбору найбільш підготовлених та мотивованих здобувачів освіти.

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

КПІ залучає до проведення аудиторних занять представників роботодавців шляхом укладання договорів на роботу за сумісництвом. Співробітники ІОХ НАНУ - заступник директора Рассукана Ю.В. (2019-2022 р.р) та с.н.с., к.х.н. Зарудницький Є.В. працювали на кафедрі ОХ та ТОР за сумісництвом на посаді доцента та ст. викладача відповідно. Рассукана Ю.В. викладала лекції з ОК «Хімія гетероциклічних сполук», Зарудницький Є.В. - лекції з ОК вибіркового циклу «Основи сучасної хімії азотовмісних циклічних органічних сполук». Прокопенко В.А., д.т.н., директор ІБКХ ім. Ф.Д.Овчаренка НАНУ, протягом декількох років (2018-2022 н.р.) працював за сумісництвом на посаді професора кафедри ФХ, викладав лекції з ОК ПО5 «Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми». Всі представники роботодавців керували виконанням здобувачами магістерських дисертацій. Здобувачі ВО зацікавлені в безпосередній участі представників роботодавців та фахівців галузі у освітньому процесі, оскільки це дозволяє їм краще зрозуміти характер майбутньої роботи та налагодити корисні контакти.

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

Всі НПП протягом 5 років пройшли підвищення кваліфікації відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (https://document.kpi.ua/2020_7-134) в обсязі не менше 6 кредитів ЕКТС, що сприяло їхньому професійному розвитку. Підвищення кваліфікації в інститутах НАН України проходили Чигиринець О.Е. (ІОХ НАНУ, 2023 р.), Бутова К.Д. (ІОХ НАНУ, 2019, 2021), Левандовський І.А. (ІОХ НАНУ, 2021), Василькевич О.І. (ІОХ НАН України, 2021), в.о. зав. каф. ФХ Сокольський Г.В. (ІБКХ НАНУ ім. Ф.Д. Овчаренка, 2023). НПП кафедр ФХ та ОХТОР пройшли підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти університету (<http://ipro.kpi.ua/>): Гайдай О.В. (2019), Хрокало Л.А. (2020), Чигиринець О.Е. (2020, 2021), Сокольський Г.В. (2021), Шахновський (2021). НПП підвищують свою кваліфікацію за кордоном: Чигиринець О.Е. (Університет Падуї, Італія, 2022), Хрокало Л.А. (Університет м. Кордоба, Іспанія, 2023), Сокольський Г.В. (Університет Палермо, Італія, 2019), зав.каф. Фокін А.А. (Університет Гіссена, Німеччина, 2023). На ХТФ створені можливості підвищення наукового рівня викладачів без відриву від освітнього процесу в Навчальній науково-дослідній лабораторії «КПІ-Синтез» (Наказ №7/104 від 22.06.2020 р.), серед завдань якої є сприяння підвищенню якості підготовки фахівців за спеціальністю 161, підготовка магістерських дисертацій та забезпечення індивідуальної роботи викладачів.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Для сприяння розвитку викладацької майстерності передбачено преміювання та заохочення НПП, що регламентується: «Положенням про преміювання працівників КПІ ім.Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf) за публікації у виданнях, що входять до баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection»; Положенням про преміювання працівників (https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf) в наукових структурних підрозділах університету. Запроваджено конкурси, які регламентовані Положенням про конкурс на номінацію «Молодий викладач-дослідник» https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf; Конкурс «Молодий викладач-дослідник (року)», переможцям якого встановлюється (1 рік) надбавка до зарплати (20%) <https://kpi.ua/teacher-researcher>; проведення конкурсного відбору проектів наукових досліджень https://document.kpi.ua/2020_НОН-25; проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених https://document.kpi.ua/2021_НОН-237. Передбачено преміювання за кращі підручники, навчальні посібники, монографії <https://kpi.ua/best-textbooks-competition>. За публікаційну активність у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних, преміями відзначено

проф.Чигиринець О. і Фокіна А., доцентів Воробйову В., Жук Т., Хрокало Л.(Наказ НОН/144/2023 від 02.05.2023 р. та Наказ № НОН/169/2022 від 03.06.2022 р.). Доцент Воробйова В.І. неодноразово була переможцем конкурсів «Молодий викладач-дослідник-2018,2019,2020,2021,2022» (<https://kpi.ua/researcher>).

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?

Для реалізації цілей ОП використовують ресурси університету, зокрема матеріально-технічну базу (МТБ) кафедр ФХ та ОХ та ТОР. Кафедра ФХ має 20 приміщень (площею 702,3 кв.м.), з яких: 5 навчальних лабораторій та лекційна аудиторія з інтерактивною дошкою та мультимедійним проектором. Лабораторний практикум забезпечено обладнанням <http://kfh.kpi.ua/laboratoriji-ta-obladnannya/>. За кафедрою ОХ та ТОР закріплено 22 приміщення в корпусі № 4 (площею 1295,1 кв. м), з яких: 8 навчальних лабораторій, 1 лекційна аудиторія, 1 наукова лабораторія, комп'ютерний клас з програмним забезпеченням для ПО1, ПО2. МТБ є достатньою для вирішення задач із синтезу та аналізу органічних сполук (https://orgchem.kpi.ua/index.php?ln=ua&r_show=mtbaz). Для виконання дисертацій здобувачі мають можливість користуватися Центром колективного користування науковим обладнанням «Матеріалознавство тугоплавких сполук та композитів». Студенти забезпечені Інтернетом на території Кампусу, в тому числі в приміщеннях, обладнаних під бомбосховища. КПП має платформи АІС Електронний кампус <https://esampus.kpi.ua/home> та дистанційного навчання Sicorsky Distance (<https://www.sikorsky-distance.org/>). ОП має навчально-методичне забезпечення усіх ОК з використанням електронної бібліотеки університету, <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/291>, <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/15078>. Матеріальна база кафедр є достатньою та періодично оновлюється за рахунок коштів університету та за гроші держбюджетного та госпдогвірного фінансування.

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?

Здобувачі вищої освіти та НПП мають вільний та безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів. Університет має 33 навчальних корпуси, видавництво «Політехніка», 21 гуртожиток, 4 бази відпочинку <https://relax.kpi.ua/>, Центр фізичного виховання та спорту, Центр культури та мистецтв, Науковий парк, Науково-технічну бібліотеку (<https://www.library.kpi.ua/>) з 15 залами, що працює в режимах онлайн та офлайн, Центр розвитку кар'єри (<http://rabota.kpi.ua/>), Центр професійної адаптації студентів. Випускники спілкуються через Асоціацію випускників (<http://alumni.kpi.ua/>). Студенти реалізують себе у навчанні, науковій роботі, спорті та культурно-творчій діяльності. Студентська рада та Наукове товариство студентів і аспірантів захищають права та опікуються потребами здобувачів. Для студентів працюють наступні середовища (<https://kpi.ua/organizations>): Belka Space для проведення семінарів та конференцій; Lampra — лабораторія електроніки, Колізей КПП та Вежа КПП для проведення культурних, освітніх та спортивних заходів, наукові гуртки («Фізична та колоїдна хімія функціональних матеріалів» <https://kfh.kpi.ua/naukovij-gurtok-2/>). Поточне опитування студентів проводиться через сайти кафедр (ФХ та ОХТОР), чат-боти (https://t.me/dekanat_htf), Telegram-боти (@htf_kpibot, @htf_ikpibot) та соціальні мережі <https://www.facebook.com/kfh.kpi.ua>. За сумлінне навчання, науковий пошук та активну громадянську позицію кращих студентів нагороджують іменними стипендіями <https://kfh.kpi.ua/imenni-stipendiji/>.

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

Стратегія розвитку університету на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>) та Колективний договір (<https://kpi.ua/agreement>) визначає комплекс заходів з безпеки освітнього середовища, зокрема проведення щорічного інструктажу з безпеки життєдіяльності та пожежної безпеки. В університеті працюють відділ пожежної безпеки та Департамент безпеки (здійснює контроль за дотриманням публічного порядку в рамках законодавства України). Кожен корпус кампусу оснащений протипожежними засобами та має схему евакуації. Корпус №4, де знаходяться приміщення, задіяні в реалізації цілей і завдань ОП, має бомбосховище, обладнане системою вентиляції та кількома запасними виходами. Умови в навчальних та адміністративних приміщеннях кампусу відповідають санітарним нормам. На території університету ведеться відеоспостереження. Контроль за дотриманням правопорядку також здійснюють представники профкому студентів (<https://studprofkom.kpi.ua/>). Студентська соціальна служба (<http://sss.kpi.ua>) надає студентам психологічну та юридичну консультативну допомогу, зокрема надає безкоштовні консультації та організовує онлайн і офлайн семінари. Започатковані заходи університету щодо гарантування безпеки освітнього простору є ефективними і отримали схвальну оцінку від співробітників і здобувачів вищої освіти <http://socioplus.kpi.ua/research/social-political/>

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?

КПП ім. Ігоря Сікорського широко популяризує і впроваджує політику найвищої доступності інформації. Освітня, організаційна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється через офіційний сайт університету

(<https://kpi.ua>). Сайт надає різноманітну інформацію у зручному, легко сприйнятливому вигляді, починаючи з інформації про структуру ЗВО, його діяльність і продовжує її посиланнями на окремі сайти адміністративних підрозділів (<https://kpi.ua/weblinks/75>), навчально-наукових інститутів і факультетів https://kpi.ua/kpi_faculty. Дуже зручними у користуванні є бази «Документ» (<https://document.kpi.ua>) та «Освіта КПІ» (<https://osvita.kpi.ua>), які містять документацію з освітнього процесу, зокрема нормативні документи, чинні положення, правила та рекомендації. Організаційну підтримку щодо навчальної роботи та вирішення поточних питань різного характеру здобувачам вищої освіти забезпечують куратори академічних груп <http://osvita.kpi.ua/node/173> та заступник декана з навчально-виховної роботи. Освітній процес в умовах пандемії та воєнного стану в країні відбувається із залученням технологій онлайн-навчання на основі платформи дистанційного навчання «Сікорський». Додатково освітньо-інформаційна підтримка здійснюється за допомогою систем: Електронний кампус <https://ecampus.kpi.ua>; сайт Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка <https://www.library.kpi.ua> та її електронний архів наукових та освітніх матеріалів ELAKPI <https://ela.kpi.ua>; розклад занять та секції <http://rozklad.kpi.ua/Schedules/ScheduleGroupSelection.aspx>. Адміністративні підрозділи поширюють оперативну інформацію через Telegram-канали, зокрема деканат ХТФ https://t.me/dekanat_htf, а для зворотного зв'язку функціонують боти: для питань - @htf_kpibot, для зауважень та скарг — @htf_ikpibot та @kpi_ihf. Додатково проводяться зустрічі з випускниками та роботодавцями http://socioplus.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/12/ocziinky-yakosti-osvity-ochyma-robotodavciv_2021.pdf (опитування) у форматах воркшопів, семінарів тощо. Окрема увага надається культурно-святковим заходам з нагоди Дня ХТФ та Дня Хіміка.

На рівні університету організаційна, консультаційна та соціальна підтримка є зоною відповідальності Департаменту навчально-виховної роботи <http://dnvt.kpi.ua>. Соціальна служба університету здійснює соціальну та психологічну підтримку здобувачів ВО шляхом організації та проведення соціально-профілактичних, благодійних, спортивно-оздоровчих та культурно-просвітницьких заходів. Соціальна підтримка студентів також передбачає психологічні, юридичні та медичні консультації, а за необхідності надання матеріальної допомоги. Студенти долучаються до волонтерської діяльності в різних напрямках, у тому числі підтримки ЗСУ <https://kpi.ua/bfprsu>. Зворотний зв'язок зі студентами підтримують на рівні органів студентського самоврядування, проведення опитувань в системі Електронний кампус, телеграм-ботах, телеграм-групах та під час офлайн-зустрічей з кураторами.

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 щодо реалізації права на освіту особами з особливими потребами в університеті регламентується «Положенням про організацію інклюзивного навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» https://document.kpi.ua/files/2020_7-175.pdf та Наказом ректора № 1-21 від 26.01.2018 «Про затвердження Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в університеті» https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf. Цитовані документи передбачають створення Чергової служби університету зі стаціонарними постами, які надають допомогу та підтримку особам з особливими потребами. Університет постійно працює у напрямку пристосування навчальних приміщень для забезпечення прав здобувачів з обмеженими можливостями. Використання альтернативного очній формі навчання (дистанційне або змішане) надає додаткові можливості здобувачам з особливими потребами навчатися за ОП. За заявленою ОП порушень умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами не було.

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?

час реалізації ОП? довге поле

Для вирішення конфліктних ситуацій в університеті розроблено окреме Положення (https://document.kpi.ua/2020_7-170). В університеті проводять ознайомчо-інформаційні заходи, спрямовані на попередження та врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, булінгом, сексуальними домаганнями та утисками, дискримінацією тощо. Розгляд конфліктної справи відбувається на підставі письмового або електронного звернення на ім'я голови відповідної спеціальної комісії. Представники студентського самоврядування обов'язково беруть участь у розгляді питання, якщо як мінімум однією із сторін конфлікту є здобувач вищої освіти. Якщо конфліктна ситуація стосується неповнолітньої особи, то на засіданні Комісії університету обов'язково є присутність батьків (законних представників) неповнолітньої особи. 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>). З метою моніторингу дотримання моральних та правових норм Кодексу честі в КПІ ім. Ігоря Сікорського створено Комісію з питань етики та академічної доброчесності. Для розгляду справ, пов'язаних з питаннями запобігання та проявів корупції, в університеті призначено уповноважену особу — Цимбаленко Я.Ю.; розроблено Положення про Антикорупційну програму <https://kpi.ua/ru/program-anticor>, діє внутрішній анонімний канал повідомлень про прояви корупції (<https://kpi.ua/program-anticor>). ННЦ «Соціо+» проводить опитування здобувачів вищої освіти, серед яких є блоки питань, пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією. Соціально-психологічна служба університету на безоплатній основі проводить для студентів індивідуальні консультації щодо вирішення різноманітних конфліктних ситуацій. Випадків таких ситуацій під час реалізації ОП не було.

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюються «Положенням про затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/2022_НОН-224.pdf) затвердженим наказом 224/2022 від 14.07.22, а також «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (https://document.kpi.ua/files/2020_7-165.pdf). Питання необхідності перегляду ОП розглядаються і в концептуальних положеннях «Стратегії розвитку КПІ імені Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки» (<https://data.kpi.ua/sites/default/files/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?

Дана ОП забезпечується кафедрами ФХ і ОХТОР. Підставами для перегляду ОП є зміни в чинному законодавстві України, стратегії розвитку університету, врахування національного і закордонного досвіду організації освітнього процесу, стандартів, висновків та пропозицій роботодавців і здобувачів ВО. Комплексний моніторинг ОП відбувається щорічно згідно з Положенням (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). В систему моніторингу ОП університету входять опитування Навчально-науковим центром інноваційного моніторингу якості освіти (<https://kpi.ua/eqmi>), Центром прикладної соціології «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>) та щорічне проведення самоаналізу діяльності кафедр щодо відповідності вимогам ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та критеріям зовнішньої акредитації освітніх програм (https://document.kpi.ua/2022_НОН-253). В процесі моніторингу задіяні здобувачі ВО, науково-педагогічні працівники, навчально-допоміжний і адміністративно-управлінський персонал університету. Розробка та реалізація даної ОП виконується проектною групою, до складу якої входять фахівці в галузі фізичної хімії, органічної хімії і технології органічних речовин. З метою адаптації ОП до сучасних потреб ринку праці до обговорення змістовної складової ОП були залучені експерти, здобувачі, стейкхолдери Інститутів Академії Наук України (ІОХ НАНУ, ІБКХ ім. Ф.Д.Овчаренка НАНУ), підприємств галузі (ТОВ "НВП Укрорганосинтез", ТОВ Експерткосметик, ТОВ Астрасcosmetic) та компаній, де працюють випускники ОП. Протягом 2020-2023 років ними було надано рецензії та внесено пропозиції щодо оптимізації ОП (http://kfh.kpi.ua/osvitiia_programa/). Зміни до ОП були внесені у зв'язку із зміною назви галузі знань 16 (<https://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB-5.pdf>) на нову - Хімічна інженерія та біоінженерія. Результати та висновки моніторингу розглядаються на засіданнях кафедри (https://kfh.kpi.ua/osvitiia_programa/), НМК ХТФ, після чого розглядаються Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського і затверджуються на засіданні Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського. За результатами обговорення та останнього перегляду ОП (<https://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB-5.pdf>) основні зміни стосувалися удосконалення змістовного наповнення ОК ОП, викликані, в тому числі, запровадженням змішаної форми навчання в умовах воєнного стану в Україні. За пропозиціями студентів, інших стейкхолдерів та НПП щодо змісту ОП було рекомендовано поглиблювати та удосконалювати зміст та наповнення ОК з метою підтримки доступу до інформації та рівня обізнаності студентів. Зробити наголос на розробці сертифікаційних курсів з ОК. Науково-педагогічним працівникам, які викладають дисципліни для магістрів ОП, було рекомендовано пройти стажування у профільних та наукових установах.

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

Здобувачі беруть безпосередню участь у процесі періодичного перегляду ОП. Один із шляхів - це анонімне опитування (<http://kfh.kpi.ua/anketuvaniia/>) за розробленою проектною групою анкету в онлайн-режимі. Оцінити ОП та побажання студентів допомагають щорічні опитування через ННЦ ПС «Соціоплюс» (<http://kfh.kpi.ua/anketuvaniia/>). За підсумками кожної сесії проводиться моніторинг якості освітнього процесу шляхом анонімного опитування «Викладач очима студентів» із використанням системи АІС Електронний кампус. Опитування проводиться і через соціальні мережі. Результати анонімного опитування обговорюються на засіданні кафедр. Враховані пропозиції магістрів (Селіхової А.І., гр. ХО-01мп, Сіренко С.О. та Семенів В.С., гр ХД-01 мп) щодо об'єднання двох ОП (протокол №1), враховуючи, що поглиблення знань з технології органічних речовин сприятиме кращому опануванню дисциплін з технології косметики, сприятиме розширенню області знань та відповідно можливостей працевлаштування. У зв'язку з об'єднанням було зроблено наголос на доцільності збільшення переліку вибіркових дисциплін. В обговоренні змісту ОП 2022 р. (протокол №4) взяли участь студенти О. Городнюк, А.Мансурова, гр. ХД-11м, та А. Мартинюк і М.Лободенко, гр. ХО-11 мп. Зокрема Мансурова А. запропонувала уніфікувати вибіркові ОК1 та ОК2 (семестрова атестація екзамен) за однаковою кількістю кредитів (8кр.), що забезпечує більш широкий та вільний вибір ОК з факультетського каталогу. Зазначені зміни знайшли своє відображення у ОП на 2022/2023 навч. р.

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

Здобувачі ВО беруть участь у процесі періодичного перегляду ОП як особисто, так і через представницькі органи: Студентську раду, Профком студентів та входять до складу Вчених рад ХТФ, університету та інших консультативно-

дорадчих органів. Прийняття участі у процедурах забезпечення якості ОП є невід'ємною частиною Положення про студентське самоврядування НТУУ "КПІ" (https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/). Органи студентського самоврядування контролюють виконання та реалізацію принципів доброчесності (<https://osvita.kpi.ua/code>), беруть участь в обговоренні проблемних питань внутрішнього забезпечення якості освіти. За підсумками кожного семестру проводиться моніторинг якості освітнього процесу, включаючи питання змісту ОК, шляхом анонімного опитування студентів (з використанням АІС «Електронний кампус», опитування від «Соціо+»). Органи студентського самоврядування залучаються до перегляду ОП та навчальних планів, обговорення та формування ОП. На засіданнях кафедр та Вченої ради розглядаються пропозиції студентів щодо удосконалення ОП. Вільний вибір дисциплін вибіркового блоку та процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії, які забезпечують широкі можливості та права здобувачів вищої освіти, також знаходиться під контролем органів студентського самоврядування. Студентська рада контролює дотримання належних умов проживання та харчування студентів у гуртожитках. Обговоренню підлягають також питання матеріально-технічного забезпечення університету.

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

Право роботодавців на внесення інноваційних змін до ОП закріплено у відповідному положенні КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>), що забезпечує відповідність ОП сучасному ринку праці. Вплив роботодавців на формування ОП відбувається через роботу в проєктній групі (консультантами та рецензентами), при складанні договорів про співпрацю тощо. До консультантів проєктної групи ОП було включено: директора "ТОВ Експерткосметик" Сидоренко О.Г., (протокол №5, 15.11.22, http://kfh.kpi.ua/osvitniia_programa/), директора ІБКХ ім. Ф.Д. Овчаренка НАНУ (протокол №3, 20.01.2021р.), директора ТОВ "НВП Укроргсинтез" Довгополого С.І., с.н.с. ІОХ НАНУ Рассукану Ю.В., провідного менеджера систем якості "Асіно Холдинг АГ" Клименко А., технолога лабораторії розробки косметики Компанії "АСТРАcosmetic" Пичахчи В. Роботодавцями було підтримано утворення нової ОП на основі двох, які мають багато спільного. З ініціативи Прокопенка В.А. було запропоновано розширити зміст ОК "Мікробіологія" в бік ензимології. Роботодавці беруть участь у забезпеченні якості освіти через викладання ОК, на яких знайомлять здобувачів з новітніми розробками. Так, директор ІБКХ ім. Ф.Д. Овчаренка НАНУ декілька років викладав ОК "Сучасні хімічні технології отримання органічних матеріалів", яка була трансформована в ОК5 "Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Ч.1 Функціональні матеріали та наносистеми". Викладала ОК вибіркового блоку даної ОП і с.н.с. ІОНХу НАНУ Рассукана Ю.В.

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

Збором інформації щодо випускників займається відділ професійної орієнтації - Центр розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://robota.kpi.ua/>), ННЦ прикладної соціології Соціо+ (<https://socioplus.kpi.ua/>), Асоціація випускників (<http://alumni.kpi.ua/>). Під час навчання в магістратурі більшість здобувачів уже працюють на профільних підприємствах. Тому випускники після закінчення навчання, як правило, є працевлаштованими за фахом, деякі продовжують навчання в аспірантурі, в тому числі в закордонних університетах: Козоріз К. - аспірантура (2022 р.) в Університеті науки та технологій м. Сеул (Південна Корея); Сисова О. (2019 рік випуску) - аспірантура в Університеті Верхнього Альзасу (Франція), захист PhD 23.09.2023.; Сіренко С. (2021 р.) - магістратура (10.2021–12.2023) в Університеті Гамбурга (Німеччина), ОП - Cosmetics Science. Випускники працюють на провідних посадах підприємств України: Біда (Ляшук) О.В.(2019 р.) - директор ТОВ"СКІНПРОФІ"; Пичахчи В. (2017) - провідний фахівець "Ідея Шоп" (виробник косметики, парфумів); Коленковська К. І. (2020) - головний технолог ТОВ «КФФ ГРУПП» (лідер з виробництва інгредієнтів для харчової промисловості). Кафедрами підтримується постійний діалог з випускниками з метою аналізу профілю та рівня фахового працевлаштування. На зустрічах з випускниками обговорюються питання покращення ОП з огляду на перспективні напрямки, за якими працевлаштовуються випускники.

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?

Під час освітньої діяльності та реалізації ОП на кафедрі ФХ (Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок) та кафедрі ОХ та ТОР (Хімічні технології органічних речовин) було виявлено стійку тенденцію до зменшення кількості студентів, що вступають до магістратури. Аналіз отриманих даних щодо контингенту абітурієнтів показав, що студенти бакалаврату не мають високого рівня зацікавленості у зв'язку з тим, що практично повністю забезпечені широким вибором профільних підприємств та високим рівнем заробітної плати. Система аналізу якості вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського, проводячи щорічний самоаналіз та моніторинг показників кафедр університету виявила, що існує тенденція до зменшення набору у магістратуру. Обговорення на засіданнях кафедр з НПП, студентами та стейкхолдерами даної проблеми привело до вирішення цього питання шляхом об'єднання двох близьких за змістом освітніх програм в одну нову освітню програму, яка врахувала найкращі та найвагоміші переваги кожної окремої ОП. Цей процес завершився створенням нової ОП. Щорічне проведення процедури вільного вибору дисциплін студентами показало, що при обиранні існує невідповідність між деякими ОК за кількістю кредитів. Тому було запропоновано (протокол №4, від 13.10.21) провести уніфікацію вибіркового блоку дисциплін за кількістю кредитів, що відповідно було враховано в наступному році при розробці Ф-каталогу, де всі ОК вибіркового блоку поділялися на 2 частини: - дві ОК мали по 8 кредитів з випускною атестацією екзамен, а дві ОК мали по 4 кредити, з випускною атестацією - залік. Система забезпечення якості освіти виявила також недолік

у тому, що для процедури обрання ОК потрібно збільшити кількість вибіркового компонентів, про що наголошували при обговоренні ОП на засіданні проектної групи студенти (протокол №5). На недостатній кількості вибіркового дисциплін наголошувалося здобувачами ВО після проведення процедури вибору, оскільки вони зацікавлені у більш широкому виборі ОК, що дозволяє їм вільно сформувати власну освітню траєкторію. Цей недолік був ліквідований за рахунок доопрацювання забезпечуючими кафедрами Ф-каталогу, в якому в останній версії було більш ніж по 3 дисципліни на 1 освітній компонент. Роботодавцями та студентами зазначалися недоліки щодо наповнення ОК, про які свідчили опитування студентів.

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

ОП “Хімічні технології органічного синтезу та фізико-хімічні властивості матеріалів” проходить акредитацію в НАЗЯВО вперше, оскільки є новоствореною ОП шляхом поєднання в одну двох освітніх програм - “Хімічні технології косметичних засобів та харчових добавок” і “Хімічні технології органічних речовин”. Проте під час перегляду ОП були враховані деякі зауваження інших ОП щодо уніфікації освітніх компонентів, які закінчуються екзаменом та заліком. Для цього були внесені відповідні зміни в ОП 2022 року, якими було уніфіковано 2 ОК вибіркового блоку по 8 кредитів та 2 дисципліни по 4 кредити. Також було враховано рекомендації для інших ОП щодо збільшення кількості дисциплін на 1 вибіркового компонент не менше трьох, що знайшло своє відображення в оновленому Ф-каталозі на 2023/2024 н.р. (http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%A4_%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3_%D0%BC%D0%B0%D0%B3_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84_2023_2024.pdf). Розширено спектр тематики вибіркового ОК, до яких залучено дисципліни з хімічних технологій полімерів. Розпочато процес сертифікації дистанційних курсів, розташованих на платформі Сікорський. Так, отримано сертифікат на дисципліну “Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях” в середовищі Moodle. Для підсилення ОП ведеться постійний моніторинг проблемних питань та зауважень щодо інших ОП КПІ ім. Ігоря Сікорського, які на даний час інтенсивно проходять процес акредитації.

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

Усі учасники академічної спільноти університету (адміністрація, НПП, здобувачі тощо) безпосередньо залучені до внутрішньої системи забезпечення якості освіти, починаючи з планування освітнього процесу та розробки відповідних навчально-методичних матеріалів і закінчуючи розробкою та реалізацією освітніх програм. Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) всі НПП кафедри факультету залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через розгляд проектною групою на чолі з гарантом пропозицій від студентів, НПП, роботодавців, розробки рішень щодо редагування ОП і силабусів, що забезпечують програмні результати навчання, участі у процедурах самооцінювання і зовнішнього оцінювання. Кафедри контролюють навчально-методичне та кадрове забезпечення ОП. НПП відповідають за якість змістовного наповнення ОК, реалізацію результатів навчання за ОП в межах своїх ОК, корегують їх наповнення на основі оцінювання результатів навчання та відгуків здобувачів. Вчена рада факультету обговорює зміст ОП та рекомендує її до розгляду і затвердження на Науково-методичній раді університету. Всі спеціалісти підрозділів, що відповідають за забезпечення якості освіти в університеті, на основі системи (<https://kpi.ua/monitoring>) проводять експертизу та моніторинг якості вищої освіти.

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

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) визначає розподіл відповідальності між структурними підрозділами КПІ ім. Ігоря Сікорського, а також політику і процедури забезпечення якості освіти.

Регламентується забезпечення якості вищої освіти на 5 рівнях: здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи (1); кафедри, гаранті ОП, відповідальні за ОК (завідувач кафедри, НПП) та ініціативні групи здобувачів освіти за програмою, роботодавці — рівень безпосередньої реалізації ОП та їх моніторингу (2); структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність, органи студентського самоврядування, галузеві ради роботодавців – рівень впровадження і адміністрування освітніх програм, щорічного моніторингу програм і потреб галузевого ринку праці (3); проректори за напрямом діяльності — рівень загальноуніверситетських рішень, документів, процедур, а також загальноуніверситетські структурні підрозділи, дорадчі та консультативні органи, органи студентського самоврядування, об'єднані ради роботодавців (4); наглядова Рада, Вчена рада, ректор (відповідальний за діяльність університету та Систему якості загалом) — рівень системоутворюючих рішень (5).

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?

В КПІ ім. Ігоря Сікорського права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу є чітко визначеними, зрозумілими

та регулюються рядом документів. Доступність цих документів забезпечується відкритим доступом до них на офіційному вебсайті університету: 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>).
Всі учасники освітнього процесу після вступу мають можливість ознайомитися з даними документами.

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

Громадське обговорення на сайті ЗВО: <https://osvita.kpi.ua/debate> ; громадське обговорення на сайті кафедри (<http://kfh.kpi.ua/gromadske-obgovorennya/>) та відгуки роботодавців:http://kfh.kpi.ua/osvitniia_programa/

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

Всі освітні програми можна знайти на сайті університету за посиланням <https://osvita.kpi.ua/op>, ОП “Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів” можна знайти на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського за посиланням https://osvita.kpi.ua/161_OPPM_HTSFHVOM, а також на сайті випускових кафедр, наприклад http://kfh.kpi.ua/osvitniia_programa/.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Загальні і фахові компетентності та програмні результати навчання магістрів, які прописані в стандарті для спеціальності 161 “Хімічні технології та інженерія”, регламентуються ОП та надають здобувачам не тільки гарантований високий рівень фундаментальних та практичних знань, але й забезпечують конкурентоспроможність на ринку праці за рахунок їх професіоналізму. Сильними сторонами ОП є: поглиблений фундаментальний рівень нормативних ОК, що включає вивчення термодинаміки, хімічної кінетики квантово-хімічного моделювання реакцій синтезу органічних речовин у хіміко-технологічних процесах, в тому числі промислово важливих, для виробництва інноваційних органічних речовин та нанорозмірних матеріалів; гармонійне поєднання широкого спектру вмінь випускників ОП моделювати, прогнозувати, здійснювати синтез, досліджувати фізико-хімічні властивості органічних речовин, в тому числі активних форм інноваційних органічних матеріалів, виконувати їх мікробіологічний аналіз; створювати наноконтейнери для адресної доставки інгредієнтів у фармацевтиці та лікувальній косметичці; високий науковий рівень НПП, який підтверджується наукометричними показниками, виконанням наукових досліджень у співавторстві з закордонними науковцями світового рівня, підвищенням кваліфікації та стажуванням за кордоном у провідних університетах світу (університети м. Палермо, Падуї (Італія), м. Гіссен (Німеччина), м. Кордобі (Іспанія); фокус програми на підготовку фахівців для широкого спектру роботодавців столичного регіону такого спрямування: науково-виробничі підприємства (ТОВ “НВП “Укрорганосинтез”, ТОВ “НВП ЄНАМІН”), академічні інститути (ІОХ НАНУ, ІБОНХ НАНУ, ІФОХВ НАНУ, ІБКХ НАНУ), фармацевтика (АТ “ФАРМАК”, ФК “Дарниця”, Корпорація “Артеріум”, АТ “Київський вітамінний завод”, ПАТ НВЦ “Борщагівський ХФЗ”), косметична галузь (ТОВ “АСТРАcosmetics”, ТОВ “Експерткосметик”, ТОВ “Супермаш”), де активно практикується працевлаштування учасників ОП; широкий вибір та доступність програм академічної мобільності у провідних університетах Європи для магістрів університету забезпечує нові можливості в навчанні, проведенні унікальних досліджень із залученням МТБ закордонних університетів, розвитку мовних компетенцій, ознайомлення з культурою країн перебування; наявна матеріально-технічна база кафедр ФХ та ОХ та ТОР, навчальна науково-дослідна лабораторія «КПІ-Синтез», наукове обладнання університету та партнерів забезпечує високий рівень практичної підготовки магістрів та НПП; активна взаємодія з роботодавцями при обранні тем магістерських та курсових робіт відповідно актуальних напрямів наукової і практичної діяльності. Обговорення ОП зі стейкхолдерами (роботодавцями, випускниками та ін.) показали напрямок подальшої роботи - завершення процесу впровадження дуальної освіти, що сприятиме поглибленню фахового практичного досвіду, а також її слабке місце: високий рівень працевлаштування студентів за фахом знижує активність здобувачів щодо участі у програмах академічної мобільності.

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

В рамках даної ОП упродовж найближчих трьох років планується здійснити наступне:

- запровадити навчання здобувачів за дуальною формою освіти;
- для покращення рівня та якості освіти в умовах дистанційного навчання провести сертифікацію розроблених НПП електронних курсів на Платформі дистанційного навчання «Сікорський», за якими здійснюється підготовка за даною ОП;
- продовжувати розширену співпрацю з роботодавцями та магістрами-випускниками;
- продовжувати практику мобільності магістрів та НПП для підвищення рівня обізнаності;
- розширювати матеріально-технічну базу кафедр ФХ та ОХ та ТОР;
- продовжувати залучати роботодавців та випускників до проведення аудиторних занять за ОП;
- для підвищення наукового рівня та кваліфікації викладачів, що забезпечують дану ОП, продовжувати співпрацювати із закордонними університетами з метою проведення спільних досліджень та збільшення публікацій у цитованих виданнях

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: Жученко Олексій Анатолійович

Дата: 18.10.2023 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	
Практика	практика	<i>ПО8 Практика.pdf</i>	zVVT8w6APxMPrBT oVUUKmHH2OXKM CtmLvPKUd3aJZRU =	Матеріально-технічна база підприємства, де проходить практика. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom/Google meet
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>ПО7.2 Наукова_робота_з а_темою_маг_дисертації.pdf</i>	3envfIDcOQEXPo/W 68noPBt7QQJorta11 z/rx1MnSww=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервіси відеоконференцій Zoom/Google meet). Дистанційний курс в середовищі, посилання https://meet.google.com/aws-xrom-unt
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>ПО7.1 Наукова_робота_з а_темою_магістерської_дисертації_.pdf</i>	LuQ+yt3njWX3HKq +B8VSNjOoMXq1I xPNVjKSB5GJWI=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», платформа дистанційного навчання «Сікорський», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервіси відеоконференцій Zoom/Google meet). Дистанційний курс на Платформі, посилання https://meet.google.com/xcj-thuowqv
Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>ПО6_Інноваційні_хімічні_технології_Ч_2.pdf</i>	UMstm/lMzdUOb3F KdjMe13pwc/jOkwq4 Ji4f+z4MJwQ=	Основне обладнання: проектор, інтерактивна дошка, магнітні мішалки, плитки, типове скляне лабораторне обладнання. Більш детально про обладнання лабораторій за посиланням https://orgchem.kpi.ua/index.php?ln=ua&p_show=mtbaza Дистанційний курс на Платформі, за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjMxMjA3MzMzMzk4?cjc=teh6zzz
Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1.	навчальна дисципліна	<i>ПО5 Інноваційні технології органічних матеріалів Ч 1.pdf</i>	aWCZERY0954jUOE 8slRK2dXdX2/Yd9H Bjq/mP3LHcc4=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з

Функціональні матеріали та наносистеми				використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», платформа дистанційного навчання «Сікорський», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервісу відеоконференцій Zoom/Google meet). Курс розташований на платформі Сікорський https://do.ipr.kpi.ua/enrol/index.php?id=4295
Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях	навчальна дисципліна	ПО4 Мікробіологічні процеси та ензимних каталіз в хімічних технологіях.pdf	bGN+f8ZJYUgKkJ BVRD4M2+OnPFSK o2MRJyFoRox7LQ=	Лабораторне обладнання більш детально описано за посиланням http://kfh.kpi.ua/wp-content/uploads/2023/08/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82_%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%97-251_-1.pdf . Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=1724
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	ПО9 Виконання магістерської дисертації.pdf	f5fyFbL4QdZ4/m/N NPo34vZl+DUJ+Zek SFQ1O3LQqnw=	Виконання наукових досліджень виконується на обладнання кафедр ФХ http://kfh.kpi.ua/zabezbeniia/ та органічної хімії https://orgchem.kpi.ua/index.php?ln=ua&p_show=mtbaza При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Zoom/Google meet. Для публічного захисту магістерської дисертації використовується пакет Google Slides / Microsoft PowerPoint.
Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин	навчальна дисципліна	ПО3 Кінетика і термодинаміка.pdf	zKlPuvcEAxL2ovSk3 XJu5LlvgwmWLX5a DcK7yHWq+XY=	мультимедійний проектор EPSON, інтерактивна дошка, магнітні мішалки, плитки, типове скляне лабораторне обладнання. Більш детально про обладнання лабораторії за посиланням https://orgchem.kpi.ua/index.php?ln=ua&p_show=mtbaza Дистанційний курс на платформі https://classroom.google.com/c/NjMxMjA3MzI5NzU4?cjc=5v53s5i
Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія	навчальна дисципліна	ПО1 Моделювання хіміко-технологічних процесів.pdf	U6kof7DsId6piSyH4 Z695JV0Grcw/euOK uFfkxk5trM=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі

				здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервісу відеоконференцій Zoom/Google meet). https://classroom.google.com/c/NjMxMjA2NjY4MDIy?cjc=fp7hewe
Маркетинг хімічної продукції	навчальна дисципліна	304 Маркетинг хімічної продукції.pdf	SO+wBUsoKPCLEuM4+bWqvVcJ/EmsxNQF6zSBcdTg7JY=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервісу відеоконференцій Zoom/Google meet). https://classroom.google.com/u/1/c/MjYoODkwODc5MDYw
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	303 Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації (англійська).pdf	tyJl2RHReRwxcPkUTiofwz6OJF+ko2iL81Ll3mIm8HI=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервісу відеоконференцій Zoom/Google meet). http://kamts1.kpi.ua/
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	302 syllabus_osnovy-inzhenerii-ta-tekhnologhii-staloho-rozvytku_denna_23-24.pdf	p/2+ojH4sruTsex68TjsrK7onrxw/C1VRccIEFP1MP8=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В розвитку технології сталого розвитку (1).pdf EFP1MP8= умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», платформа дистанційного навчання «Сікорський», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервісу відеоконференцій Zoom/Google meet). https://classroom.google.com/c/MTU4NDk4MDU3NDUw?cjc=n2ghmfq https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=2619 https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=359
Інтелектуальна власність та	навчальна дисципліна	301 Інтелектуальна	jG3aXePA1S+n4DXCj5t1JpMWz9V7WGS1	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В

патентознавство Частина 2. Патентознавство та набуття прав		<i>власність.pdf</i>	TgJj/lfEeGU=	умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервісу відеоконференції Zoom/Google meet).
Інтелектуальна власність та патентознавство Частина 1. Право інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	301 <i>Інтелектуальна власність.pdf</i>	jG3aXePA1S+n4DXC j5t1JpMWz9V7WGS1 TgJj/lfEeGU=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів проведення онлайн-зустрічей (сервісу відеоконференції Zoom/Google meet).
Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія. Курсова робота	курсова робота (проект)	ПО2 <i>Моделювання хіміко-технологічних процесів Курсова.pdf</i>	CB3ueP/Mj+OzOjnzc IUDPSP8x/d8JA1GR XTqUIdJlgA=	Мультимедійне обладнання, комп'ютер, Google Documents. В умовах дистанційного режиму освітній процес здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання: «Електронний кампус», Google Classroom. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять https://classroom.google.com/c/NjMzNzgwNzA5NjU1?cjc=fubebiw

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
301436	Сокольський Георгій Володимирович	професор, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1994, спеціальність: Хімія - неорганічна хімія та хімія ВТНП, Диплом доктора наук ДД 002866,	28	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Освіта: 1994 р., Київський університет імені Тараса Шевченка, спеціальність – «хімія, неорганічна хімія та хімія ВТНП», кваліфікація – «хімік» Науковий ступінь: Доктор хімічних наук, 02.00.04 – «Фізична хімія», тема дисертації: «Фізико-хімічні аспекти утворення і

виданий
17.01.2014,
Диплом
кандидата наук
ДК 003717,
виданий
09.06.1999,
Атестат
доцента ДЦ
007313,
виданий
17.04.2003

властивості
функціональних
оксидних матеріалів
на основі
мангану(IV)».
Вчене звання: Доцент
за кафедрою хімії та
хімічних технологій
Підвищення
кваліфікації:
Університет Кордобі
(Іспанія) Кафедра
фізичної хімії та
прикладної
термодинаміки.
Програма
академічного обміну
Erasmus + Сертифікат
про участь в програмі
від 21.06.2019, 30 год (1 кредит ЄКТС)
Університет Палермо
(Італія), Кафедра
фізики і хімії.
Програма
академічного обміну
Erasmus + Сертифікат
про участь в програмі
від 21.11.2019, 60
годин (2 кредити
ЄКТС)
ІПО Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації, серія ПК,
02070921/006670-21,
«Міжнародні проекти,
написання, подання,
виконання» 07.05-
18.06.2021, 108 год
(3,6 кредити ЄКТС)
Підвищення
кваліфікації в
Інституті біолоїдної
хімії імені Ф.Д.
Овчаренка. Свідоцтво
про підвищення
кваліфікації №29 / 61-
01-06 від 14 квітня
2023 р., видане
Інститутом
біолоїдної хімії
імені Ф.Д. Овчаренка
НАН України, 90 год
(3 кредити ЄКТС)

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 3, 4, 6, 7,
8, 10, 12

п. 1
1.1. Luiza Zudina,
Georgii Sokolsky, Vitalii
Chumak, Nadiia
Haiuk, OER / ORR
parameters of Fe²⁺ and
Co²⁺-doped manganese
dioxide electrode
materials Materials
Today: Proceedings,
2022. — Volume 62(15),
2022, P. 7759-7766
<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.05.570>
(входить до
наукометричної бази
SCOPUS).
1.2. Pruttskov, D.,
Sokol'skii, V.,
Bachurskiy, D., Goman
S., Sokolsky, G. D. /

Mullite Synthesis Kinetics from Polydispersed Vibration-Milled Wastes of Commercial Corundum in the Presence of High-Silica Melt: Experimental and Modelling Results // JOM –2021. – P. 1–10.

<https://doi.org/10.1007/s11837-021-04710-1> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.3. Vladimir Sokol'skii, Oleksandr Roik, Volodymyr Kazimirov, Dmytro Pruttskov, Olexiy Yakovenko, Georgii Sokolsky, Cluster structure of complex oxide melts, Materials Today: Proceedings, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.720> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.4. Sokolsky, G.V., Boldyrev, Y.I., Ivanova, N.D., Ivanov, S.V., Kolbasov, G.Y., Lazzara, G., Zudina, L.V., Gayuk, N.V. and Chivikov, S.V., 2020. Effects of electrolyte doping on electrodeposited nanostructured manganese oxide and chromium oxide. Surface and Coatings Technology, 400, p.126211.

<https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2020.126211> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.5. Sokolsky G.V., Photoelectrocatalytic degradation of aminoazodyes by titanium dioxide with surface states of Ti³⁺ / G. V. Sokolsky, M. N. Zahornyi, T. F. Lobunets, N. I. Tyschenko, A. V. Shyrokov, A. V. Ragulya, S. V. Ivanov, N. V. Gayuk, V. E. Sokol'skii, L. V. Zudina // Journal of Chemistry and Technologies. – 2019. – Vol 27. – No 2. – P. 130-140.

<https://doi.org/10.15421/081914> (входить до наукометричної бази Web of Science)

п.3

3.1 Монографія М. Zahornyi, G. Sokolsky. (2022) Nanosized Titania Composites for Reinforcement of Photocatalysis and

Photoelectrocatalysis.
Cambridge Scholars
Publishing, 275 p.
ISBN(10): 1-5275-7786
[https://books.google.co
m.ua/books?
id=GXVjEAAAQBAJ](https://books.google.com.ua/books?id=GXVjEAAAQBAJ)

п. 4
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації
[Електронний ресурс]
: Навчальний
посібник для
студентів освітнього
ступеня «Магістр»
спеціальності 161
«Хімічні технології та
інженерія» освітньо-
професійної програми
«Хімічні технології
харчових добавок та
косметичних засобів»
денної та заочної
форм навч. / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад. : Г. В.
Сокольський, О. Е.
Чигиринець. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 4.71 МБ).
– Київ : КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021. –
128 с. - Назва з екрана.
[https://ela.kpi.ua/hand
le/123456789/48883](https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48883)
Проблеми якості
косметичних засобів:
Лабораторний
практикум
[Електронний Ресурс]:
навч. посіб. для
здобувачів ступеня
доктора філософії
спеціальності
161 «Хімічні технології
та інженерія» / КПІ
ім. Ігоря Сікорського;
уклад.: О.Е.
Чигиринець, Г.В.
Сокольський, О.С.
Бережницька, В.І.
Воробйова. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 8,70
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2021. – 84 с. Кількість
авторських аркушів:
4.2. Гриф надано
Методичною Радою
КПІ ім Ігоря
Сікорського (протокол
№ 1 від 16.09.2021 р.)
за поданням Вченої
Ради хіміко-
технологічного
факультету (протокол
№ 8 від 30.08.2021р.)
[https://ela.kpi.ua/bitstr
eam/123456789/48884
/1/Problemy_yakosti_k
osmetychnykh_zasobiv.
pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48884/1/Problemy_yakosti_kosmetichnykh_zasobiv.pdf)
Інноваційні хімічні
технології органічних
матеріалів.
Нанотранспортні
системи адресної
доставки в косметиці

та фармацевтиці
[Електронний ресурс]
: конспект лекцій :
навч. посіб. для
здобувачів ступеня
магістра за освіт.
програмою «Хімічні
технології синтезу та
фізико-хімічні
властивості
органічних
матеріалів»
спеціальності 161
«Хімічні технології та
інженерія» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: О. В.
Чигиринець, В. А.
Прокопенко, Г. В.
Сокольський. –
Електрон. текст. дані
(1 файл). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2023. – 114 с. Гриф
надано Методичною
радою КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№1 від 07.09.2023
р.) за поданням
Вченої ради хіміко-
технологічного
факультету (протокол
№6 від 04.07.2023 р.)
Назва з екрана. URI
(Уніфікований
ідентифікатор
ресурсу):
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61451>
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації. Частина 1.
Основи наукових
досліджень. Робоча
програма навчальної
дисципліни (силабус).
Розробник: д.х.н.,
Сокольський Г.В..
Ухвалено кафедрою
фізичної хімії ХТФ
(протокол № 14 від
22.06.2023 р.).
Погоджено
Методичною комісією
факультету (протокол
№ 9 від 25.02.2023 р.).
Наукова робота за
темою магістерської
дисертації. Частина 2.
Науково-дослідна
робота за темою
магістерської
дисертації Робоча
програма навчальної
дисципліни (силабус).
Розробник: д.х.н.,
Сокольський Г.В..
Ухвалено кафедрою
фізичної хімії ХТФ
(протокол № 14 від
22.06.2023 р.).
Погоджено
Методичною комісією
факультету (протокол
№ 9 від 25.02.2023 р.).

п.б.
: 6.1. Науковий
керівник: Зудіна Луїза
Володимирівна
"Доповані Fe²⁺, Co²⁺,

НН4+ продукти електрокристалізації системи Mn(IV) з флуорорвмісних електролітів: склад – структура – властивості", спеціальність 102 «Хімія», захист 10.06.2021, Спеціалізована вчена рада ДФ 26.062.011 при Національному авіаційному університеті. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії <https://okd.ukrintei.ua/view/okd/6ff1857d37e65ed45c388924502f1db6>

6.2. Науковий керівник: студент PhD Гаюк Надія Володимирівна «Фото(електро) каталізатори на основі композитів TiO₂/MnO₂/ГНТ/ІНТ», спеціальність 102 «Хімія», захист 28.12.2021, Спеціалізована вчена рада ДФ 26.062.011 в Національному авіаційному університеті. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії <https://mon.gov.ua/storage/app/media/atestatsiya-kadriv-vyshchoi-kvalifikatsii/2021/12/doktor-filosofii-stanom-na-13-grudnya-2021.pdf>

п. 7

7.1. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук Шмичкової Олесі Борисівни, спеціальність 02.00.04 – фізична хімія. назва дисертації «Електрохімічне формування композитів на основі PbO₂ та їх електрокаталітичні властивості», Спеціалізована вчена рада з присудження наукового ступеня доктора наук, шифр ради – Д 35.051.10, Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, червень 2022 р. <https://lnu.edu.ua/thesis/shmychkova-olesia-borysivna/>

7.2. Опонування

дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук Гуральського Іллі Олександровича, за спеціальностями 02.00.01 – неорганічна хімія, 02.00.04 – фізична хімія., тема «Комплекси Fe(II) зі спіновим переходом та матеріали на їх основі як багатофункціональні перемикачі», шифр ради – Д26.001.03, Київ, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, лютий 2023 р.
<https://okd.ukrintei.ua/view/okd/6ac1ebd04a86b45a2fc307bbd42aad0173>. Опонування дисертації на здобуття доктора наук Середюк Максима Леонідовича. Назва дисертації: «Координаційні сполуки феруму(II) з п'яти- і шестичленними N-гетероциклічними лігандами: будова, спінові і фазові переходи». Шифри та назви спеціальностей: 02.00.01 – неорганічна хімія, 02.00.04 – фізична хімія, шифр ради – Д26.001.03, Київ, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.
Дата http://scc.univ.kiev.ua/abstracts_db/?PAGEN_1=2
7.4. Член Спеціалізованої ради Д 26.002.13. Склад та термін дії Спеціалізованої ради Д 26.002.13 затверджено наказом МОН № 1412 від 18.12.2018р. Термін дії з 18.12.2018 до 31.12.2020р. продовжено термін дії спецрад до 31 грудня 2021 р. наказом МОН № 462 від 23.04.2021р.
7.5. Голова разової спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.8, утвореної відповідно до наказу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» N

НСВС/61/2022 від 20 грудня 2022 року, для захисту дисертації Кутузової Анастасії Сергіївни на тему: «Фотокаталітична активність нанокompозитів на основі TiO₂ до антибіотиків у водних об'єктах» з галузі знань 16 - Хімічна та біоінженерія за спеціальністю 161 - Хімічні технології та інженерія на здобуття ступеня доктора філософії.
<https://rada.kpi.ua/nod/e/1658>

п. 8

8.1. Керівник ініціативної пошукової теми «Фізико-хімічні основи одержання, функціональності та використання багатокомпонентних нанодисперсних систем та застосування добавок у харчових та косметичних продуктах» № договору: Д/р 0117U007592, дата реєстрації: 2018-12-19.
8.2. Guest Editor of the Materials Today Proceedings (2021-2022)
<https://www.sciencedirect.com/journal/materials-today-proceedings>

п. 10

10.1 Стажування з метою підвищення професійного рівня в рамках ЕРАСМУ+, Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського №3/367 від 14.06.2019, стажування з 15.06 по 23.06.2019.

п.12

12.1. Zudina, Luiza. OER / ORR kinetic parameters on Fe²⁺ and Co²⁺-doped manganese(IV) oxides / Luiza Zudina, Georgii Sokolsky, Vitalii Chumak, Nadiia Haiuk // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 132-133. (Conference paper).
12.2. Sokolsky, G.V. Electrodeposited

HNTs(INTs)/MnO₂/Ti O₂ Composites: Strategies and Prospectives of Application /G. Sokolsky G., Lazzara, E. Paineau, N. Haiuk, O. Chyhyrynets, L. Zudina, E. Dmytrieva // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 81-82. (Conference paper).

12.3. Andriiko, Oleksander. Anodic electrodeposition of hollandite structure MnO₂ from ammonium sulfate containing electrolytes Oleksander Andriiko, Georgii Sokolsky, Luiza Zudina, Giuseppe Lazzara, Erwan Paineau // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 51-52. (Conference paper).

12.4. Sokol'skii, Vladimir. Basicity of welding fluxes / Vladimir Sokol'skii, Oleksandr Roik, Volodimir Kazimirov, Dmitriy Prutskov, Oleksiy Yakovenko, Georgii Sokolsky // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 169-170. (Conference paper).

12.5. Sokol'skii, Vladimir. Cluster structure of complex oxide melts / Vladimir Sokol'skii, Oleksandr Roik, Volodimir Kazimirov, Dmitriy Prutskov, Oleksiy Yakovenko, Georgii Sokolsky // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 55-56. п.14 (Conference paper).

301436	Сокольський Георгій Володимиро вич	професор, Основне місце роботи	Хіміко- технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1994, спеціальність: Хімія - неорганічна хімія та хімія ВТНП, Диплом доктора наук ДД 002866, виданий 17.01.2014, Диплом кандидата наук ДК 003717, виданий 09.06.1999, Атестат доцента ДЦ 007313, виданий 17.04.2003	28	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	<p>Освіта:1994 р., Київський університет імені Тараса Шевченка, спеціальність – «хімія, неорганічна хімія та хімія ВТНП», кваліфікація – «хімік» Науковий ступінь: Доктор хімічних наук, 02.00.04 – «Фізична хімія», тема дисертації: «Фізико- хімічні аспекти утворення і властивості функціональних оксидних матеріалів на основі мангану(IV)».</p> <p>Вчене звання: Доцент за кафедрою хімії та хімічних технологій Підвищення кваліфікації: Університет Кордобі (Іспанія) Кафедра фізичної хімії та прикладної термодинаміки. Програма академічного обміну Ergasmus + Сертифікат про участь в програмі від 21.06.2019, 30 год (1 кредит ЄКТС) Університет Палермо (Італія), Кафедра фізики і хімії. Програма академічного обміну Ergasmus + Сертифікат про участь в програмі від 21.11.2019, 60 годин (2 кредити ЄКТС) ІПО Свідоцтво про підвищення кваліфікації, серія ПК, 02070921/006670-21, «Міжнародні проекти, написання, подання, виконання» 07.05- 18.06.2021, 108 год (3,6 кредити ЄКТС) Підвищення кваліфікації в Інституті біологічної хімії імені Ф.Д. Овчаренка. Свідоцтво про підвищення кваліфікації №29 / 61- 01-06 від 14 квітня 2023 р., видане Інститутом біологічної хімії імені Ф.Д. Овчаренка НАН України, 90 год (3 кредити ЄКТС)</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12</p> <p>п. 1 1.1. Luiza Zudina, Georgii Sokolsky, Vitalii Chumak, Nadiia Haiuk, OER / ORR parameters of Fe2+ and</p>
--------	---	---	---------------------------------------	--	----	---	---

Co²⁺-doped manganese dioxide electrode materials *Materials Today: Proceedings*, 2022. – Volume 62(15), 2022, P. 7759-7766 <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.05.570> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.2. Pruttskov, D., Sokol'skii, V., Bachurskyi, D., Goman S., Sokolsky, G. D. / Mullite Synthesis Kinetics from Polydispersed Vibration-Milled Wastes of Commercial Corundum in the Presence of High-Silica Melt: Experimental and Modelling Results // *JOM* –2021. – P. 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11837-021-04710-1> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.3. Vladimir Sokol'skii, Oleksandr Roik, Volodymyr Kazimirov, Dmytro Pruttskov, Olexiy Yakovenko, Georgii Sokolsky, Cluster structure of complex oxide melts, *Materials Today: Proceedings*, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.720> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.4. Sokolsky, G.V., Boldyrev, Y.I., Ivanova, N.D., Ivanov, S.V., Kolbasov, G.Y., Lazzara, G., Zudina, L.V., Gayuk, N.V. and Chivikov, S.V., 2020. Effects of electrolyte doping on electrodeposited nanostructured manganese oxide and chromium oxide. *Surface and Coatings Technology*, 400, p.126211. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2020.126211> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.5. Sokolsky G.V., Photoelectrocatalytic degradation of aminoazodyes by titanium dioxide with surface states of Ti³⁺ / G. V. Sokolsky, M. N. Zahornyi, T. F. Lobunets, N. I. Tyschenko, A. V. Shyrokov, A. V. Ragulya, S. V. Ivanov, N. V. Gayuk, V. E. Sokol'skii, L. V. Zudina // *Journal of Chemistry*

and Technologies. – 2019. – Vol 27. – No 2. – P. 130-140.
<https://doi.org/10.15421/081914> (входить до наукометричної бази Web of Science)

п.3

3.1 Монографія М. Zahornyj, G. Sokolsky. (2022) Nanosized Titania Composites for Reinforcement of Photocatalysis and Photoelectrocatalysis. Cambridge Scholars Publishing, 275 p. ISBN(10): 1-5275-7786
<https://books.google.com.ua/books?id=GXVjEAAAQBAJ>

п. 4

Наукова робота за темою магістерської дисертації
[Електронний ресурс]
: Навчальний посібник для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» освітньо-професійної програми «Хімічні технології харчових добавок та косметичних засобів» денної та заочної форм навч. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. : Г. В. Сокольський, О. Е. Чигиринець. – Електронні текстові дані (1 файл: 4.71 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 128 с. - Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48883>
Проблеми якості косметичних засобів: Лабораторний практикум
[Електронний Ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.:О.Е. Чигиринець, Г.В. Сокольський, О.С. Бережницька, В.І. Воробйова. – Електронні текстові дані (1 файл: 8,70 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 84 с. Кількість авторських аркушів:
4.2. Гриф надано Методичною Радою КПІ ім Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 16.09.2021 р.) за поданням Вченої

Ради хіміко-технологічного факультету (протокол № 8 від 30.08.2021р.) https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48884/1/Problemy_yakosti_kosmetichnykh_zasobiv.pdf

Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів.

Нанотранспортні системи адресної доставки в косметиці та фармацевтиці [Електронний ресурс] : конспект лекцій : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. В. Чигиринець, В. А. Прокопенко, Г. В. Сокольський. – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 114 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №1 від 07.09.2023 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол №6 від 04.07.2023 р.) Назва з екрана. URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу): <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61451>

Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: д.х.н., Сокольський Г.В.. Ухвалено кафедрою фізичної хімії ХТФ (протокол № 14 від 22.06.2023 р.).

Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 9 від 25.02.2023 р.).

Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: д.х.н.,

Сокольський Г.В.
Ухвалено кафедрою
фізичної хімії ХТФ
(протокол № 14 від
22.06.2023 р.).
Погоджено
Методичною комісією
факультету (протокол
№ 9 від 25.02.2023 р.).

п.6.
: 6.1. Науковий
керівник: Зудіна Луїза
Володимирівна
"Доповані Fe²⁺, Co²⁺,
NH₄⁺ продукти
електрокристалізації
системи Mn(IV) з
флуоровмісних
електролітів: склад –
структура –
властивості",
спеціальність 102
«Хімія», захист
10.06.2021,
Спеціалізована вчена
рада ДФ 26.062.011
при Національному
авіаційному
університеті.
Дисертація на
здобуття наукового
ступеня доктора
філософії
[https://okd.ukrintei.ua
/view/okd/6ff1857d37e
65ed45c388924502f1db
6](https://okd.ukrintei.ua/view/okd/6ff1857d37e65ed45c388924502f1db6)

6.2. Науковий
керівник: студент PhD
Гаюк Надія
Володимирівна
«Фото(електро)
катализатори на основі
композитів
TiO₂/MnO₂/ГНТ/ІНТ
», спеціальність 102
«Хімія», захист
28.12.2021,
Спеціалізована вчена
рада ДФ 26.062.011 в
Національному
авіаційному
університеті.
Дисертація на
здобуття наукового
ступеня доктора
філософії
[https://mon.gov.ua/sto
rage/app/media/atestat
siya-kadriv-vyshchoi-
kvalifikatsii/2021/12/d
oktor-filosofii-stanom-
na-13-grudnya-2021.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/atestatsiya-kadriv-vyshchoi-kvalifikatsii/2021/12/doktor-filosofii-stanom-na-13-grudnya-2021.pdf)

п. 7
7.1. Опонування
дисертації на
здобуття наукового
ступеня доктора
хімічних наук
Шмичкової Олесі
Борисівни,
спеціальність 02.00.04
— фізична хімія. назва
дисертації
«Електрохімічне
формування
композитів на основі
PbO₂ та їх
електрокаталітичні

властивості»,
Спеціалізована вчена рада з присудження наукового ступеня доктора наук, шифр ради — Д 35.051.10, Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, червень 2022 р.
<https://lnu.edu.ua/thesis/shmychkova-olesia-borysivna/>

7.2. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук Гуральського Іллі Олександровича, за спеціальностями 02.00.01 – неорганічна хімія, 02.00.04 – фізична хімія., тема «Комплекси Fe(II) зі спіновим переходом та матеріали на їх основі як багатофункціональні перемикачі», шифр ради — Д26.001.03, Київ, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, лютий 2023 р.
<https://okd.ukrintei.ua/view/okd/6ac1ebd04a86b45a2fc307bbd42aad01>

7.3. Опонування дисертації на здобуття доктора наук Середюк Максима Леонідовича. Назва дисертації: «Координаційні сполуки феруму(II) з п'яти- і шестичленними N-гетероциклічними лігандами: будова, спінові і фазові переходи». Шифри та назви спеціальностей: 02.00.01 – неорганічна хімія, 02.00.04 – фізична хімія, шифр ради — Д26.001.03, Київ, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.
Дата http://scc.univ.kiev.ua/abstracts_db/?PAGEN_1=2

7.4. Член Спеціалізованої ради Д 26.002.13. Склад та термін дії Спеціалізованої ради Д 26.002.13 затверджено наказом МОН № 1412 від 18.12.2018р. Термін дії з 18.12.2018 до 31.12.2020р. продовжено термін дії спецрад до 31 грудня

2021 р. наказом МОН № 462 від 23.04.2021р.
7.5. Голова разової спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.8, утвореної відповідно до наказу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» N НСВС/61/2022 від 20 грудня 2022 року, для захисту дисертації Кутузової Анастасії Сергіївни на тему: «Фотокаталітична активність нанокмпозитів на основі TiO₂ до антибіотиків у водних об'єктах» з галузі знань 16 - Хімічна та біоінженерія за спеціальністю 161 - Хімічні технології та інженерія на здобуття ступеня доктора філософії.
<https://rada.kpi.ua/node/1658>

п. 8
8.1. Керівник ініціативної пошукової теми «Фізико-хімічні основи одержання, функціональності та використання багатокомпонентних нанодисперсних систем та застосування добавок у харчових та косметичних продуктах» № договору: Д/р 0117U007592, дата реєстрації: 2018-12-19.
8.2. Guest Editor of the Materials Today Proceedings (2021-2022)
<https://www.sciencedirect.com/journal/materials-today-proceedings>

п. 10
10.1 Стажування з метою підвищення професійного рівня в рамках ЕРАСМУ+, Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського №3/367 від 14.06.2019, стажування з 15.06 по 23.06.2019.

п.12
12.1. Zudina, Luiza. OER / ORR kinetic parameters on Fe²⁺ and Co²⁺-doped manganese(IV) oxides / Luiza Zudina, Georgii Sokolsky, Vitalii

Chumak, Nadiia Haiuk // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 132-133. (Conference paper).

12.2. Sokolsky, G.V. Electrodeposited HNTs(INTs)/MnO₂/Ti O₂ Composites: Strategies and Prospectives of Application /G. Sokolsky G., Lazzara, E. Paineau, N. Haiuk, O. Chyhyrynets, L. Zudina, E. Dmytrieva // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 81-82. (Conference paper).

12.3. Andriiko, Oleksander. Anodic electrodeposition of hollandite structure MnO₂ from ammonium sulfate containing electrolytes Oleksander Andriiko, Georgii Sokolsky, Luiza Zudina, Giuseppe Lazzara, Erwan Paineau // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 51-52. (Conference paper).

12.4. Sokol'skii, Vladimir. Basicity of welding fluxes / Vladimir Sokol'skii, Oleksandr Roik, Volodimir Kazimirov, Dmitriy Prutskov, Oleksiy Yakovenko, Georgii Sokolsky // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 169-170. (Conference paper).

12.5. Sokol'skii, Vladimir. Cluster structure of complex oxide melts / Vladimir Sokol'skii, Oleksandr Roik, Volodimir

							Kazimirov, Dmitriy Prutskov, Oleksiy Yakovenko, Georgii Sokolsky // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 55-56. п.14 (Conference paper).
214384	Бутова Катерина Дмитрівна	Доцент, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1987, спеціальність: технологія основного органічного та нефтохімічного синтезу, Диплом кандидата наук КН 009894, виданий 12.02.1996, Атестат доцента ДЦ 009629, виданий 16.12.2004	22	Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів	Освіта: Київський політехнічний інститут, 1987, спеціальність - «Технологія основного органічного та нефтохімічного синтезу», кваліфікація – «інженер-хімік-технолог». Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук 02.00.03 - Органічна хімія, 1996, тема дисертації: «Синтез оптично активних похідних циклобутану та циклопропану на основі біциклічних терпенів». Вчене звання: Доцент по кафедрі загальної та неорганічної хімії. Підвищення кваліфікації: 1. Інститут Органічної хімії НАНУ. Наказ №7/134. «Дослідження каркасних фосфінів», термін: з 01.02.2019 по 31.04.2019, загальний обсяг Наказ №7/134. 180 годин (6 кредитів ЄКТС). 2. Свідоцтво ІОХ № 0105 про підвищення кваліфікації в Інституті Органічної хімії НАНУ, «Оволодіння методами синтезу та дослідження властивостей хиральних стерео-ускладнених фосфінів», термін: з 04.10.2021 по 10.12.2021, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС). Наказ №3349-п від 23.09.2021 Види і результати професійної діяльності: 3, 4, 8, 11, 12, 14, 19 п.3 3.1 Прикладна хімія. Лабораторний практикум

[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. Спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», спеціалізації «Хімічні технології органічних речовин» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Бутова К.Д, Жук Т.С., – Електронні текстові дані (1 файл: 819,96 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 65с. (3 др аркушів, 1,5 аркуша на 1 автора)

п. 4
4.1. Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів .Спектральні методи дослідження. Навчальний посібник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», за освітньо-професійною програмою: Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів / КПІ ім. Ігоря Сікорського [Електронний ресурс] ; уклад.: К.Д.Бутова , В.М.Родіонов – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 103 с. - Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №1 від 07.09.2023 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол №6 від 04.07.2023 р.).
4.2. Магістерська дисертація: Організація, вимоги до структури, змісту та оформлення: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», за освітньо-професійною програмою: Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів / КПІ ім. Ігоря Сікорського [Електронний ресурс]; уклад.О. Е. Чигиринець, К.Д.Бутова, Т. М. Пилипенко, Л. А. Хрокало, В. І.

Воробйова, В. Г.
Єфімова. – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2023. – 37 с.
4.3. Інноваційні
хімічні технології
органічних
матеріалів. Частина 2.
Отримання та
дослідження
властивостей
органічних
матеріалів. Робоча
програма навчальної
дисципліни (силабус).
Розробник: к.х.н., доц.
Бутова К.Д. Ухвалено
кафедрою органічної
хімії та технології
органічних речовин
ХТФ (протокол № 13
від 08.06.2023).
Погоджено
Методичною комісією
факультету (протокол
№ 9 від 25.02.2023 р.).

п.8

8.1. Керівник науково-
дослідної роботи
Розробка
компонентного складу
розчину для
вилучення
чорнильних надписів
з полімеру». Договір
№ 24/19 від 28.10.19
8.2. Керівник науково-
дослідної роботи:
«Синтез нових
нановуглецевих
матеріалів на основі
стереоускладнених
органічних сполук.
Напрацювання
дослідних зразків та
дослідження їх
фізико-хімічних
властивостей».
Замовник -
Товариство з
обмеженою
відповідальністю.
«Інноваційне науково-
виробниче
підприємство
«УКРТЕХНАНО»
Договір №1400/26-Н
від 27.12.19.-31.12.21.

п. 11

11.1. Договір про
співробітництво між
ТОВ «Інноваційне
науково-виробниче
підприємство
«УКРТЕХНАНО» та
Бутовою К.Д. від
20.09.2018р. Наукове
консультування.

п.12

12.1.K.D. Butova, V. V.
Bahonsky, R. I.
Yurchenko, S.A. Butov,
M.M. Moroz, A.A.
Fokin. P-stereogenic
diamondoid
phosphines. Journal of
Organic and
Pharmaceutical

Chemistry. –№3(71), 2020.
https://scholar.google.de/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Xwx_UMUAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=Xwx_UMUAAAAJ:PoWvk5oyLR8C –(фахове видання категорії Б).
12.2. E. D. Butova, T. S. Zhuk, V. V. Vorobyova, A. A. Fokin. Diamondoid thiones. Ювілейна XXV Українська конференція з органічної та біоорганічної хімії, 16-20 вересня 2019 р., м. Луцьк, С-1. (матеріали Всеукраїнської конференції)
12.3. E. D. Butova, A. A. Fokin, Y. Y. Zhigadlo, J. Becker, P. R. Schreiner, S. Schindler. Aerobic aliphatic hydroxylation reactions by copper complexes. Ювілейна XXV Українська конференція з органічної та біоорганічної хімії, 16-20 вересня 2019 р., м. Луцьк, С-2. (матеріали Всеукраїнської конференції)
12.4. E. D. Butova, P. R. Schreiner, A. A. Fokin. Stable primary and secondary diamondoid phosphines. Ювілейна XXV Українська конференція з органічної та біоорганічної хімії, 16-20 вересня 2019 р., м. Луцьк С-3. (матеріали Всеукраїнської конференції)
12.5. К.Д.Бутова, А.В.Савченко. Синтез функціалізованого димеру діамантану як перспективного прекурсору для наноелектроніки. XXII Scientific Youth Conference “Problems and achievements of modern chemistry” September 14th–September 5th 2023, Odesa, Ukraine (матеріали Всеукраїнської конференції)

п.14
Керівник постійно діючим науковим гуртком «Дослідження властивостей похідних діамандоїдів як перспективних прекурсорів у наноелектроніці». Наказ :

							<p>№НОН/44/20201 від 01.03.2021</p> <p>п.19 Член Громадського об'єднання «Всеукраїнське Водне Товариство Water Net» свідоцтво про реєстрацію №3628 від 07.09.2018 вул. Саксаганського 123, оф. 4, м. Київ 03040, Україна тел.: +380 (44) 490 61 69 www.waternet.ua</p>
40358	Чигиринець Олена Едуардівна	Завідувач кафедру, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Дніпропетровський металургійний інститут, рік закінчення: 1985, спеціальність: фізико-хімічні дослідження металургійних процесів, Диплом доктора наук ДД 005730, виданий 15.03.2007, Атестат професора 12ІР 005766, виданий 30.10.2008</p>	33	Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	<p>Освіта: Дніпропетровський металургійний інститут, 1985 р., спеціальність – «Фізико-хімічні дослідження металургійних процесів», кваліфікація – «інженер -металург» Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.17.14 «Хімічний опір матеріалів та захист від корозії», тема дисертації: «Наукові основи створення антикорозійних наповнювачів з рослинних відходів для ґрунтових лакофарбових покриттів». Вчене звання: Професор за кафедрою порошкової металургії та захисту металів Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК № 02070921/007375-22 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Організація дистанційного навчання за допомогою Microsoft Teams», термін: з 17.05.2021 по 01.07.2022, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС). 2. Свідоцтво ПК № 020709 21/006218-20 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle»,</p>

термін: з 18.11.2020 по 18.12.2020, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).
3. Стажування в Університеті Падуї, (Італія) з метою підвищення професійного рівня у період з 17 по 28 жовтня 2022 р., наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського №49 від 12.10.2022 р.
4. Підвищення кваліфікації в ІОХ НАНУ, №0111, термін з 16.06 по 30.06 2023 р. , загальний обсяг годин 180 (6 кредитів ЄКТС)

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 19

п. 1

1.1 Vorobyova, V.I., Chygyrynets, O.E., Fateev, Y.F. Evaluation of the Anticorrosion Efficiency of Apricot Pomace Extract in Neutral Aqueous Media // Materials Science, 2021, 57(1), стр. 101–109.

<https://doi.org/10.1007/s11003-021-00520-7>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.2. Vorobyova, V., Skiba, M., Chygyrynets, O. Surface modification of the mild steel by multifunctional self-assembling nanolayers from the natural organic compounds of apricot pomace extract // Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2020, 700(1), стр. 63–76

<https://doi.org/10.1080/15421406.2020.1732553>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.3. Vorobyova, V., Shakun, A., Chygyrynets, O., Skiba, M., Zaporozhets, Antioxidant activity and phytochemical screening of the apricot pomace extract: Experimental and theoretical studies // J.Chemistry and Chemical Technology, 2020, 14(3), стр. 372–379.

<https://doi.org/10.23939/chcht14.03.372>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.4. Shakun, A.S.,

Vorobyova, V.I., Chygyrynets, O.E., Skiba, M.I. Influence of Solvent on the Component Composition and Antioxidant Properties of Apricot Cake (*Prunus armeniaca* L.) Extracts *Journal of Chemistry*, 2020, <https://doi.org/10.1155/2020/2913454> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.5. Valenzuela-Ávila, L., Miliar, Y., Moya-Ramírez, I., ...García-Román, M., Altmajer-Vaz, D. Effect of emulsification and hydrolysis pretreatments of waste frying oil on surfactin production *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 2020, 95(1), P. 223–231. <https://doi.org/10.1002/jctb.6225> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.6. Vorobyova, V., Skiba, M., Chygyrynets', O. A novel eco-friendly vapor phase corrosion inhibitor of mild steel Pigment and Resin Technology, 2019, 48(2), стр. 137–147 DOI: 10.1108/PRT-03-2018-0025 (входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.7. Vorobyova, V., Shakun, A., Chygyrynets', O., Skiba, M. Determination of the chemical composition of the extract of apricot pomace (*Prunus armeniaca* L.) *Chemistry and Chemical Technology*, 2019, 13(3), стр. 391–398. <https://doi.org/10.23939/chcht13.03.391> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.8. Vorobyova, V., Chygyrynets', O., Skiba, M., Overchenko, T. Experimental and theoretical investigations of anti-corrosive properties of thymol // *Chemistry and Chemical Technology*, 2019, 13(2), стр. 261–268. <https://doi.org/10.23939/chcht13.02.261> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.9. Bondar, O.,

Vorobyova, V., Skiba, M., Demchenko, N., Chygyrynets, O. Food additives as factor of corrosion of mild steel in neutral solution // Chemistry and Chemical Technology, 2019, 13(2), стр. 254–260.

<https://doi.org/10.23939/chcht13.02.254> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.10 С.В. Писаренко, О.М. Камінський, О.Е. Чигиринець, В.Ю. Черненко Лужне вилуговування титану з ільменіту Іршанського родовища // *Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii*, 2021, No. 6, pp. 51-56. DOI: 10.32434/0321-4095-2021-139-6-51-56 (фахове видання, входить до наукометричної бази SCOPUS)

п.3

3.1 Підручник : Технічний аналіз харчових добавок та косметичних продуктів [Електронний ресурс] / Воробйова В.І., Чигиринець О.Е., Пилипенко Т.М., Хрокало Л.А., Єфімова В.Г. Підручник для студентів, які навчаються за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія». Гриф Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 30.06.20). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. -345 с. (17,25 др арк, 3,45 на 1 автора) https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48651/1/T_analiz.pdf

3.2. Монографія Корозійно-механічні властивості сталевих і залізобетонних конструкцій каналізаційних систем Авторський колектив / Винников Ю.Л., Галінська Т.А., Макаренко Ю.В., Чеботар І.М., Чигиринець О.Е. Вид-во Київ: НУБІП України.-2022.-256 с. (12,8 др арк., 2,56 на 1 автора)

п. 4

4.1 Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів.

Нанотранспортні системи адресної доставки в косметичці та фармацевтиці [Електронний ресурс] : конспект лекцій : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. В. Чигиринець, В. А. Прокопенко, Г. В. Сокольський. – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 114 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №1 від 07.09.2023 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол №6 від 04.07.2023 р.). Назва з екрана. URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу): <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61451>

4.2 Магістерська дисертація: рекомендації до підготовки, вимоги до структури, змісту та оформлення [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» спец. 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. Е. Чигиринець. – 2-ге вид., переробл. та доповн. – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 41 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №1 від 07.09.2023 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол №6 від 04.07.2023 р.). – Назва з екрана. URI (Уніфікований

ідентифікатор ресурсу):
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61450> .
4.3 Проблеми якості косметичних засобів: Лабораторний практикум [Електронний Ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 161«Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.:О.Е. Чигиринець, Г.В. Сокольський, О.С. Бережницька, В.І. Воробйова. – Електронні текстові дані (1 файл: 8,70 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 84 с. Кількість авторських аркушів: 4.2.
Гриф надано Методичною Радою КПІ ім Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 16.09.2021 р.) за поданням Вченої Ради хіміко-технологічного факультету (протокол № 8 від 30.08.2021 р.)
https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48884/1/Problemy_yakosti_kosmetychnykh_zasobiv.pdf
4.4 Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: д.т.н., проф. Чигиринець О.Е. Ухвалено кафедрою фізичної хімії ХТФ (протокол №14 від 22.06.2023 р.). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 9 від 25.02.2023 р.).
4.5 Зелена хімія для чистих хімічних технологій. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: д.т.н., проф. Чигиринець О.Е. Ухвалено кафедрою фізичної хімії ХТФ (протокол № 14 від 22.06.2023 р.). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 9 від 25.02.2023 р.).

п. 7
7.1. Опонування дисертації на

здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) Гаргаун Руслани Василівни, на тему "Розробка технології застосування поліорганосилоксанів як екстрагентів біологічно активних речовин для емульсій косметичного призначення", 161-Хімічні технології та інженерія (захист відбувся 18.06.2021 у м. Херсон, в Херсонському технічному університеті).

7.2. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Осадчук Світлани Олексіївни на тему «Електрохімічний давач поляризаційного опору для оцінювання корозивності атмосферного середовища» 05.17.14-Хімічний опір та захист від корозії. Захист відбувся 03.02.2021 у м. Київ, спеціалізована вчена рада Д 26.002.13 при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

7.3. Голова разової спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.038, утвореної відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 03 березня 2021 року N 280 для захисту дисертації Кух Анжели Аркадіївни на тему «Новітній композитний адсорбент-фотокаталізатор на основі титан (IV) оксиду» з галузі знань 16 - Хімічна та біоінженерія за спеціальністю 161 - Хімічні технології та інженерія на здобуття ступеня доктора філософії.
<https://rada.kpi.ua/nod/e/1374>

7.4. Член докторської спеціалізованої вченої ради Д 26.002.24, діючої при КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Наказ МОНУ №1166 від 23.12 2022. р.

7.5. Член докторської спеціалізованої вченої ради Д 08.078.01, діючої при ДВНЗ «Український хіміко-технологічний університет», м. Дніпро, Наказ МОНУ № 320 від 07.04.2022.

п.8

8.1 Керівник госпдоговірної роботи «Випробування реагентів виробництва ТОВ "Технохімреагент" для стабілізаційної обробки оборотної води металургійного виробництва», № договору:

Д/0201.01/1400.02/3/,
Дата реєстрації: 2020-11-04

8.2. Член редакційної ради журналу "Material Science" <https://www.springer.com/journal/11003/editors>, цитується в Scopus, українська версія журналу - "Фізико-хімічна механіка матеріалів" <http://pcmm.ipm.lviv.ua/>

8.3. Член редколегії науково-технічного журналу "Харчова наука і технологія" <https://fst.ontu.edu.ua/uk/site/editors>

8.4. Член редколегії науково-технічного журналу "KPI Science News" <http://scinews.kpi.ua/about/editorialTeam>.

п. 9

9.1. Вчений секретар секція «Хімія» Наукової ради МОН, 2017-2022, з 2023 р. член секції «Хімія» Наукової ради МОНУ, Наказ МОНУ №1111 від 12.12 2022 р.

п.12

12.1. Pysarenko, S. Photocatalytic properties of □ □ □ □ □ □ / Snizhana Pysarenko, Oleksandr Kaminskiy, Olena Chyhyrynets, Volodymyr Chernenko / 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 90-91. (Conference paper).

12.2. Zarodiuk, A. Millet extract as a potential biologically active component of anti-alopecia drugs / Anton Zarodiuk, Olena Chyhyrynets, Michael Kompanets // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P.92-93. (Conference paper)

12.3. Miliar, Y. Production of lipopeptides from Bacillus subtilis grown on beet molasses / Yuliia Miliar, Olena Chyhyrynets, Deisi Altmajer Vaz // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 116-117. (Conference paper)

12.4. Khrokalo L. Chemical properties of Helix aspersa mucus as an active component of modern cosmetics and pharmaceutical products / Khrokalo L., Chyhyrynets O., Salitra N. // 4-th EastWest Chemistry conference 2021 (EWCC2021), October 7 – 9, 2021. – Abstract and Proceeding Book: Turkish Chemical Society; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – P. 76-77. (Conference paper)

12.5. Писаренко С.В., Шмикова А.А., Черненко В.Ю., Чигиринець О.Е. Одержання титановмісної основи для косметичних засобів //Тези доповіді VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів (у дистанційній формі) «Науково-практичні розробки молодих учених в хімічній, харчовій та парфумерно-косметичній галузях промисловості», – Херсон, ХНТУ, 2020. С.104 (Матеріали Всеукраїнської конференції).

						<p>12.6. Moshchenko Iliа, Chygyrynets Olena, Androshchuk Svitlana. Determination qualitative chemical profile by lc-ms method of cornus mas extract // Book of abstract of International Conference "Food chemistry. Modern methods for production of food, food additives and packaging materials-2020", Polytechnic National University, Lviv, Ukraine October, 7-9, 2020 (Conference paper).</p> <p>п.14 14.1 Керівник студентки Шакун А.С., яка підготувала науково-дослідну роботу «Дослідження компонентного складу та антиоксидантної активності екстракту жмиха абрикоса, визначення квантово-хімічних дескрипторів антиоксидантної дії» на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі знань «Хімія» у м. Дніпро, травень 2020 р, отримано диплом другого ступеню за друге місце у конкурсі.</p> <p>п.15. 15.1. Керівник наукової роботи учня 9 класу спеціалізованої школи з поглибленим вивченням іноземних мов №314 Дарницького району Головка Ю. А, на тему « Дослідження антиоксидантних синергетичних сумішей на основі аскорбінової кислоти та амінокислот» ., представлену на II-III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України, Київське відділення, Київ, січень 2020 р, отримано диплом 1 ступеню.</p> <p>п.19 19.1 Академік академії Вищої школи, диплом №303, від 01.12.2017 р. і по теперішній час</p>	
61316	Данильченк	старший	Навчально-	Диплом	15	Інтелектуальна	Освіта: Національний

	о Марія Андріївна	викладач, Основне місце роботи	науковий механіко-машинобудівний інститут	спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2006, спеціальність: 000002 Інтелектуальна власність, Диплом кандидата наук ДК 062612, виданий 27.09.2021	власність та патентознавств о Частина 1. Право інтелектуальної власності	<p>технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2006 р., спеціальність – «Інтелектуальна власність», кваліфікація – «спеціаліст з інтелектуальної власності» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.02.08 «Технологія машинобудування», Тема дисертації: «Забезпечення динамічної якості технологічної обробної системи при точінні».</p> <p>Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПКН№005090-19 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Інтелектуальна власність: створення використання захист», термін: з 11.04.2019 по 03.06.2019, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС). 2. Свідоцтво DL101R21S2 про успішне закінчення дистанційного курсу «Основи Інтелектуальної власності» з 26.04.2021 по 7.06.2021, загальний обсяг 55 годин (1,83 кредита ЄКТС) 3. Свідоцтво ПК 02070921/008028-23 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 03.05.2023 по 20.06.2023 загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 5, 8, 12, 14, 19</p> <p>п.2 2.1. Патент на винахід № 126045 UA, Спосіб опріснення солоної води та пристрій для</p>
--	-------------------	--------------------------------	---	---	--	--

його реалізації, МПК
C02F1/04, C02F1/12
/№ а202007751;
заявл. 04.12.2020;
опубл. 03.08.2022.
Луговський О.Ф.,
Данильченко М.А.,
всього 8.

[https://sis.nipo.gov.ua/
uk/search/detail/17006
36/](https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1700636/)

2.2. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір «Курс лекцій
«Інтелектуальна
власність та
патентознавство.

Патентознавство та
набуття прав у вигляді
презентацій», №:
112561, 01.04.2022
[https://sis.nipo.gov.ua/
uk/search/detail/16964
71/](https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696471/)

2.3. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір «Практичні
заняття до теми
«Правова охорона
винаходів», №:

112563, 01.04.2022
[https://sis.nipo.gov.ua/
uk/search/detail/16964
73/](https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696473/)

п.3

3.1. Інтелектуальна
власність та
патентознавство
[Електронний ресурс]
: підручник для студ.,
які навчаються за
програмами

підготовки магістрів /
Н. О. Білоусова, Н. В.
Гаврушкевич, М. А.
Данильченко, М. В.
Дубняк, Н. Д. Когут, О.
В. Литвин, А. С.

Ромашко, П. М.
Цибульов, О. Я.
Юрчишин ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського ; за
ред. П. М. Цибульова,
А. С. Ромашко. –

Електронні текстові
дані (1 файл: 6,03
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2021. – 377 с. – Назва з
екрана.

[https://ela.kpi.ua/hand
le/123456789/44252](https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252)

п.5

5.1 Захист дисертації
на здобуття наукового
ступеня к.т.н. Тема
"Забезпечення

динамічної якості
технологічної
обробної системи при
точінні" за
спеціальністю

05.02.08- технологія
машинобудування.

Дата захисту
14.05.2021, (Наказ
МОНУ №1017 від.

27.09.2021р.)

п.8
8.1 Відповідальний виконавець за договором Д/0201.01/0212.01/20 від 27.05.2021 Проведення консультацій з питань наукових досліджень за предметом патентного пошуку «30 мм гранатометні постріли з осколковою гранатою (ВОГ-17В) та з інертною гранатою (ВОГ-17ІН)», 15 тис. грн.

п.12
12.1. Данильченко М.А., Колтишева Д. С. Роль патентної документації при проведенні маркетингових досліджень / Науково-практична конференція «Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності» до Міжнародного дня інтелектуальної власності, м.Київ; 26.04.2019р – С. 97-99.
http://ippi.org.ua/sites/default/files/___29.05.19_1.pdf
(матеріали науково-практичної конференції)
12.2. Петришин А.І., Данильченко М.А. Передумови прогнозування стійкості процесу різання у виробничих умовах //Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XVII Міжнародної науково-технічної конференції 04-07.05.2019 р. - Краматорськ : ДДМА, 2019. – С. 24.
http://www.dgma.dn.ua/nauka/zbirnik_naukovih_praco407.pdf
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696471/>
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696471/>
(матеріали міжнародної конференції)
12.3. Петришин А.І., Данильченко М.А. Врахування контактної взаємодії заготовки і

інструмента при моделюванні діаграм стійкості процесу поздовжнього точіння // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2019): матеріали тез доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції 14.05-16.05.2019 р., м. Чернігів. – Чернігів : ЧНТУ, 2019. – С. 207. https://drive.google.com/file/d/1_cHwncMniSKog6IqNp5Mr2WkNFqaMLhW/view (матеріали міжнародної конференції)

12.4. Данильченко М.А., Петришин А.І. Стійкість процесу поздовжнього точіння з урахуванням контактної взаємодії заготовки та інструменту / XX Міжнародна науково-технічна конференція „Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта”, м. Херсон, 10-13 вересня 2019 р.: Матеріали конференції Київ – Херсон: 2019: - 424с., – С 267-270. <https://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/174521>

12.5. Петришин А.І., Данильченко М.А. Динамічні характеристики токарного верстату при поздовжньому точінні // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2020): матеріали тез доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції 29.04-30.04.2020, м. Чернігів. – Чернігів : ЧНТУ, 2020. – С. 62. <https://conference-chernihiv-polytechnik.com/wp-content/uploads/2020/05/Tezy-2020-Part-1.pdf> (матеріали міжнародної конференції)

12.4. Ромашко А.С., М.А.Данильченко,, Савичев А.В. Аналіз змін законодавства України щодо охорони прав на винаходи і корисні моделі / Законодавство

України у сфері інтелектуальної власності та його правозастосування: національні, європейські та міжнародні виміри: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з проблем інтелектуальної власності (25.09.2020, м. Київ) : ел. збірник / КНУ імені Т. Шевченка, НДІ інтелектуальної власності НАПрН України. К. 2020. 229 с. С 165-171 (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.6. Данильченко М.А. Особливості створення віртуального двійника процесу токарного оброблення / XXII Міжнародна науково-технічна конференція „Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта”, м. Київ-Херсон, 7-10 вересня 2021 р.: Матеріали конференції Київ – Херсон: 2021: - 209 с., – С. 125-128.
<https://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/239143> (матеріали міжнародної конференції)

12.7. Данильченко М.А., Позняк К.О., Лебенштейн Є.О. Нормативно-правове регулювання електронної комерції в Україні / Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, (26.04.2022, м. Київ) : ел.збірник / Упоряд.: В.С. Парненко – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 371-374
<https://km.kpi.ua/wp-content/uploads/Do%97%Do%B1%D1%96%D1%80%Do%BD%Do%B8%Do%BA-%Do%86%Do%92-2022.pdf> (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.8. Петраков Ю.В., Данильченко М.А. Визначення безвібраційного

						<p>режиму токарного оброблення // Збірник наукових праць XI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології в машинобудуванні», 31 січня - 3 лютого 2023. Львів – Звенів. – НУ Львівська політехніка. – С. 80-82. (матеріали міжнародної конференції)</p> <p>п.14 14.1 Керівник студентської наукової роботи, I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інтелектуальної власності 2023 р.; Позняк Крістіна Олександрівна, 2 місце</p> <p>п.19 19.1 Член Громадської організації "Спілка інженерів-механіків Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Диплом №33 б від 29.04.2016р. https://clarity-project.info/edr/21656236</p>	
125697	Левандовський Ігор Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2002, спеціальність: 091601 Хімічна технологія органічних речовин, Диплом кандидата наук ДК 020242, виданий 03.04.2014, Атестат доцента АД 000845, виданий 16.05.2018</p>	17	Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський Політехнічний Інститут», 2002, магістр з хімічної технології та інженерії за спеціальністю «Хімічна технологія органічних речовин» Науковий ступінь: кандидат хімічних наук, спеціальність 02.00.04 -фізична хімія, тема дисертації: «Комп'ютерне моделювання і експериментальне дослідження хроматографічної поведінки алкілароматичних сполук на срібловмісній нерухомій фазі» Вчене звання доцент за кафедрою органічної хімії та технології органічних речовин Підвищення кваліфікації: 1. Інститут органічної хімії НАН України, м. Київ, «Етапи впровадження у</p>

виробництво активних діючих речовин лікарських засобів. Теорія і практика», свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ІОХ № 0106 04.10.2021 – 10.12.2021. 180 годин (6 кредитів ECTS).

2. Certificate for a being an active participant in I International Scientific and Practical Conference “Innovation and Prospects in modern science” Stockholm, 15-17 January 2023, 24 hours (0,8 credits ECTS).

3. Certificate for a being an active participant in VI International Scientific and Practical Conference “Science and Innovation of Modern World”, London, 23-25 February 2023, 24 hours (0,8 credits ECTS).

4. Certificate for a being an active participant in XII International Scientific and Practical Conference “Eurasian Scientific Discussions”, Barselona, 18-20 December 2022, 24 hours (0,8 credits ECTS).

5. Certificate for a being an active participant in XI International Scientific and Practical Conference “Eurasian Scientific Discussions”, Barselona, 21-23 November 2022, 24 hours (0,8 credits ECTS).

6. Certificate for a being an active participant in XV International Scientific and Practical Conference “Modern Science: Innovation and Prospects” Stockholm, 13-15 November 2022, 24 hours (0,8 credits ECTS).

7. Certificate for a being an active participant in II International Scientific and Practical Conference “Scientific Research in the Modern World”, Toronto, 7-9 December 2022, 24 hours (0,8 credits ECTS).

8. Certificate for a being an active participant in VII International Scientific and Practical Conference “Science and Innovation of Modern World”, London, 23-25 March 2023, 24 hours (0,8 credits ECTS).

9. Certificate for a being an active participant in VIII International Scientific and Practical Conference “Scientific Progress: Innovation, Achievements and Prospects”, Munich, 1-3 May 2023, 24 hours (0,8 credits ECTS).

Види і результати професійної діяльності: п. 1, 3, 4, 8, 11, 12, 14, 15, 19

п.1

1.1. Scale-Up Synthesis of 1-Methyladamantane and Its Functionalization as a Key Point for Promising Antiviral Agents. Alexander E Pashenko, Alexandr Gaidai, Nazar Hryhoriev, Olesia Volovenko, Igor Levandovskiy, Olga Maksymenko, Dmitriy M Volochnyuk, Sergey V Ryabukhin. Organic Process Research & Development, 2023, 27, pp 477-487
<https://doi.org/10.1021/acs.oprd.2c00305>

(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.2. 4-

[(Benzylamino)carbonyl]-1-methylpyridinium bromide hemihydrate: X-ray diffraction study and Hirshfeld surface analysis Rudiuk, V.V., Shaposhnik, A.M., Baumer, V.M., Levandovskiy, I.A., Shishkina, S.V. Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications, 2022, 78, pp. 496–499
<https://doi.org/10.1107/S2056989022003784>

(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.3. 4-

[(Benzylamino)carbonyl]-1-methylpyridinium halogenide salts: X-ray diffraction study and Hirshfeld surface analysis Shishkina, S.V., Shaposhnik, A.M., Baumer, V.M., Rudiuk, V.V., Levandovskiy, I.A. Acta Crystallographica Section E:

Crystallographic Communications, 2022, 78, pp. 114–119
<https://doi.org/10.1107/S2056989021013505>

(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.4. Salts of 4-

[(benzylamino)carbonyl]-1-methylpyridinium and iodide anions with different cation:iodine stoichiometric ratios
Rudiuk, V.V., Shaposhnyk, A.M., Baumer, V.M., Levandovskiy, I.A., Shishkina, S.V. Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications, 2021, 77, pp. 1219–1223
<https://doi.org/10.1107/S2056989021011300>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.5. Synthesis, anticancer activity, and molecular modeling of 1,4-naphthoquinones that inhibit MKK7 and Cdc25. Igor A Schepetkin, Alexander S Karpenko, Andrei I Khlebnikov, Marina O Shibinska, Igor A Levandovskiy, Liliya N Kirpotina, Nadezhda V Danilenko, Mark T Quinn European Journal of Medicinal Chemistry, 2019, 183, 111719
<https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2019.111719>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.6. Svitlana O Zanoza, Kyrylo O Klimenko, George V Maltzev, Tetiana I Bykova, Igor A Levandovskiy, Sergiy A Lyakhov, Sergiy A Andronati, Mikhail L Bondarev. Aminoalkoxyfluorenones and aminoalkoxybiphenyls: DNA binding modes Bioorganic Chemistry, 2019, 86, pp. 52–60
<https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2019.01.024>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.7. Oleksandr V Gaidai, Yevheniia Yu Zhyhadlo, Igor A Levandovskiy, Olena G Sidorenko, Oleg V Shishkin, Svitlana V Shishkina, Yuliya V Rassukana Reactions of Cookson's diketone with potassium halides in the polyphosphoric acid medium.. Journal of Organic and Pharmaceutical Chemistry, 2020, 18, pp. 34–38
<https://doi.org/10.24959/ophcj.20.186967>
(входить до наукометричної бази

SCOPUS)
1.8. V.B. Kovtun, O.G. Sidorenko, M.D. Khomiakova, I.A. Levandovskiy Retinoids in dermatology: functional activity and prospects of synthetic analogues. Biotechnologia Acta. 2020, 13, pp. 32–41 <https://doi.org/10.15407/biotech13.05.032> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.9 Рудюк В.В., Філатов А.А., Бабаджанова Л.А., Ягупольський Ю.Л., Левандовський І.А. Розробка промислової технології синтезу активного фармацевтичного інгредієнта «6-метилурацил» Питання хімії та хімічної технології, 2023. В. 4(149). С. 77-82. doi:10.32434/0321-4095-2023-149-4-77-82 (фахове видання категорія “А”, входить до наукометричної бази SCOPUS).

п.3
3.1 Кінетика і термодинаміка органічного синтезу. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістр за освітньою програмою «Хімія і технологія органічних матеріалів» спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. А. Левандовський, С. О. Примиська. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,43 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 151 с. – Назва з екрана. (6,8 др аркушів, 3,4 др арк. на 1 автора) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43943>

п.4
4.1 Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин. Частина 1. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. А. Левандовський, С. О.

Примиська. –
Електронні текстові дані (1 файл: 1.85 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 111 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 02.06.2023 р.) за поданням Вченої ради Інституту/Факультету (протокол № 5 від 29.05.2023 р.)
– Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57320>
4.2. Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин. Частина 2. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. А. Левандовський, С. О. Примиська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2.41 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 147 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 02.06.2023 р.) за поданням Вченої ради Інституту/Факультету (протокол № 5 від 29.05.2023 р.) – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57322>
4.3 Кінетика і термодинаміка органічного синтезу. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістр за освітньою програмою «Хімія і технологія органічних матеріалів» спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. А. Левандовський, С. О. Примиська. – Електронні текстові дані (1 файл: 3.43 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 151 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 16.09.2021 р.) за поданням Вченої ради Інституту/Факультету (протокол № 8 від 30.08.2021 р.)

– Назва з екрана
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43943>
4.4 Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.х.н., доц. Левандовський І.А. Ухвалено кафедрою органічної хімії та технології органічних речовин ХТФ (протокол № 13 від 08.06.2023). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 9 від 25.02.2023 р.).

п.8
8.1. Науковий керівник госпдоговору Договір № 43-15 від 10.07.2015 р. на надання освітніх послуг, на тренінг співробітників ТОВ 'НВП'УКРОРГСИНТЕЗ' (діючий)
8.2. Відповідальний виконавець госпдоговору, Договір № Дндг/0201.01/1400.02/37/2022 від 21.03.2023 р про надання наукових послуг на замовлення ТОВ «ЕКСПЕРТ КОСМЕТИК» (діючий).

п. 11
11.1 Науковий керівник Договір № 43-15 від 10.07.2015 р. (діючий) на надання освітніх послуг, на тренінг співробітників ТОВ 'НВП'УКРОРГСИНТЕЗ', наукове консультування підприємства ТОВ 'НВП'УКРОРГСИНТЕЗ',

п. 12
12.1. Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Levandovskii I. A., Levandovskii S. I. Synthesis and chemical transformations of methyl ester of adamantan-1-thionacetic acid in reaction with piperidine // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2023. Pp.

149-156.
<https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-18-20-05-2023-london-velikobritaniya-arhiv/>
від 29 квітня 2016р.
12.2. Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Levandovskii I. A., Levandovskii S. I. Synthesis hydroxamic acids with a cage fragment and biological activity of their complexes with Cu²⁺ and Fe³⁺ // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2023. Pp. 181-187.
<https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-23-25-03-2023-london-velikobritaniya-arhiv/>
(Conference paper)
12.3. Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Levandovskii I. A., Levandovskii S. I. Biginelli reaction with reagents containing a cage substitute // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2022. Pp.143-147.
<https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-24-26-11-2022-london-velikobritaniya-arhiv/>
(Conference paper)
12.4. Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Levandovskii I. A., Levandovskii S.I. Nitrogenous heterocycles. synthesis based on adamantylcontaining amidoalkylating reagents // Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Proceedings

of the 8th International scientific and practical conference. MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. Pp. 97-102.

<https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-1-3-05-2023-myunhen-nimechchina-arhiv/> (Conference paper)

12.5. KlimkoYu. E., Koshchii I. V., Levandovskii I. A., Levandovskii S. I. Oxidation of tricyclo [5.2.1.02,6] decane. synthesis of some bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione derivatives //

Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 141-148.

<https://sci-conf.com.ua/xv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-13-15-11-2022-stokholm-shvetsiya-arhiv/> (Conference paper)

п. 14
14.1. Керівництво науковим гуртком «Прикладні аспекти сучасного органічного синтезу», затвердженого наказом №НОН/48/20201 від 15.12.2020

п 15
15.1. Керівництво школярем II - III етапу Всеукраїнського конкурсу-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України", Смовж Софія, переможець, секція хімія, 3-й Всеукраїнський етап, 2022 рік

15.2 Керівництво школярем, Смовж Софія, учасником Міжнародного інноваційного шоу INOVA (International Innovation Show

						<p>INOVA), Хорватія, переможець, Хорватія 2022 рік, 12 по 15 жовтня 2022 року</p> <p>15.3 Член журі відбіркового туру захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України", Київське відділення МАН, 2017 – по 2023 р.р.</p> <p>15.4. Керівництво школярем II - III етапу Всеукраїнського конкурсу-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України", Хомякова Маргарита, переможець, секція хімія, 3-й Всеукраїнський етап, 2021 рік , переможець МАН з секції хімія, 3-й Всеукраїнський етап;</p> <p>15.5 Керівництво школярем II - III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України", Комашня Михайло, переможець МАН, секції хімія, 3-й Всеукраїнський етап, 2019 рік</p> <p>п 19</p> <p>19.1. Член громадської організації Всеукраїнське водне товариство «WaterNet», свідоцтво про реєстрацію №3620 від 07.09.2011 вул. Саксаганського 123, оф. 4, м. Київ 03040, Україна тел.: +380 (44) 490 61 69 www.waternet.ua</p> <p>19.2. Член громадської організації «Агенція з хімічної безпеки», свідоцтво про реєстрацію в Єдиному державному реєстрі 1 068 1 02 0000 055193 від 04.09.2019, ідентифікацій код юридичної особи 42942456, Україна, м.Київ, 03022 , вул. Михайла Максимовича, буд. 3Д, офіс 457</p>
97653	Фокін Андрій Артурович	Завідувач кафедру, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік	36	<p>Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна</p> <p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1982, спеціальність - «Технологія</p>

закінчення:
1983,
спеціальність:
технологія
основного
органічного та
нефтохімічного
о синтезу,
Диплом
доктора наук
ДН 001378,
виданий
10.11.1994,
Атестат
професора ПР
001215,
виданий
26.02.2002

хімія

основного органічного та нафтохімічного синтезу», кваліфікація – «інженер-хімік-технолог».
Науковий ступінь: Доктор хімічних наук, спеціальність 02.00.03 Органічна хімія, Тема дисертації «Біциклічні терпени в стереоселективному синтезі піретроїдів»
Вчене звання: Професор кафедри органічної хімії та технології органічних речовин.
Підвищення кваліфікації:
1. Стажування в Giessen University (Німеччина). Тема: "Training in Computational Chemistry: modern ab initio and DFT program packages". Період: з 14.08.2023 по 15.09.2023, Сертифікат від 18.09.23 . загальний обсяг 200 годин (6,7 кредитів ECTS)

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12

п. 1
Moncea, O.; Casanova-Chafer, J.; Poinot, D.; Ochmann, L.; Mboyi, C. D.M.; Nasrallah, H. O.; Llobet, E.; Makni, I.; El Atrous, M.; Brandes, S.; Rousselin, Y.; Domenichini, B.; Nuns, N.; Fokin, A.A.; Schreiner, P. R.; Hierso, J.-C. Diamondoid nanostructures as sp³-carbon-based gas sensors. *Angew. Chem. Int. Ed.* 2019, 58, 9933–9938.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/anie.201903089> (входить до наукометричної бази SCOPUS)
Lopatina, Ya. Yu.; Vorobyova, V. I.; Fokin, A. A.; Schreiner, P. R.; Marchenko, A. A.; Zhuk, T. S. Structures and dynamics in thiolated diamantane derivative monolayers. *J. Phys. Chem. C* 2019, 123, 27477–27482.
<https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.jpcc.9b06625> (входить до наукометричної бази SCOPUS)
Tyborski, C.; Hueckstaedt, T.; Gillen, R.; Ott, T.; Fokina, N.

A.; Fokin, A. A.; Schreiner, P. R.; Maultzsch, J. Vibrational signatures of diamondoid dimers with large intramolecular London dispersion interactions. Carbon 2020, 157, 201–207.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000862231931019X> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

Fokin, A. A.; Bahonsky, V. V.; Koso, T. V.; Нос, N. T.; Serafin, M.; Zhuk, T. S.; Rodionov, V. M.; Schreiner, P. R. Noncovalent interactions in crowded olefinic radical cations. Zh. Org. Pharm. Chem. 2020, 18, 1, 5-13.
<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/76ca143e-1af7-47e9-80a6-cca14048e0e0/content> (фахове видання категорії Б)

Zhuk, T. S.; Lanovenko, S. V.; Pashenko, O. E.; Fokin, A. A. Luminescent properties of substituted 4-aminophthalimides: computations vs. experiment. Zh. Org. Pharm. Chem. 2020, 18, 1, 52-57.
<http://ophcj.nuph.edu.ua/article/view/ophcj.20.189458> (фахове видання категорії Б)

Gunchenko, P. A.; Chernish, L. V.; Tikhonchuk, E. Yu.; Becker, J.; Schreiner, P. R.; Fokin, A. A. Functionalization of diamantane dimers. Zh. Org. Pharm. Chem. 2020, 18, 2, 52-57.
<http://ophcj.nuph.edu.ua/article/view/ophcj.20.199807> (фахове видання категорії Б)

Butova, E. D.; Bahonsky, V. V.; Yurchenko, R. I.; Butov, S. O.; Moroz, M. M.; Fokin, A. A. P-Stereogenic diamondoid phosphines. Zh. Org. Pharm. Chem. 2020, 18, 3, 35-38.
<http://ophcj.nuph.edu.ua/article/view/ophcj.20.199828> (фахове видання категорії Б)

Bakhonsky, V. V.; Pashenko, A. A.; Becker, J.; Hausmann, H.; de Groot, H. J. M.; Overkleeft, H. S.; Fokin, A. A.; Schreiner, P. R.

Synthesis and antiproliferative activity of hindered, chiral 1,2-diaminodiamantane platinum(II) complexes. Dalton. Trans. 2020, 49, 14009–14016. <https://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2020/dt/d0t02391d> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

Willey, T. M.; Lee, J. R. I.; Brehmer, D.; Mellone, O. A. P.; Landt, L.; Schreiner, P. R.; Fokin, A. A.; Tkachenko, B. A.; de Meijere, A.; Kozhushkov, S.; van Buuren, A. W. X-ray spectroscopic identification of strain and structure-based resonances in a series of saturated carbon-cage molecules: Adamantane, twistane, octahedrane, and cubane. J. Vac. Sci. Technol. A 2021, 39, 5, 053208. <https://avs.scitation.org/doi/full/10.1116/6.0001150> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

Fokin, A. A., Reshetylova, O. K.; Bakhonsky, V. V.; Pashenko A. E.; Kivernik, A.; Zhuk, T. S.; Becker, J.; Dahl, J. E. P.; Carlson, R. M. K.; Schreiner, P. R. Synthetic Doping of Diamondoids through Skeletal Editing. Org. Lett. 2022, 24, 4845–4849. <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.orglett.2c00982> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

Fokin, A. A., Long but Strong C-C Single Bonds: Challenges for Theory. Chem. Rec. 2023, e202300170 (10 p). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/tcr.202300170> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

п.3
3.1 Fokin, A. A.; Schreiner, P. R. Synthesis of theoretically interesting molecules. In: Strategies and Tactics in Organic Synthesis, vol. 14. M. Harmata (Ed.), Academic Press, Elsevier Ltd., 2019, pp. 225–259.

ISBN: 978-0-12-814805-1, ISSN: 1874-6004
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0128148051000090>

п.6.
6.1 Науковий керівник здобувача на науковий ступінь кандидата наук. Пащенко О. Є., Тема дисертації: Діамандоїди зі структурними дефектами: Синтез та властивості . Спеціальність 02.00.03 Органічна хімія, 2019, м. Київ
http://efaidnbmnnpbpcajpcgiclfndmka/j/http://ukrbook.net/lit/opys/avtoreferat/2019/L_ad_1_2019.pdf

п.7
7.1 Член докторської спеціалізованої вченої ради Д 26.002.24 при КПІ ім. Ігоря Сікорського, Наказ МОН України №1714 від 28.12.2017 року

п.8
8.1 Член редакційної колегії «Journal of Organic and Pharmaceutical Chemistry»
<http://ophcj.nuph.edu.ua/about/editorialTeam>

п.9
9.1 Член наукового Комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ, РОЗПОРЯДЖЕННЯ, № 520-р., 2017-2019 р.р.
<https://www.kmu.gov.ua/npas/250189733>

п.10
10.1. Науковий керівник міжнародного проекту «From the theory of azidopurine-tetrazolopurine tautomerism to its applications in medicinal and materials chemistry» № договору - 492. Дата реєстрації: Тема № М/66-2019 «Азидопурин-тетразольна таутомерія: від теорії до практичного використання в медицині і хімії

матеріалів». Номер державної реєстрації – № 0119U102514 Код КВНТД: I.1 02.00.03 УДК: 547, 547.857 Країна-партнер – Латвія; ВНЗ країни-партнера – Технічний Університет м. Риги 10.2.Expert NRFU (Andrey Fokin) #ID-738 Organic chemistry (02.00.03) Area of expertise Natural, technical sciences and mathematics, Branch of science CHEMICAL SCIENCES.

п.12

12.1 A. E. Pashenko, T.S. Zhuk, C. Logemann, S. Blomeyer, C. Perez, L.V. Chernish, J. Antony, Y. V. Vishnevskiy, R. J.F. Berger, S. Grimme, M. Schnell, N.W. Mitzel, P.R. Schreiner, A.A. Fokin. Towards precise geometries of large organic molecules: Diamondoid dimers. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. D-43. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.2 A. A. Fokin. Synthesis of theoretically interesting molecules. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. PD-3. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.3 A. O. Kushko, A.E. Pashenko, V.V. Bakhonsky, T.S: Zhuk, L.V. Chernish, P. A. Gunchenko, J. Becker, R. C. Wende, P. R. Schreiner, A. A. Fokin. Chiral building blocks based on 1,2-disubstituted diamantanes. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. C-8. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.4 P.A. Gunchenko, B. Liu, H. Chen, A. E. Pashenko, V.V. Bakhonsky, T. S. Zhuk, A. A. Fokin. Aerobic oxidations with N-

hydroxyphthalimide in trifluoroacetic acid. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. D-37. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.5 E.Yu. Zhigadlo, O.V. Gaiday, I. A. Levandovsky, A. A. Fokin, Yu. V. Rassukana. Synthesis of sterically-congested cage hydrocarbons. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. D-45. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.6 E. D. Butova, T. S. Zhuk, V.V. Vorobyova, A. A. Fokin. Diamondoid thiones. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. C-1. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.7 E. D. Butova, A. A. Fokin, Y. Y. Zhigadlo, J. Becker, P. R. Schreiner, S. Schindler. Aerobic aliphatic hydroxylation reactions by copper complexes. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. C-2. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.8 E. D. Butova, P. R. Schreiner, A. A. Fokin. Stable primary and secondary diamondoid phosphines. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, – September 16–20, 2019 p. C-3. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.9 O. V. Gaiday, I.A. Levandovsky, A. A. Fokin. Theoretical study of Cs-trishomocubylidenoxirane rearrangement. Abstracts of papers XXV All-Ukrainian Conference on Organic and Bioorganic Chemistry, Lutsk, –

						September 16–20, 2019 p. D-50. (матеріали Всеукраїнської конференції 12.10 Zhuk, T.; Bakhonsky, V.; Vorobyova, V.; Gunchenko, P.; Fokin, A.; Li, B.; Chen H.; Li, J. Selective Metal-Free Aerobic Oxidations of Toluene to Benzaldehyde with N-Hydroxyphthalimide in Trifluoroacetic Acid. Eastwest Chemical Conference. November 13-15, 2019, University of Palermo, P-14. (Conference paper.)	
210168	Підлісна Олена Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом спеціаліста, Українська академія зовнішньої торгівлі, рік закінчення: 2000, спеціальність: маркетинг, Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: хімічна технологія тугоплавких неметалічних та сілікатних матеріалів, Диплом кандидата наук КН 006176, виданий 10.10.1994, Аттестат доцента ДЦ 009388, виданий 21.10.2004	33	Маркетинг хімічної продукції	Освіта 1.Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1989 р., спеціальність – «Технологія силікатних і неметалевих тугоплавких матеріалів», кваліфікація – інженер хімік-технолог 2.Українська Академія зовнішньої торгівлі, 2000 р., спеціальність «Маркетинг», кваліфікація економіст. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.17.11 Технологія силікатних і неметалевих тугоплавких матеріалів». Тема дисертації: «Фізико-хімічні властивості пресованого цементного каменя». Вчене звання: Доцент кафедри економіки і підприємництва Підвищення кваліфікації: 1 Підвищення кваліфікації on-line course «Based of business simulation game Revas», вид документу: сертифікат, Термін проведення: дата початку: 2020-08-03, дата закінчення: 2020-08-07, загальна кількість 10 годин(0,33 кредита ECTS) 2. Учасник проєкту «Європейські бізнес-моделі: трансформація, гармонізація і стратегічна імплементація в Україні» №587138-EPP-1-2017-1UA-

ЕРРЈМО-NODULE, сертифікати про участь, 2017-2020 рр, семінари і тренінги.

3. Підвищення кваліфікації: «Як створити стартап», вид документу: сертифікат, № 632e519a21d44cacbc2, платформа Prometheus, Термін проведення: дата початку: 2020-04-01, дата закінчення: 2020-05-21, загальна кількість годин 20 (0,66 кредитів ЄКТС).

4. Підвищення кваліфікації: «Digital Thinking for Innovation», вид документу: сертифікат № 3B5BW8UFUZBG, платформа Coursera, University of Virginia. Термін проведення: дата початку: 2020-04-10, дата закінчення: 2020-05-15, загальна кількість годин 15 (0,5 кредита ECTS).

5. Підвищення кваліфікації: «Современные практики бирюзового управления», сертифікат - № Coursera%20MAYBR77 QD, платформа Coursera. Термін проведення: дата початку: 2020-05-02, дата закінчення: 2020-06-06, загальна кількість годин 15 (0,5 кредита ECTS).

6. Стажування закордонне: номер наказу по Університету 3/514, від 2019-09-27. Термін роботи: дата початку: 2019-10-07, дата закінчення: 2019-10-11, Nаtау, Turkey. Загальна кількість годин: 40 (1,3 кредита ECTS).

7. Підвищення кваліфікації: сертифікат, м. Київ, Erasmus UA. Термін проведення: дата початку: 2019-11-04, дата закінчення: 2019-11-08, Загальна кількість годин: 40 (1,3 кредита ECTS).

8. 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. Загальна кількість годин: 45 (1,5 кредита ECTS).
8) Стажування закордонне: «Industry 4.0 modern trends in management, production and logistics», номер наказу 15-вс від 2021-04-01 Термін роботи: дата початку: 2021-04-01, дата закінчення: 2021-06-30, Poland. Загальна кількість годин: 180 (6 кредитів ECTS).

9
Стажування/підвищення кваліфікації: «Spring school “Transfer of technologies and Innovations: European and Ukrainian Experience», 3-11 березня 2021, Львів, Україна, загальна кількість годин: 30 (1 кредит ECTS), сертифікат .

10. Підвищення кваліфікації «Трансформація науки в бізнес: можливості для комерціалізації», УкрІНТЕІ, з 2022-10-04 до 2022-11-15, загальна кількість годин: 19 (0,63 кредита ECTS), сертифікат UINTEI – 220309.

11. Підвищення кваліфікації «Формування іміджу закладу освіти на основі сучасних комунікаційних технологій», Центр Українсько-Європейського наукового співробітництва, наказ № 651-п від 9.03.2023. Дати з 2023-03-27 до 2023-05-07, Загальна кількість годин: 180 (6 кредитів ECTS).

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

п. 1
1.1 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, <https://journals.uran.ua/tarp/article/view/187284>
(фахове видання категорії Б)
1.2. 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 Крок", 2019. Вип.№4 (56), 219 с - С.48-54. 1. (фахове видання категорії Б)

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

1.4. Pidlisna, O. (2020). Analysis of the prospects for the formaion of a neo-industrial economy on the example of Ukraine. / Технологічний аудит та резерви виробництва, – № 6/4(56), 2020, р.50–53.
<https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.220345>
DOI:
<https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.220345>
(фахове видання категорії Б)

1.5. Nataliya Yudina, Olena Pidlisna. Marketing Perception of Technological Uncertainty By Decision-Makers. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»: Management And Marketing Faculty Of National Technical University Of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", 2021. №18
<https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/238105>
DOI:
<https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.238105>
(фахове видання категорії Б)

1.6. Shevchuk, N., Tulchynska, S., Severyn-Mrachkovska, L., Pidlisna, O., and Kryshtopa, I. (2021). Conceptual Principles of the Transformation of the 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>. http://ijcsns.org/07_book/html/202112/202112049.html http://paper.ijcsns.org/07_book/202112/20211249.pdf (видання входить до наукометричної бази Web of Science Group

1.7. Підлісна О.А., Виборнов А.О. Аналіз тенденцій застосування реклами у соціальних мережах // Економічний вісник Дніпровської політехніки, 2021, №4 (76). – С.166-174 <https://doi.org/10.33271/ebdut/76.166> (фахове видання категорії Б)

1.8. Підлісна О.А. Систематизація підходів до інноваційних змін в структурі підприємства під час релокації // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», 2022, №24 – С.63-69 DOI: <https://doi.org/10.32782/2307-5651.24.2022.9> сайт <http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/16437> (фахове видання категорії Б)

1.9. Підлісна О.А., Кожемяченко О.А. (2023). Аналіз доцільності запровадження принципу автономності до переліку принципів організації виробничих процесів. Economic Synergy, (1), 163–185. <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-13>, сайт <https://es.istu.edu.ua/EconomicSynergy/issue/view/9> (фахове видання категорії Б)

1.10. Olena Pidlisna, Maryna Duchenko (2023) Analysis of transformations of the modern economy. // Технологічний аудит і резерви виробництва, Том 2, №4(70) 2023:

Економіка підприємства.
Макроекономіка, С. 32-36 DOI: (англ), сайт <https://journals.urau.ua/tarp/article/view/279945>
(Фахове видання категорії Б)
1.11. Duchenko M., Pidlisna O. (2023) Innovative approaches to cost of capital management in modern enterprises // Ефективна економіка, № 5, 2023 DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.35> (англ), сайт <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/1579/1588> (фахове видання категорії Б)

п.3.
3.1. Основи підприємницької діяльності [Електронний ресурс] : підручник / В. М. Марченко, С. О. Тульчинська, І. В. Макалюк [та ін] ; КПІ ім. Ігоря Сікорського / за редакцією д.е.н., проф. В. М. Марченко. – Електронні тестові дані (1 файл: 6,29 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 516 с. (Зовнішнє середовище функціонування проєкту підприємницької діяльності, розділ 3; Класичні та інноваційні моделі підприємницької діяльності, розділ 5.1; Передання окремих функцій аутсорсинговій компанії, розділ 5.3; Підприємницька ідея, Генерування ідеї, розділ 6.1, 6.3; Планування підприємницької діяльності, розділ 7.1-7.3, 7.6). Авторський внесок 2,6 д.а
Затверджено Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (Протокол № 8 від 12 грудня 2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51563>

п.4
4.1. 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. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 24 січня 2019 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол № 12 від 27 грудня 2018 р.)
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>

4.2. 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. – Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 20.06.2019 р. за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 9 від 22.04.2019 р.) Назва з екрана. -

<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/28628>

4.3. 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. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 25.04.2019 р.) за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 9 від 22.04.2019 р.) – Назва з екрана. - <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/28629>

4.4. 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. – Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 10 від 31.05.2021 р.) Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42867>

4.5. 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. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 21.06.2021 р.) за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 10 від 31.05.2021 р.). 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, Hatay 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 проєкти в сфері освіти 2 (Розділ: Individual grants). Номер заявки 21363-ГПП Освіта 2

п.12
12.1. 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. (матеріали Міжнародної конференції)
12.2. Матвеев О.М. Застосування експертних методів при оцінці перспективності інженерних 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 (матеріали Міжнародної конференції)

12.3. 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 (матеріали Міжнародної конференції)

12.4. Підлісна О.А. Економічна і екологічна складові переробки шламу та осаду стічних вод/ Підлісна О.А., Козачук Д.Ю. // Сучасні проблеми економіки і підприємництво [текст]: збірник наукових праць. – Випуск 26 (2020)– Електронний ресурс Режим доступу [http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/14393 – 160с.- С.59-62](http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/14393-160с.-С.59-62) (Збірник наукових праць)

12.5. Підлісна О.А. Економічна та екологічна складові пакування косметичної продукції / Підлісна О.А., Снігур М.Д. // Сучасні проблеми економіки і підприємництво [текст]: збірник наукових праць. – Випуск 26 (2020) – Електронний ресурс Режим доступу [http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/14393 – 160с.- С.82 – 89](http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/14393-160с.-С.82-89) (Збірник наукових праць)

12.6. Ковкрак М.О. Дослідження в управлінні якості продукції підприємств цегельної промисловості / Ковкрак М.О., Підлісна О.А. // Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку фінансових та

інноваційно-інвестиційних процесів в Україні», 12.03.2021. – м. Вінниця, Інститут Конфуція ВНТУ. – ІРВЦ, ВНТУ, 2021 – URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2021/paper/view/11293>. (матеріали Міжнародної конференції)

12.7. Pidlisna O., Konovalova N. (2021) Economic Dimensions of Enterprise Sustainable Development: Flexibility for Changing under the Influence of Industry 4.0 // Economics. Finance. Business. Management: Proceedings of the II International Forum / Edited by Prof. Anzhela Ignatiuk. – Kyiv, 2021. – Research Sections: “Innovative Tools to Enhance the Development of Science and Technology in Ukraine”, “Development of Innovation and Investment Management in the 21st Century”. – 117 с – С. 43-45 http://www.efbm.org/forum_materials (Conference paper)

12.8. Заяць О. С. Аналіз перспектив хімічної промисловості України./ Заяць. О.С., Підлісна О.А. // Матеріали XX Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки» 17 листопада 2021 року, КАІ ім. Ігоря Сікорського, - 160 с. – С. 103. (матеріали Міжнародної конференції)

12.9. Підлісна О.А. Аналіз напрямів трансформації хімічної промисловості України// Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки: Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції 23 листопада 2022 року. – Київ: ІВЦ

						<p>Видавництво «Політехніка», 2022–140 с. - С.69. (матеріали Міжнародної конференції) 12.10. Іщенко М.С., Підлісна О.А. Проблеми та перспективи розвитку малих косметичних підприємств. // Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки: Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції 23 листопада 2022 року. – Київ: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2022–140 с. – С. 45(матеріали Міжнародної конференції) 12.11. Підлісна О.А. Дослідження трансформацій сучасної економіки// Формування іміджу закладу освіти на основі сучасних комунікаційних технологій : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації з економічних наук, 27 березня – 7 травня 2023 р. – Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2023. – С.159-162. DOI: https://doi.org/10.36059/978-966-397-306-7-43 (матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації)</p> <p>п.14. Керівник гуртка за інтересами студентів «Економіка, організація, управління хімічними і біотехнологічними підприємствами», наказ № НОН/129/2023 від 14.04.2023 р.</p>	
302054	Олізько Юлія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 030507 Переклад,	8	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», спеціальність «Переклад», кваліфікація: перекладач, викладач англійської та французької мов, 2009 Науковий ступінь: кандидат

Диплом
кандидата наук
ДК 021127,
виданий
03.04.2014,
Атестат
доцента АД
004630,
виданий
14.05.2020

педагогічних наук
спеціальність:
13.00.02 - Теорія та
методика навчання
(германські мови),
тема дисертації:
“Навчання майбутніх
офіцерів
англомовного
монологічного
мовлення на матеріалі
військових брифінгів ”
Вчене звання: Доцент
кафедри англійської
мови технічного
спрямування, атестат
АД №004630 від
14.05.2020р.
Підвищення
кваліфікації:
НМК «Інститут
післядипломної
освіти» КПІ ім. Ігоря
Сікорського, курс
"Створення фото,
відео, анімації для
підтримки навчання",
Свідоцтво ПК
02070921/005054 - 19,
Термін проведення:
14.03.2019-26.04.2019
, кількість годин 108
3,6 кредитів ЄКТС)
Сертифікат № ESM-
20230000045, Online
intensive course by
Jean Monnet Chair and
center of excellence ,
тема “Європейська
соціальна
модель”16.01.2023-
28.01.2023, 26 годин,
(0,9 кредита ЄКТС)
<https://drive.google.com/file/d/1bVqcR6cbWRiSAhXptzj9KxqzXxImuety/view?usp=sharing>
Сертифікат, Regional
English Language
Office, US Embassy,
Kyiv,10-11.06.2019,
тема ”ELT workshop
on Implementing
Inclusive Teaching
Practices”, 12 год (0,4
кредита ЄКТС)
<https://drive.google.com/file/d/1XoveOJuwEKBDnZC1cwi6nbU8YIMPhEjt/view?usp=sharing>
Сертифікат, Tarlac
Agricultural University
- Camiling, Tarlac 2306
Philippines.
“International SDGs
Bootcamp: A Prelude”,
21.01.2022, 4 год, (0,13
кредита ЄКТС)
https://drive.google.com/file/d/1LJ3KLMVsd6BIYE_2fn288vW2tXqyOoy/view?usp=sharing
Сертифікат Portugal,
Lusofona University,
Project “IC-English”
within
ERASMUS+ Programme
“Teaching English to
adults: creative
responses to lifelong

challenges conference”, 3.09.2021, 4 год (0,13 кредита ЄКТС.)
<https://drive.google.com/file/d/1JYzyp8ok8EQdmb5pJxK2wP9cvvMFORSc/view?usp=sharing>.
Сертифікат, IELTS
“Teacher Caravan 2021 entitled “Teaching to Innovate and Inspire” 28.02.2021, 8 год (0,26 кредита ЄКТС.)
https://docs.google.com/presentation/d/1rmQvk3bDspYoV5YETtTWFx17GwDkVs_f/edit?usp=sharing&ouid=108778331803335756089&rtpof=true&sd=true
Сертифікат, British council “How to teach listening”, 16.11-13.12.2021, 12 год (0,4 кредита ЄКТС)
<https://drive.google.com/file/d/1vi97HCJTmrn481le5lwSyrMS2RNUICK/view?usp=sharing>
Сертифікат, IELTS
“Teacher Caravan 2021 entitled “Teaching to Innovate and Inspire”, 28.02.2021, 8 годин (0,26 кредита ЄКТС)
https://docs.google.com/presentation/d/1rmQvk3bDspYoV5YETtTWFx17GwDkVs_f/edit?usp=sharing&ouid=108778331803335756089&rtpof=true&sd=true
Сертифікат, Regional English Language Office, US Embassy, Kyiv, ELT workshop on “Learning Outcomes for Access”, 12-13.06.2019, 12 годин (0,4 кредита ЄКТС)
<https://drive.google.com/file/d/1ad1M0oe4ogsToZIxBT40jrXE1AxcwqV6/view?usp=sharing>

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 8, 19, 12, 14, 19

п.1.1
1.1. Art and ESP integration for teaching Ukrainian engineers / Y. Olizko, D. Pollard // Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education». – 2019, № 11. с. 68-75. – ISSN/eISSN: 2409-3351/210-8286.
<https://doi.org/10.20535/2410-8286.147539>
<http://ae.fl.kpi.ua/article/view/147539>
(входить до наукометричної бази Web of Science)

1.2. Development of Tasks with Art Elements for Teaching Engineers in English for Specific Purposes Classroom International / Y. Olizko, N. Saienko // Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). – ISSN/eISSN: 1863-0383. – 2019. – № 14 (23). P. 4-16.; <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i23.11955> <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/11955> (входит до наукометричної бази SCOPUS)

1.3. Trends in Language Teaching and Learning Research: Analysis of the Publications in the Ukrainian Journal «Advanced Education» / Ю. М. Олізько, Н. С. Саєнко // Педагогічний дискурс. – 2020. – № 29. – С. 29-37. <https://doi.org/10.31475/ped.dys.2020.29.05> <https://ojs.kgpa.km.ua/index.php/peddiscourse/article/view/1089> (фахове видання категорії Б);

1.5. ESP teacher professional development during the COVID-19 era at Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute / Olizko Y., Saienko N. // ScienceRise: Pedagogical Education. – 2021. – № 5(44). – С. 4-10. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2021.238556>. http://journals.urau.ua/sr_edu/article/view/238556 (фахове видання категорії Б);

1.6. Perceptions of Fostering Creative Thinking Skills in ESP Classrooms in Ukraine and Portugal / Saienko, N., Olizko, Y., Cuhna, A. // Saienko, N., Olizko, Y., Cuhna, A. / The International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP), Vol. 11(4). – 2021. pp. 23-41, <https://doi.org/10.3991/ijep.v11i4.20129> eISSN: 2192-4880 Germany – <https://online-journals.org/index.php/i-jep/article/view/20129> Scopus

1.7. Olizko, Y. (2022). Integrated Art and ESP Project in Ukraine. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17(20), pp. 173-187. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i20.33279> (входить до наукометричної бази Scopus та Web of Science)

п. 3
3.1. Навчальний посібник: Chemical communications in English for Specific Purposes E-book for undergraduate students of specialty / Y. Olizko, N. Saienko // 161 “Chemical technologies and engineering”. – 2020. – 100 p. Kyiv: Igor Sikorsky KPI. Approved by Igor Sikorsky KPI Methodological Council (protocol № 6 dated 31.01.2020) after submission of Scientific Council of the Faculty of Linguistics (protocol № 6 dated 27.01.2020)
Доступ: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/31345>

п. 8
8.1. З вересня 2021 року рецензент статей, поданих до Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). – ISSN/eISSN: 1863-0383, який включено до наукометричної бази Scopus
8.2. У 2019 році була рецензентом двох статей, поданих до International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP- eISSN: 2192-4880), який включено до наукометричної бази Scopus
8.3. У 2020 році була рецензентом статті у збірнику наукових праць університету КПІ ім. Ігоря Сікорського «Новітня освіта» (ISSN/eISSN: 2409-3351/210-8286), який включено до наукометричної бази Web of Science

п. 10
10.1. виконавець проекту А007-2022 “Менторство над студентами ХТФ задля удосконалення англomовної лінгвосоціокультурної та комунікативної компетентностей”,

2022 р.
10.2. Протягом 2018-2019 років є виконавицею міжнародного проекту Access. «Програма малих стипендій з вивчення англійської мови Посольства США в Україні» (англійською – English Access Microscholarship Program, або скорочено - Access) підтримується міжнародною неурядовою організацією ‘Project Harmony, Inc.’ (PH International) у партнерстві з закладами освіти і культури за фінансової і технічної підтримки Посольства Сполучених Штатів Америки в Україні і Державного департаменту США. Проект надає можливість дітям з малозабезпечених сімей, сімей учасників АТО й іншим дітям, які опинились у складних життєвих обставинах, безкоштовно вивчати англійську мову та аспекти й цінності американської культури у позашкільний час.

п. 12
12.1. Creative learning in English for Specific Purposes / Y. Olizko // Актуальні питання вивчення германських, романських і слов'янських мов і літератур та методики викладання іноземних мов. Всеукр. наук. конф., 25 січня 2021 р.: тези доп. – Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. – С. 80-82.
<https://japv.donnu.edu.ua/article/view/9439> (матеріали Всеукраїнської конференції)
12.2 Visualization of text data in engineering projects / Y. Olizko // Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс», 13 жовтня 2021 р.: тези доп. – К.: Національний технічний університет

України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021. – С. 84-87. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.3. Raising ecological awareness in the ESP classroom / Y. Olizko // III Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education: proceedings of the international scientific and practical conference, 13 May 2021. – K., 2021. – С. 95-97. (матеріали Міжнародної конференції) shorturl.at/kpSZ4

12.4. ESP lesson on “Food additives” with art elements / Y. Olizko // II Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education: proceedings of the international scientific and practical conference, 14 May 2020. – K., 2020. – С. 46-48. http://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/olizko_ESP.pdf (матеріали Міжнародної конференції)

12.5. Teaching future chemists ESP during quarantine in Ukraine / Y. Olizko // Proceedings of the international scientific and practical conference “Integración de las ciencias fundamentales y aplicadas en el paradigma de la sociedad post-industrial”, April 2020. – Spain, Barcelona: Logos, 2020. – Volume 4. – P. 19-20. <https://doi.org/10.36074/24.04.2020.v4.07> (матеріали Міжнародної конференції) <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/2185>

12.6. Integrating visual arts into ESP for chemists / Y. Olizko // Proceedings of the international scientific and practical conference “Le tendenze e modelli di sviluppo della ricerche scientifici”, March 2020. – Italy, Rome: Logos, 2020. – Volume 3. – P. 64-65. shorturl.at/ceoOY(mare

ріали Міжнародної конференції)
12.7. Students' feedback about distance learning of ESP in Ukraine / Y. Olizko // Proceedings of XIII international scientific and practical conference "Problems of implementation of science into practice", April 2020. – Norway, Oslo: ISG, 2020. – P. 133-134. <https://isg-konf.com/uk/problems-of-implementation-of-science-into-practice/> (матеріали Міжнародної конференції)
12.8. New perspectives for learning digital multimodal metadiscourse in EAP / Y. Olizko, A. Cunha // Proceedings of the 2nd International Online Conference 'Corpora and Discourse'. Kyiv, 2022. – P. 111 -113. <http://corpora.kamts1.kpi.ua/cad-2022/paper/view/27241/15623> (матеріали Міжнародної конференції)

п. 14
14.1. Робота у складі організаційного комітету Відкритої університетської студентської олімпіади з англійської мови та хімії серед студентів 1 та 2-го курсів (Наказ №НОН/57/2021 від 12.03.2021), термін проведення 08.04.2021-11.04.2021, За участі науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вищого навчального закладу УКООПСПЛКИ "Полтавський університет економіки і торгівлі", Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.
2 курс - 1 місце - Китаєва Володимира ХТФ (Викладач Олізько Ю.М.)
14.2. Робота у складі організаційного комітету Відкритої університетської студентської інтернет-олімпіади з англійської мови та хімії для студентів усіх немовних спеціальностей 1-2 курсів бакалаврату, які вивчають хімічні

						<p>дисципліни. Олімпіада проведена у період з 9-го по 12-те березня 2023 року (Наказ №НОН/59/2023 від 28.02.2023), 1 курс переможці 1 місце Кулик Анна Денисівна 2 місце Мохно Валерія Олександрівна 3 місце Баличев Ігор Михайлович (Викладач Олізько Ю.М.) 14.3 Творчий конкурс цифрових постерів Global issues 2023 р.: Engineering Solutions серед студентів 1-2 курсів (Наказ №НОН/323/2022 від 14.11.2022), Сулима Дар'я Олександрівна – 2 місце (Викладач Олізько Ю.М.) 14.4 Конкурс пітчінгів наукових проєктів «Meet my research» з англійської мови та технічних наук серед студентів 1-2 курсів магістратури ФЕА, ФЕЛ, ХТФ, НН ІАТЕ, НН ІЕЕ. (Наказ №НОН/305/2022 від 31.10.2022) 1 місце – Кузмінська Вікторія (Викладач Олізько Ю.М.)</p> <p>п.19 19.1. Член міжнародної організації для викладачів іноземної мови TESOL (ID: 285934 дійсний до 31-07-2021) 19.2. Член міжнародної організації для викладачів іноземної мови TESOL (ID: 285934 дійсний до 29-02-2022</p>	
215301	Шахновський Аркадій Маркусович	Доцент, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2001, спеціальність: 092502 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва, Диплом кандидата наук ДК 036688, виданий 12.10.2006,</p>	18	<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p>	<p>Освіта: Національний технічний університет України у 2001 р. за спеціальністю «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва», кваліфікація «Магістр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук 05.17.21 – технологія водоочищення. Тема дисертації: «Аналіз та проектування технологічних схем промислового</p>

Атестат
доцента 12ДЦ
025116,
виданий
14.04.2011

водопостачання”
Вчене звання:
Доцент по кафедрі
кібернетики хіміко-
технологічних
процесів
Підвищення
кваліфікації
Підвищення
кваліфікації Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute
and the Norwegian
University of Science
and Technology. Тема:
Online Summer School
Course in “Sustainable
manufacturing in
Industry 4.0:
technologies and
solutions”. Сертифікат
№ СРЕА-LT-
2017/10047. Період: 14
– 17 вересня 2020. 15
годин (0,5 кредитів
ЄКТС).
Підвищення
кваліфікації: НМК
ІПО КПІ ім. Ігоря
Сікорського, м. Київ
Тема: “Використання
розширених сервісів
Google для навчальної
діяльності”.
Сертифікат ПК №
02070921/006402-21.
Період: 11.02.2021-
05.04.2021 р. 108
годин (3,6 кредитів
ЄКТС).
Підвищення
кваліфікації: ТОВ
“Академія цифрового
розвитку” Тема:
“Цифрові інструменти
Google для освіти.
Вебінар” Сертифікат
№GDTfE-ВПП-02717.
Період: 22.08.2022 р.
2 години (0,06
кредитів ЄКТС).
Підвищення
кваліфікації: ТОВ
“Академія цифрового
розвитку” Тема:
“Цифрові інструменти
Google для освіти.
Базовий рівень”
Сертифікат ПК
№№GDTfE-02-00894.
Період: 05.09.2022-
18.09.2022 р. 30 годин
(1 кредит ЄКТС).
Підвищення
кваліфікації: ТОВ
“Академія цифрового
розвитку” Тема:
“Цифрові інструменти
Google для освіти.
Середній рівень”
Сертифікат ПК
№№GDTfE-02-C-
00780. Період:
19.09.2022-25.09.2022
р. 15 годин (0,5
кредитів ЄКТС).
Підвищення
кваліфікації: ФММ
КПІ ім. Ігоря
Сікорського Тема:
«Осіння школа:

“Моделювання, аналіз даних та цифрові технології в економічних дослідженнях”» Сертифікат №№ 0061/2022. Період: 25.10.2022 – 21.12.2022. 10 годин (0,3 кредитів ЄКТС). Підвищення кваліфікації: ГО WaterNet спільно з Центром сучасних водних технологій (КПІ ім. Ігоря Сікорського) Тема: «Сучасні методи водопідготовки: теоретичні засади і методологія викладання»» Сертифікат від 23.05.2023р. Період: 16 - 30 травня 2023 р. 10 годин (0,3 кредитів ЄКТС). Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 12, 13, 14, 19

п.1
1.1 Теліцина Н.Є., Квітка О.О., Шахновський А.М. Експериментально-статистичне моделювання складу сухих будівельних сумішей: визначення оптимальної частки модифікуючої добавки. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2023. №1 (84). С. 72-79. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.1> (фахове видання категорії Б)
1.2. Данилкович А., Сангінова О., Шахновський А. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складу гідрофобізуючої композиції. Вісник Черкаського державного технологічного університету 2023. №2 (23). С. 100-110. <https://doi.org/10.24025/2306-4412.2.2023.277295> (фахове видання категорії Б)
1.3. Slavova L., Shakhnovska I., Shakhnovsky A. Emotive utterances in American drama discourse: structure and pragmatics. Journal of Theoretical Linguistics [online]. 2021, vol. 18, no. 2 [cit.

2021-12-07].
Available on web page
http://www.skase.sk/Volumes/JTL49/pdf_doc/07.pdf
<http://www.skase.sk/SKASE-JTL.html>
ISSN 1336-782X
(входить до наукометричної бази SCOPUS/ WoS)

1.4. Danylkovych A.
Improvement of structure determining qualitative characteristics of hydrophobized velour / A. Danylkovych, V. Lishchuk, A. Shakhnovsky // *Fibres and Textiles (Vlákna a textil)*. – 2020. – № 3, Vol. 27, September. – P. 41-48.
http://vat.ft.tul.cz/2020/3/VaT_2020_3_8.pdf
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85094915717&origin=resultslist&sort=plf-f>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.5. Фоменко А. О., Овсянкіна В. О., Шахновський А. М., Ніщименко А. В.
Дослідження структури гібридних систем на основі олігомерних силсесквіоксанів методом розсіювання рентгенівських променів у малих та великих кутах, Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження» 2020, 1, С. 59-64.
<https://doi.org/10.20535/2617-9741.1.2020>
(фахове видання категорії Б)

1.6. Shakhnovsky A., Kvitka O. Design of sustainable industrial water networks: 1. Genesis of the systematic methods // *Water and water purification technologies. Scientific and technical news*, Kyiv, 2019, 24(1), P. 34-44.
<https://doi.org/10.20535/2218-93002412019172907>
(фахове видання категорії Б)

1.7. Shakhnovsky A.,

Kvitka O. Design of sustainable industrial water networks: 2. "Sequential" synthesis methods, Water and water purification technologies. Scientific and technical news, 2019, 25(2), P. 26-38. <https://doi.org/10.20535/2218-93002522019188250> (фахове видання категорії Б)

п.3
3.1. Шахновський А. М., Квітка О.О., Кринець Г.В. Комп'ютерні програмні пакети в технологіях неорганічних речовин: комп'ютерне моделювання хіміко-технологічних схем [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: А. М. Шахновський, О.О. Квітка, Г.В. Кринець – Електронні текстові дані (1 файл: 6,1 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 208 с. (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57041>)
Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 30.03.2023 р.) за поданням Вченої Ради ХТФ (протокол № 2 від 27.02.2023 р.)
3.2. Шахновський А. М., Бондаренко С. Г., Сангінова О. В. Алгоритмізація інженерних розрахунків: комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: А. М. Шахновський, С. Г. Бондаренко, О. В. Сангінова. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,86 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. .- 131 стор.
URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57142>
Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря

Сікорського (протокол № 10 від 31.10.2022 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол № 3 від 01.12.2022 р.) 3.3. Шахновський А. М., Бондаренко С. Г., Сангінова О. В. Алгоритмізація інженерних розрахунків: розрахункова робота [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: А. М. Шахновський, С. Г. Бондаренко, О. В. Сангінова, О.О. Квітка. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,55 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022.-133 стор. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57144> Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 3 від 01.12. 2022 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол № 10 від 31.10.2022 р.) 3.4. Астрелін І. М., Концевой А. Л., Шахновський А.М., Концевой С. А. Наукова робота за темою магістерської дисертації [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І. М. Астрелін, А. Л. Концевой, А.М. Шахновський, С. А. Концевой. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,39 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 440 с. Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 24.09.2022 р.) за поданням Методичної Ради ХТФ (протокол №2 від 14.09.2022 р.) URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/56543> 3.5. Бондаренко С.Г., Шахновський А. М., Сангінова О.В.

Інформаційні технології. Домашня контрольна робота, 2022. – 245 с. Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол № 7 від 24.06.2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48299>
3.6. Квітка О. О., Шахновський А. М. Комп'ютерне моделювання хіміко-технологічних систем, 2021. – 84 с. Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 09.12.2021 р.) за поданням Вченої ради Інженерно-хімічного факультету (протокол № 8 від 27.09.2021 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48423>
3.7 Квітка О. О., Шахновський А. М. Інформаційні технології (для студ. заочн. форми), 2021. – 100 с. Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №8 від 09.01.2021 р.)

п.4
4.1. Шахновський А. М., Бондаренко С. Г., Сангінова О. В. Алгоритмізація інженерних розрахунків (сертифікований дистанційний курс) <https://classroom.google.com/u/1/c/NTU3OTEyNjc1MDU4>. Сертифікат: серія ДК № 0017 Затверджено Методичною радою університету, протокол № 4 від 2023-01-19.
4.2. Сангінова О. В., Бондаренко С. Г., Шахновський А. М. Методи прикладної математики для рішення інженерних задач хімічної технології» (сертифікований дистанційний курс) <https://classroom.google.com/c/NTQ1MDY3NDA4NDQz?cjc=ebc6jz3>.

Сертифікат: серія ДК № 0169. Ухвалено Методичною радою університету, протокол № 9 від 2023-06-22.

4.3. Шахновський А. М. Наукова робота за темою магістерської дисертації, за освітньо-науковою програмою (сертифікований дистанційний курс) <https://classroom.google.com/c/NTg4NTFoMDc1MDIy?cjc=4qh2qzu>.

Сертифікат: серія ДК № 0020 Ухвалено Методичною радою університету, проток. № 4 від 2023-01-19

4.4. Шахновський А. М. Наукова робота за темою магістерської дисертації, за освітньо-професійною програмою (сертифікований дистанційний курс) <https://classroom.google.com/c/NTg4MjY4MjQ5ODEx?cjc=wpqijwk>.

Сертифікат: серія ДК № 0021. Ухвалено Методичною радою університету, проток. № 4 від 2023-01-19.

п.8

8.1 Відповідальний виконавець наукової ініціативної пошукової роботи № державної реєстрації: 0117U005297. 2017-2020 рр.

"Розроблення сталих промислових схем господарства".

п.12

12.1. Chen Lin, Shakhnovsky A. M. Towards forecasting retail sales using mathematical models. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку : Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – С. 58-63. (збірник наукових статей)

12.2. Solntsev V. P., Shakhnovsky A. M., Kvitka O. O., Petrush K. M., Solntseva T. A., Terekh T. Yu. Simulation of the thermokinetics of reactive sintering of nickel with aluminum in the interval of eutectic decomposition of intermetallide. Комп'ютерне

моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку : Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – С. 90-97. (збірник наукових статей)

12.3. Абрамова А. О., Бондаренко С. Г., Шахновський А. М., Чепурний О. О. Комп'ютерний розрахунок процесу знесолення продувочних стічних вод. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – С. 159-165. (збірник наукових статей)

12.4. Поплевські Г., Шахновський А. М. До питання розрахунку гнучких схем промислового водоспоживання. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – С. 271-278. (збірник наукових статей)

12.5. Шахновський А. М., Бондаренко С. Г., Абрамова А. О. Досвід викладання комп'ютерних дисциплін бакалаврам спеціальності "Хімічні технології та інженерія" у режимі "змішаного" та дистанційного навчання. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – С. 280-287. (збірник наукових статей)

12.6. Бондаренко С. Г., Шахновський А. М., Сангінова О. В. Досвід використання сервісу Google Classroom для дистанційного навчання. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 – С. 287-293. (збірник

наукових статей)
12.7. Данилкович А. Г., Шахновський А.М. Розроблення наповнювально-гідрофобізуючої композиції у виробництві велюру зі шкурки нутрії: досвід багатопараметричної оптимізації. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – С. 161-168. (збірник наукових статей)
12.8. Бойко Т. В., Шахновський А. М., Складанний Д.М. Лабораторний практикум із комп'ютерної електроніки для студентів спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегрованих технологій». Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – С. 412-418. (збірник наукових статей)
12.9. Поплевські Г., Шахновський А. М., Квітка О.О., Бохенек Р. Проектування схем промислового водоспоживання: досвід застосування ймовірнісних методів пошуку екстремуму. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – С. 168-176. (збірник наукових статей)
12.10. Solntsev V.P. , Petrash K.M., Shakhnovsky A.M., Terekh T.Yu. Modeling and simulation of thermokinetics of the reactive sintering process in a powder Nickel - Aluminum mixture. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку: Збірник наукових статей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – С. 126-132. (збірник

						<p>наукових статей).</p> <p>п.13 13.1 Проведення навчальних занять іноземною мовою: "Методи прийняття рішень в умовах глобалізації", 36 годин з 21.09.20 по 31.01.21; , 36 год, з 10.12.20 по 31.03.21; "Оптимізаційні методи та моделі", 72 години, з 02.02.21 по 30.06.21. 2020-2021 навч рік http://tnr.kpi.ua/media/attachments/2023/10/17/shakhnovsky-arcady2.pdf</p> <p>п.14 14.1 Виконання обов'язків Судді міжнародних змагань: чемпіонат з інформаційних технологій "Екосософт/Екоматрікс", місце проведення - Національний еколого-натуралістичний центр, Роки: 2017-2023 р. https://nenc.gov.ua/?page_id=32346, https://nenc.gov.ua/wp-content/uploads/2021/01/gramotu_syddi2023.pdf https://nenc.gov.ua/wp-content/uploads/2021/01/GRAMOTU_SYDDI_AM2022.pdf</p> <p>п.19 19.1 Член Всеукраїнської громадської організації «Українське водне товариство Вотернет», Підтверджуючий документ - лист № 22-12/01 від 22.12.2022р.</p>	
221006	Хрокало Людмила Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут ім.А.С.Макаренка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Географія і біологія, Диплом кандидата наук ДК 026019, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ	13	Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях	Освіта: Сумський державний педагогічний інститут ім. А. С. Макаренка, 1998 р., спеціальність географія і біологія, кваліфікація вчитель географії і біології Науковий ступінь: кандидат біологічних наук, спеціальність 03.00.16 «Екологія», тема дисертації: «Видовий склад та екологічні особливості бабок Insecta, Odonata) північного сходу України». Вчене звання: Доцент за кафедрою екобіотехнології та

030564,
виданий
17.02.2012

біоенергетики
Підвищення
кваліфікації:
1. Стажування в
Державному вищому
навчальному закладі
«Український
державний хіміко-
технологічний
університет» у період
з 27.02.23 по 27.05.23
р., наказ по КПІ ім.
Ігоря Сікорського №
22-п від 06 січня 2023
р., загальний обсяг
180 годин (6 кредитів
ЄКТС).
2. Підвищення
кваліфікації в
Інституті
післядипломної освіти
КПІ ім. Ігоря
Сікорського за
програмою
«Розроблення
дистанційних курсів з
використанням
платформи Moodle
3.4», Свідоцтво ПК №
02070921/006064-20,
термін: з 29.05.2020
по 03.07.2020,
загальний обсяг 108
годин (3.6 кредити
ЄКТС).

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 3, 4, 8,
12, 14

п. 1

1.1. Циганович О. А.,
Хрокало Л. А., Сірик
О. О., Прокопенко В.
А., Жовнір О. М.
Нанорозмірні
частинки селену,
стабілізовані
полівінілпіролідом,
та їх антибактеріальна
активність.
Ветеринарна
біотехнологія 37,
2020. С. 108-118.
https://doi.org/10.31073/vet_biotech37-11
(фахове видання
категорії Б)
1.2. Khrokalo L.,
Vorobyova V., Vasyliiev
G., Ryzhenko N.,
Glagun K., Korniakova
O., Salamaha O., Sirosh
Ye. Susceptibility of
Escherichia coli to
green synthesis silver
nanoparticles obtaining
on vegetal extracts.
Біологічні системи:
теорія та інновації
(Biological systems:
theory and innovation)
2020. Т. 11, № 1. С. 5-
11.
[doi.org/
10.31548/biologiya2020
.01.005](https://doi.org/10.31548/biologiya2020.01.005) Режим доступу
-
[http://journals.nubip.e
du.ua](http://journals.nubip.edu.ua)
(фахове видання)

категорії Б)
1.3. Berezhnytska O. S.,
Semeniv V. S., Sikorska
K. A., Kamenska T. A.,
Khrokalo L. A., Trunova
O. K. Synthesis and
properties of new
nanosystems of
argentums. Ukrainian
Chemistry Journal ,
2021.Vol. 87 (2): 95-
106.
<https://doi.org/10.33609/2708-129X.87.02.2021.95-106>
(фахове видання
категорії А)
1.4. Vorobyova V.,
Vasyliiev G.,
Uschaporovskiy D,
Khrokalo L., Skiba M.
(2022). Green
synthesis,
characterization of
silver nanoparticles for
biomedical application
and environmental
remediation. Journal of
Microbiological
Methods, 193, Feb.
2022, 106384
<https://doi.org/10.1016/j.mimet.2021.106384>
(входить до
наукометричної бази
SCOPUS)
1.5. Vasyliiev G.,
Khrokalo L., Hladun K.,
Skiba M., Vorobyova V.
(2022) Valorization of
tomato pomace:
extraction of value-
added components by
deep eutectic solvents
and their application in
the formulation of
cosmetic emulsions.
Biomass Conversion
and Biorefinery, 12: 95–
111 Scopus
<https://doi.org/10.1007/s13399-022-02337-z>
<https://doi.org/10.1016/j.mimet.2021.106384>
(входить до
наукометричної бази
SCOPUS)
1.6. Khrokalo L.,
Chyhyrynets O., Salitra
N. (2022) Chemical
properties of Helix
aspersa mucus as a
component of cosmetics
and pharmaceutical
products. Materials
Today: Proceedings, 62
(15): 7650-7653
<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.02.217>
<https://doi.org/10.1016/j.mimet.2021.106384>
(входить до
наукометричної бази
SCOPUS)

п.3

3.1. Підручник:
Технічний аналіз
харчових добавок та
косметичних

продуктів
[Електронний ресурс]
/ Воробйова В.І.,
Чигиринець О.Е.,
Пилипенко Т.М.,
Хрокало Л.А., Єфімова
В.Г. Підручник для
студентів, які
навчаються за
спеціальністю 161
«Хімічні технології та
інженерія». Гриф
Вченої ради КПІ ім.
Ігоря Сікорського
(протокол № 5 від
30.06.20). Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. -345 с. (17, 25 др
арк, 3,45 на 1 автора)
https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48651/1/T_analiz.pdf

п. 4
4.1. Мікробіологічні
процеси та ензимний
каталіз в хімічних
технологіях.
Дистанційний курс,
розміщений на
платформі
дистанційного
навчання
«Сікорський» /
Хрокало Л.А. —
Сертифікат ДК 0036.
Затверджений
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського.
Протокол № 6 від
30.03.2023. — Доступ
за запитом до
викладача. Посилання
на курс
<https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=1724>
4.2 Магістерська
дисертація:
рекомендації до
підготовки, вимоги до
структури, змісту та
оформлення
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для
здобувачів ступеня
магістра за освіт.
програмою «Хімічні
технології синтезу та
фізико-хімічні
властивості
органічних
матеріалів» спец. 161
«Хімічні технології та
інженерія» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: О. Е.
Чигиринець. – 2-ге
вид., переробл. та
доповн. – Електрон.
текст. дані (1 файл). –
Київ : КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2023. –
41 с. Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№1 від 07.09.2023
р.) за поданням
Вченої ради хіміко-

технологічного факультету (протокол №6 від 04.07.2023 р.).
– Назва з екрана.
URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу):
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61450> .

4.3 Практика здобувачів ступеня магістра
[Електронний ресурс]
: рек. до проходження та захисту звіту : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Хімічні технології синтезу та фізико-хімічні властивості органічних матеріалів» спец. 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. Г. Єфімова та ін. – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 28 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №1 від 07.09.2023 р.) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол №6 від 04.07.2023 р.).

4.4. Хімічний аналіз харчових добавок та косметичних засобів. Лабораторний практикум. Навчальний посібник [Електронний ресурс] / Пилипенко Т.М., Єфімова В.Г, Хрокало Л.А., Воробйова В.І. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 26.05.22) за поданням Вченої ради хіміко-технологічного факультету (протокол № 3 від 28.02.2022 р.). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 72 с. Електронні тестові дані (1 файл).
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48437>.

4.6.
4.5 Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.б.н., доц. Хрокало Л.А.
Ухвалено кафедрою фізичної хімії ХТФ (протокол № 14 від 22.06.2023 р.).
Погоджено Методичною комісією

факультету (протокол № 9 від 25.02.2023 р.).
4.6. Біоорганічна хімія. Дистанційний курс, розміщений на платформі дистанційного навчання «Сікорський» / Хрокало Л.А. — Сертифікат ДК 0037. Затверджений Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського. Протокол № 6 від 30.03.2023. — Доступ за запитом до викладача. Посилання на курс <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=967>

п.8
8.1. Керівник ініціативної теми "Мікробіологічні та біохімічні дослідження косметичних засобів та харчових добавок" д/р №0119U000306, Засідання Вченої ради ХТФ, Протокол № 1 від 28.01.2019.

п.12
12.1. Korniakova O.O., Hladun K.V., Ryzhenko N.S., Salamaha O. O., Khrokalo L. A., Vorobyova V.I. Grape waste extract for obtaining green nanoparticles with antimicrobial activity. Матеріали XXII міжнар.наук.-техн. конф. Технологія-2019., 26-27 квіт. 2019 р., м. Сєвєродонецьк., 2019. С. 90-91 доступ до матеріалів конференції: <http://dspace.snu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/2594> (матеріали Міжнародної конференції)
12.2. Vorobyova V.I., Khrokalo L. A., Vasyliiev, G.S., Nahirniak S.V., Hlagun K.V., Korniakova O.O. Phyto-fabrication of silver nanoparticles by apricot pomace extract: research their free radical scavenging potential and antibacterial action. Збірка тез доповідей VIII Міжн. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених з хімії та хімічної технології 22-23 квіт. 2020 Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського,

						<p>2020. P.118. (матеріали Міжнародної конференції) 12.3. Vorobyova V.I., Vasyliiev G.S., Khrokalo L. A., Nahirniak S.V., Ryzhenko N.S., Salamaha O.O. Preparation and analyses of silver nanoparticles using grape pomace extract with assessment antioxidant and antibacterial activities. Збірка тез доповідей VIII Міжн. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених з хімії та хімічної технології 22-23 квіт. 2020 Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. P.119.</p> <p>(матеріали Міжнародної конференції) 12.4. Khrokalo L., Chyhyrynets O., Salitra N. (2021) Chemical properties of Helix aspersa mucus as an active component of modern cosmetics and pharmaceutical products. Abstract & Proceeding Book of 4th East West Chemistry Conference 7-9 Oct 2021. P. 76-77. (Conference paper)</p> <p>12.5. Khrokalo L., Fedulova V. (2022) Analysis of the drinking water in Kyiv region. Proceedings of the XXXIV International Scientific and Practical Conference "Problems of the development of modern science" Aug 30 – Sept 02, 2022. Madrid, Spain. P.22-24 (Conference paper)</p> <p>п.14 14.1 Робота у складі журі Всеукраїнської студентської олімпіади з біології 2020 року Місце проведення: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського по проведенню олімпіади N 1/9 від 14.01.2020.</p>	
61316	Данильченко Марія Андріївна	старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2006, спеціальність:	15	Інтелектуальна власність та патентознавство Частина 2. Патентознавство та набуття прав	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2006 р., спеціальність – «Інтелектуальна власність», кваліфікація – «спеціаліст з інтелектуальної власності»

000002
Інтелектуальна
власність,
Диплом
кандидата наук
ДК 062612,
виданий
27.09.2021

Науковий ступінь:
Кандидат технічних
наук, 05.02.08
«Технологія
машинобудування»,
Тема дисертації:
«Забезпечення
динамічної якості
технологічної
обробної системи при
точінні».
Вчене звання: немає
Підвищення
кваліфікації:
1. Свідоцтво
ПК№005090-19 про
підвищення
кваліфікації в
Інституті
післядипломної освіти
КПІ ім. Ігоря
Сікорського за
програмою
«Інтелектуальна
власність: створення
використання
захист», термін: з
11.04.2019 по
03.06.2019, загальний
обсяг 108 годин (3,6
кредити ЄКТС).
2. Свідоцтво
DL101R21S2 про
успішне закінчення
дистанційного курсу
«Основи
Інтелектуальної
власності» з
26.04.2021 по
7.06.2021, загальний
обсяг 55 годин (1,83
кредита ЄКТС)
3. Свідоцтво ПК
02070921/008028-23
про підвищення
кваліфікації в
Інституті
післядипломної освіти
КПІ ім. Ігоря
Сікорського за
програмою
«Використання
розширених сервісів
Google для навчальної
діяльності», термін: з
03.05.2023 по
20.06.2023 загальний
обсяг 108 годин (3,6
кредити ЄКТС).

Види і результати
професійної
діяльності: 2, 3, 5, 8,
12, 14, 19

п.2
2.1. Патент на винахід
№ 126045 UA, Спосіб
опріснення солоної
води та пристрій для
його реалізації, МПК
C02F1/04, C02F1/12
/№ a202007751;
заявл. 04.12.2020;
опубл. 03.08.2022.
Луговський О.Ф.,
Данильченко М.А.,
всього 8.
[https://sis.nipo.gov.ua/
uk/search/detail/17006
36/](https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1700636/)

2.2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Курс лекцій «Інтелектуальна власність та патентознавство. Патентознавство та набуття прав у вигляді презентацій», №: 112561, 01.04.2022 <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696471/>

2.3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Практичні заняття до теми «Правова охорона винаходів», №: 112563, 01.04.2022 <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696473/>

п.3

3.1. Інтелектуальна власність та патентознавство [Електронний ресурс] : підручник для студ., які навчаються за програмами підготовки магістрів / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушкевич, М. А. Данильченко, М. В. Дубняк, Н. Д. Когут, О. В. Литвин, А. С. Ромашко, П. М. Цибульов, О. Я. Юрчишин ; КПІ ім. Ігоря Сікорського ; за ред. П. М. Цибульова, А. С. Ромашко. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,03 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 377 с. – Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252>

п.5

5.1 Захист дисертації на здобуття наукового ступеня к.т.н. Тема "Забезпечення динамічної якості технологічної обробної системи при точінні" за спеціальністю 05.02.08- технологія машинобудування. Дата захисту 14.05.2021, (Наказ МОНУ №1017 від 27.09.2021р.)

п.8

8.1 Відповідальний виконавець за договором Д/0201.01/0212.01/20 від 27.05.2021 Проведення консультацій з питань наукових досліджень

за предметом патентного пошуку «30 мм гранатометні постріли з осколковою гранатою (ВОГ-17В) та з інертною гранатою (ВОГ-17ІН)», 15 тис. грн.

п.12
12.1. Данильченко М.А., Колтишева Д. С. Роль патентної документації при проведенні маркетингових досліджень / Науково-практична конференція «Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності» до Міжнародного дня інтелектуальної власності, м.Київ; 26.04.2019р – С. 97-99.
http://ippi.org.ua/sites/default/files/___29.05.19_1.pdf

(матеріали науково-практичної конференції)
12.2. Петришин А.І., Данильченко М.А. Передумови прогнозування стійкості процесу різання у виробничих умовах //Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XVII Міжнародної науково-технічної конференції 04-07.05.2019 р. - Краматорськ : ДДМА, 2019. – С. 24.
http://www.dgma.dnipro.gov.ua/nauka/zbirnik_naukovih_praco407.pdf
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696471/>
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696471/>

(матеріали міжнародної конференції)
12.3. Петришин А.І., Данильченко М.А. Врахування контактної взаємодії заготовки і інструмента при моделюванні діаграм стійкості процесу поздовжнього точіння // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2019): матеріали тез доповідей ІХ

Міжнародної науково-практичної конференції 14.05-16.05.2019 р., м. Чернігів. – Чернігів : ЧНТУ, 2019. – С. 207.
https://drive.google.com/file/d/1_cHwncMniCKog61qNp5Mr2WkNFqaMLhW/view
(матеріали міжнародної конференції)

12.4. Данильченко М.А., Петришин А.І. Стійкість процесу поздовжнього точіння з урахуванням контактної взаємодії заготовки та інструменту / XX Міжнародна науково-технічна конференція „Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта”, м. Херсон, 10-13 вересня 2019 р.: Матеріали конференції Київ – Херсон: 2019: - 424с., – С 267-270.
<https://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/174521>

12.5. Петришин А.І., Данильченко М.А. Динамічні характеристики токарного верстату при поздовжньому точінні //Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2020): матеріали тез доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції 29.04-30.04.2020, м. Чернігів. – Чернігів : ЧНТУ, 2020. – С. 62.
<https://conference-chernihiv-polytechnik.com/wp-content/uploads/2020/05/Tezy-2020-Part-1.pdf>
(матеріали міжнародної конференції)

12.4. Ромашко А.С., М.А.Данильченко,, Савичев А.В. Аналіз змін законодавства України щодо охорони прав на винаходи і корисні моделі / Законодавство України у сфері інтелектуальної власності та його правозастосування: національні, європейські та міжнародні виміри: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих

вчених та студентів з проблем інтелектуальної власності (25.09.2020, м. Київ) : ел. збірник / КНУ імені Т. Шевченка, НДІ інтелектуальної власності НАПрН України. К. 2020. 229 с. С 165-171 (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.6. Данильченко М.А. Особливості створення віртуального двійника процесу токарного оброблення / XXII Міжнародна науково-технічна конференція „Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта”, м. Київ-Херсон, 7-10 вересня 2021 р.: Матеріали конференції Київ – Херсон: 2021: - 209 с., – С. 125-128.
<https://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/239143> (матеріали міжнародної конференції)

12.7. Данильченко М.А., Позняк К.О., Лебенштейн Є.О. Нормативно-правове регулювання електронної комерції в Україні / Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, (26.04.2022, м. Київ) : ел.збірник / Упоряд.: В.С. Парненко – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 371-374
<https://km.kpi.ua/wp-content/uploads/Do%97Do%B1D1%96D1%80Do%BDDo%V8Do%BA-%Do%86Do%92-2022.pdf> (матеріали конференції)

12.8. Петраков Ю.В., Данильченко М.А. Визначення безвібраційного режиму токарного оброблення // Збірник наукових праць XI-ої Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології в машинобудуванні», 31 січня - 3 лютого 2023. Львів – Звенів. – НУ

						<p>Львівська політехніка. – С. 80-82. (матеріали міжнародної конференції)</p> <p>п.14 14.1 Керівник студентської наукової роботи, I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інтелектуальної власності 2023 р.; Позняк Крістіна Олександрівна, 2 місце</p> <p>п.19 19.1 Член Громадської організації "Спілка інженерів-механіків Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Диплом №33 б від 29.04.2016р. https://clarity-project.info/edr/216562</p>
--	--	--	--	--	--	---

36

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
<p><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></p>	☒	<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації. проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.</p>	<p>1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.</p>
		<p>Практика</p>	<p>алучення практичних методів засвоєння інформації, пошуковий та дослідницький підходи в подальшому апробуються на етапі, що передувє захисту магістерської дисертації; контроль та самоконтроль застосовується при проходженні практики та приготуванні звіту</p>	<p>1. Поточний контроль відвідування бази практики та виконання запланованих активностей тощо здійснюється відповідальними зі сторони бази практики та університету. 2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту</p>

		<p>презентації за звітом у вигляді усної доповіді</p> <p>2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту презентації за звітом у вигляді усної доповіді.</p>
<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації.</p> <p>2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»);</p> <p>3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursea, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO).</p> <p>4. Підсумковий контроль: залік</p>
<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації.</p> <p>2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»).</p> <p>3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursea, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO).</p> <p>4. Підсумковий контроль: залік</p>
<p>Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів</p>	<p>Застосовано системний підхід стимулювання і мотивації, проблемний виклад та словесні та практичні методи за джерелом подачі інформації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач.</p> <p>2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із</p>

				науковою, публікативною діяльністю магістранта
		Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Moodle та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання модульної контрольної роботи в середовищі Moodle. Підсумковий контроль: залік
		Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях	Відповідно до джерела передачі та сприйняття інформації використовують словесні, наочні, практичні методи. За характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний та репродуктивний методи. За системним підходом - інтегровані методи	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. Тестові завдання і пошукові задачі на контрольних роботах на платформі дистанційного навчання Сікорський. 2. Підсумковий контроль: екзамен у вигляді тестових завдань на платформі дистанційного навчання Сікорський або письмовий екзамен за умови очної / змішаної форми навчання
		Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Zoom та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання розрахунково-графічної роботи і її захист в середовищі Zoom. 4. Поточний контроль: екзамен
		Маркетинг хімічної продукції	Методи навчання словесні, наочні і практичні. Застосовується метод кейсів а також словесне подання інформації у вигляді евристичних бесід. За характером логіки пізнання - аналітичний. За рівнем самостійної розумової діяльності - проблемний, самостійна робота, в тому числі робота зі стартап-проектом за темою дисертації, навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами	1. Поточний контроль: дискусії проблемного характеру, ділові ігри, кейсові завдання на практичних заняттях, стартап-проекти як індивідуальні семестрові роботи. 2. Підсумковий контроль: залік
ПР1. Критично осмислювати наукові концепції та сучасні теорії хімічних процесів та хімічної інженерії, застосовувати їх при проведенні наукових досліджень та	<input checked="" type="checkbox"/>	Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів	Застосовано системний підхід стимулювання і мотивації, проблемний виклад та словесні та практичні методи за джерелом подачі інформації	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта

створенні інновацій	Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Moodle та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання модульної контрольної роботи в середовищі Moodle. 4. Підсумковий контроль: залік
	Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Zoom та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. Виконання розрахунково-графічної роботи і її захист в середовищі Zoom. Поточний контроль: екзамен
	Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія. Курсова робота	За подачею джерела інформації наочні та практичні. Метод навчання репродуктивний, дослідницький, частково-пошуковий, за системним підходом — контролю та самоконтролю в навчанні.	1. Поточний контроль: Обговорення ключових проблем при виконанні КР, на практичних заняттях та консультаціях у середовищі Zoom. Контроль дотримання вимог календарного плану. 2. Перевірка проміжних результатів виконання роботи у середовищі Zoom з переглядом розрахункових файлів на віддаленому сервері (2-га частина КР) та на платформі Google Classroom. 3. Захист КР у середовищі Zoom. 4. Підсумковий контроль: залік. Рейтинговий бал обраховується як сума балів стартової складової (перевірка ПЗ) та захисту.
	Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія	Методи навчання включають дослідницький підхід, частково-пошуковий, застосовується проблемний виклад навчального матеріалу, за системним підходом до навчального процесу – це організація та проведення навчання	1. Поточний контроль: опитування, оцінювання індивідуальних завдань на практичних заняттях; модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: письмовий екзамен
	Маркетинг хімічної продукції	Методи навчання словесні, наочні і практичні. Застосовується метод кейсів а також словесне подання інформації у вигляді евристичних бесід. За характером логіки пізнання - аналітичний. За рівнем самостійної розумової діяльності - проблемний, самостійна робота, в тому числі робота зі стартап-проектом за темою дисертації, навчально-методичною літературою і	Поточний контроль: дискусії проблемного характеру, ділові ігри, кейсові завдання на практичних заняттях, стартап-проекти як індивідуальні семестрові роботи. 2. Підсумковий контроль: залік

			інформаційними ресурсами	
		Інтелектуальна власність та патентознавство Частина 1. Право інтелектуальної власності	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод.	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод.
<p><i>ПР2. Здійснювати пошук необхідної інформації з хімічної технології, процесів і обладнання виробництва хімічних речовин та матеріалів на їх основі, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.</i></p>	☒	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»). 3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursea, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO). 4. Підсумковий контроль: залік
		Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Moodle та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання модульної контрольної роботи в середовищі Moodle. 4. Підсумковий контроль: залік
		Інтелектуальна власність та патентознавство Частина 1. Право інтелектуальної власності	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне і письмове опитування (тести), інтерактивні вправи на практичних заняттях. 2. Підсумковий контроль: залік
<p><i>ПР3. Організувати свою роботу і роботу колективу в умовах промислового виробництва, проектних підрозділів, науково-дослідних лабораторій, визначити цілі і ефективні способи їх досягнення, мотивувати і навчати персонал.</i></p>	☒	Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів	Застосовано системний підхід стимулювання і мотивації, проблемний виклад та словесні та практичні методи за джерелом подачі інформації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта
		Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Zoom та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої

	навчанні.	контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання розрахунково-графічної роботи і її захист в середовищі Zoom. 4. Поточний контроль: екзамен
Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія. Курсова робота	За подачею джерела інформації наочні та практичні. Метод навчання репродуктивний, дослідницький, частково-пошуковий, за системним підходом – контролю та самоконтролю в навчанні.	1. Поточний контроль: Обговорення ключових проблем при виконанні КР, на практичних заняттях та консультаціях у середовищі Zoom. Контроль дотримання вимог календарного плану. 2. Перевірка проміжних результатів виконання роботи у середовищі Zoom з переглядом розрахункових файлів на віддаленому сервері (2-га частина КР) та на платформі Google Classroom. 3. Захист КР у середовищі Zoom. 4. Підсумковий контроль: залік. Рейтинговий бал обраховується як сума балів стартової складової (перевірка ПЗ) та захисту.
Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія	Методи навчання включають дослідницький підхід, частково-пошуковий, застосовується проблемний виклад навчального матеріалу, за системним підходом до навчального процесу – це організація та проведення навчання	1. Поточний контроль: опитування, оцінювання індивідуальних завдань на практичних заняттях; модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: письмовий екзамен
Маркетинг хімічної продукції	Методи навчання словесні, наочні і практичні. Застосовується метод кейсів а також словесне подання інформації у вигляді евристичних бесід. За характером логіки пізнання - аналітичний. За рівнем самостійної розумової діяльності - проблемний, самостійна робота, в тому числі робота зі стартап-проектom за темою дисертації, навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами	1. Поточний контроль: дискусії проблемного характеру, ділові ігри, кейсові завдання на практичних заняттях, стартап-проекти як індивідуальні семестрові роботи. 2. Підсумковий контроль: залік
Практика	Залучення практичних методів засвоєння інформації, пошуковий та дослідницький підходи в подальшому апробуються на етапі, що передує захисту магістерської дисертації; контроль та самоконтроль застосовується при проходженні практики та приготуванні звіту	1. Поточний контроль відвідування бази практики та виконання запланованих активностей тощо здійснюється відповідальними зі сторони бази практики та університету. 2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту презентації за звітом у вигляді усної доповіді.
Виконання магістерської дисертації	Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід	1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта

			<p>проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.</p>	<p>(постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці).</p> <p>2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.</p>
<p><i>ПР4. Оцінювати технічні і економічні характеристики результатів наукових досліджень, дослідно-конструкторських розробок, технологій та обладнання хімічних виробництв</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин</p>	<p>За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.</p>	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Zoom та обговорення проблемних ситуаційних питань на практичних заняттях.</p> <p>2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом.</p> <p>3. Виконання розрахунково-графічної роботи і її захист в середовищі Zoom.</p> <p>4. Поточний контроль: екзамен</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.</p>	<p>1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці).</p> <p>2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації.</p> <p>2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»);</p> <p>3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursera, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO).</p> <p>4. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики</p>

		<p>власної дисертації.</p> <p>2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»).</p> <p>3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursera, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO).</p> <p>4. Підсумковий контроль: залік</p>
Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів	Застосовано системний підхід стимулювання і мотивації, проблемний виклад та словесні та практичні методи за джерелом подачі інформації	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач.</p> <p>2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта</p>
Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Moodle та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях.</p> <p>2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом.</p> <p>3. Виконання модульної контрольної роботи в середовищі Moodle.</p> <p>4. Підсумковий контроль: залік</p>
Мікробіологічні процеси та ензимний катализ в хімічних технологіях	Відповідно до джерела передачі та сприйняття інформації використовують словесні, наочні, практичні методи. За характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний та репродуктивний методи. За системним підходом - інтегровані методи	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. Тестові завдання і пошукові задачі на контрольних роботах на платформі дистанційного навчання Сікорський.</p> <p>2. Підсумковий контроль: екзамен у вигляді тестових завдань на платформі дистанційного навчання Сікорський або письмовий екзамен за умови очної / змішаної форми навчання</p>
Маркетинг хімічної продукції	Методи навчання словесні, наочні і практичні. Застосовується метод кейсів а також словесне подання інформації у вигляді евристичних бесід. За характером логіки пізнання - аналітичний. За рівнем самостійної розумової діяльності - проблемний, самостійна робота, в тому числі робота зі стартап-проектom за темою дисертації, навчально-методичною літературою і	<p>1. Поточний контроль: дискусії проблемного характеру, ділові ігри, кейсові завдання на практичних заняттях, стартап-проекти як індивідуальні семестрові роботи.</p> <p>2. Підсумковий контроль: залік</p>

<p>ПР5. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проектів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Практика</p>	<p>Залучення практичних методів засвоєння інформації, пошуковий та дослідницький підходи в подальшому апробуються на етапі, що передує захисту магістерської дисертації; контроль та самоконтроль застосовується при проходженні практики та приготуванні звіту</p>	<p>1. Поточний контроль відвідування бази практики та виконання запланованих активностей тощо здійснюється відповідальними зі сторони бази практики та університету. 2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту презентації за звітом у вигляді усної доповіді.</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.</p>	<p>1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»); 3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursea, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO). 4. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на</p>

		платформі дистанційного навчання «Сікорський» 3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursera, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO). 4. Підсумковий контроль: залік
Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів	Застосовано системний підхід стимулювання і мотивації, проблемний виклад та словесні та практичні методи за джерелом подачі інформації	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта
Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Moodle та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання модульної контрольної роботи в середовищі Moodle. 4. Підсумковий контроль: залік
Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія. Курсова робота	За подачею джерела інформації наочні та практичні. Метод навчання репродуктивний, дослідницький, частково-пошуковий, за системним підходом — контролю та самоконтролю в навчанні.	1. Поточний контроль: Обговорення ключових проблем при виконанні КР, на практичних заняттях та консультаціях у середовищі Zoom. Контроль дотримання вимог календарного плану. 2. Перевірка проміжних результатів виконання роботи у середовищі Zoom з переглядом розрахункових файлів на віддаленому сервері (2-га частина КР) та на платформі Google Classroom. 3. Захист КР у середовищі Zoom. 4. Підсумковий контроль: залік. Рейтинговий бал обраховується як сума балів стартової складової (перевірка ПЗ) та захисту.
Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія	Методи навчання включають дослідницький підхід, частково-пошуковий, застосовується проблемний виклад навчального матеріалу, за системним підходом до навчального процесу – це організація та проведення навчання	1. Поточний контроль: опитування, оцінювання індивідуальних завдань на практичних заняттях; модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: письмовий екзамен
Маркетинг хімічної продукції	Методи навчання словесні, наочні і практичні. Застосовується метод кейсів а також словесне подання інформації у вигляді евристичних бесід. За характером логіки пізнання - аналітичний. За рівнем	1. Контроль: дискусії проблемного характеру, ділові ігри, кейсові завдання на практичних заняттях, стартап-проекти як індивідуальні семестрові роботи. 2. Підсумковий контроль:

			самостійної розумової діяльності - проблемний, самостійна робота, в тому числі робота зі стартап-проєктом за темою дисертації, навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами	залік
		Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Використовується комунікативно-когнітивний метод навчання, спрямований на формування іншомовних мовленнєвих компетентностей в аудіюванні, говорінні, читанні, письмі, перекладі, а також проблемно-пошуковий, метод проєктів та комунікативних завдань, а також дослідницький метод, зокрема, під час самостійної роботи при підготовці літературного огляду та обробці англомовних статей. Залучається навчальна робота під керівництвом викладача, виконання індивідуальних та творчих завдань, включно із текстами тез конференцій, інших публікацій іноземною мовою. Для сприйняття інформації використовуються практичні та наочні методи. За характером пізнавальної діяльності – це пояснювально-ілюстративний та репродуктивний підходи у навчанні.	1. Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, які можна отримати за відповіді на практичних заняттях протягом двох семестрів і за підготовку реферату у I семестрі та складання підсумкового тесту в кінці II семестру. 2. Підсумковий контроль - залік проводиться у вигляді тесту, до якого входять питання в різній формі, а саме, аудіювання, переклад, читання, письмові завдання з граматики англійської мови та бесіда.
		Інтелектуальна власність та патентознавство Частина 1. Право інтелектуальної власності	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод.	1. Поточний контроль: усне і письмове опитування (тести), інтерактивні вправи на практичних заняттях. 2. Підсумковий контроль: залік
<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>	☒	Виконання магістерської дисертації	Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації	1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.
		Практика	Залучення практичних методів засвоєння інформації, пошуковий та дослідницький підходи в подальшому апробуються на етапі, що передує захисту магістерської дисертації; контроль та самоконтроль застосовується при проходженні практики та приготуванні звіту	1. Поточний контроль відвідування бази практики та виконання запланованих активностей тощо здійснюється відповідальними зі сторони бази практики та університету. 2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту презентації за звітом у

		вигляді усної доповіді.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»); 3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursera, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO). 4. Підсумковий контроль: залік
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»). 3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursera, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO). 4. Підсумковий контроль: залік
Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Moodle та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання модульної контрольної роботи в середовищі Moodle. 4. Підсумковий контроль: залік
Інтелектуальна власність та патентознавство	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне і письмове опитування (тести), інтерактивні вправи

		Частина 1. Право інтелектуальної власності	проблемного навчання, інтерактивний метод.	на практичних заняттях. 2. Підсумковий контроль: залік
<p><i>ПР8. Знання сучасних методів дослідження, приладів та обладнання, сучасного програмного забезпечення в галузі технологій та вивчення фізико-хімічних властивостей органічних матеріалів</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія</p>	<p>Методи навчання включають дослідницький підхід, частково-пошуковий, застосовується проблемний виклад навчального матеріалу, за системним підходом до навчального процесу – це організація та проведення навчання</p>	<p>1. Поточний контроль: опитування, оцінювання індивідуальних завдань на практичних заняттях; модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: письмовий екзамен</p>
		<p>Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія. Курсова робота</p>	<p>За подачею джерела інформації наочні та практичні. Метод навчання репродуктивний, дослідницький, частково-пошуковий, за системним підходом – контролю та самоконтролю в навчанні.</p>	<p>1. Поточний контроль: Обговорення ключових проблем при виконанні КР, на практичних заняттях та консультаціях у середовищі Zoom. Контроль дотримання вимог календарного плану. 2. Перевірка проміжних результатів виконання роботи у середовищі Zoom з переглядом розрахункових файлів на віддаленому сервері (2-га частина КР) та на платформі Google Classroom. 3. захист КР у середовищі Zoom. 4. Підсумковий контроль: залік. Рейтинговий бал обраховується як сума балів стартової складової (перевірка ПЗ) та захисту.</p>
		<p>Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин</p>	<p>За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.</p>	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Zoom та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання розрахунково-графічної роботи і її захист в середовищі Zoom. 4. Поточний контроль: екзамен</p>
		<p>Практика</p>	<p>Залучення практичних методів засвоєння інформації, пошуковий та дослідницький підходи в подальшому апробуються на етапі, що передує захисту магістерської дисертації; контроль та самоконтроль застосовується при проходженні практики та приготуванні звіту</p>	<p>1. Поточний контроль відвідування бази практики та виконання запланованих активностей тощо здійснюється відповідальними зі сторони бази практики та університету. 2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту презентації за звітом у вигляді усної доповіді.</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації</p>	<p>1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту</p>

				магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.
		Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 2. Отримання та дослідження властивостей органічних матеріалів	Застосовано системний підхід стимулювання і мотивації, проблемний виклад та словесні та практичні методи за джерелом подачі інформації	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта
<i>ПР9. Знання та навички щодо проведення санітарно-мікробіологічних випробувань, в тому числі визначення антимікробних властивостей продуктів органічного синтезу</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.	1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.
		Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях	Відповідно до джерела передачі та сприйняття інформації використовують словесні, наочні, практичні методи. За характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний та репродуктивний методи. За системним підходом - інтегровані методи	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. Тестові завдання і пошукові задачі на контрольних роботах на платформі дистанційного навчання Сікорський. 2. Підсумковий контроль: екзамен у вигляді тестових завдань на платформі дистанційного навчання Сікорський або письмовий екзамен за умови очної / змішаної форми навчання
<i>ПР10. Знання методів визначення кінетичних рівнянь на основі експериментальних даних для планування технологічних процесів, практичне застосування законів хімічної термодинаміки та законів хімічної кінетики для виробництва органічних матеріалів</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.	1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.
		Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Zoom та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання розрахунково-графічної роботи і її захист в середовищі Zoom. 4. Поточний контроль: екзамен
<i>ПР11. Знання реакцій і комбінацій реагентів, які</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при	1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому

<p>використовуються при побудові складних органічних систем, косметичних продуктів, харчових добавок</p>			<p>виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.</p>	<p>завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.</p>
	<p>Практика</p>		<p>Залучення практичних методів засвоєння інформації, пошуковий та дослідницький підходи в подальшому апробуються на етапі, що передуює захисту магістерської дисертації; контроль та самоконтроль застосовується при проходженні практики та приготуванні звіту</p>	<p>1. Поточний контроль відвідування бази практики та виконання запланованих активностей тощо здійснюється відповідальними зі сторони бази практики та університету. 2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту презентації за звітом у вигляді усної доповіді.</p>
		<p>Мікробіологічні процеси та ензимний каталіз в хімічних технологіях</p>	<p>Відповідно до джерела передачі та сприйняття інформації використовують словесні, наочні, практичні методи. За характером пізнавальної діяльності - пояснювально-ілюстративний та репродуктивний методи. За системним підходом - інтегровані методи</p>	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування на практичних заняттях, вирішення задач. Тестові завдання і пошукові задачі на контрольних роботах на платформі дистанційного навчання Сікорський. 2. Підсумковий контроль: екзамен у вигляді тестових завдань на платформі дистанційного навчання Сікорський або письмовий екзамен за умови очної / змішаної форми навчання</p>
		<p>Кінетика і термодинаміка в хімічних технологіях органічних речовин</p>	<p>За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.</p>	<p>1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Zoom та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання розрахунково-графічної роботи і її захист в середовищі Zoom. 4. Поточний контроль: екзамен</p>
		<p>Моделювання хіміко-технологічних процесів і комп'ютерна хімія</p>	<p>Методи навчання включають дослідницький підхід, частково-пошуковий, застосовується проблемний виклад навчального матеріалу, за системним підходом до навчального процесу – це організація та проведення навчання</p>	<p>1. Поточний контроль: опитування, оцінювання індивідуальних завдань на практичних заняттях; модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: письмовий екзамен</p>
<p>ПР12. Використовуючи сучасні наукові знання із синтезу і фізико-хімічних властивостей органічних речовин та дані до технічного завдання, вміти</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Залучаються проблемний підхід, методи пошуковий та дослідницький при виконанні дисертації, системний підхід проявляється в інтегрованих методах та прийомах, задіяних при виконанні дисертації.</p>	<p>1. Поточний контроль виконання етапів дисертації відповідно виданому завданню здійснюється керівником магістранта (постійно) та заслуховується на засіданнях кафедри (з періодичністю раз на 1-2 місяці). 2. Підсумковий контроль</p>

<p>формулювати мету та об'єкт дослідження, визначати напрямок вдосконалення властивостей та параметрів хіміко-технологічної системи</p>			<p>відбувається у формі захисту магістерської дисертації перед Екзаменаційною комісією університету.</p>
	<p>Практика</p>	<p>Залучення практичних методів засвоєння інформації, пошуковий та дослідницький підходи в подальшому апробуються на етапі, що передує захисту магістерської дисертації; контроль та самоконтроль застосовується при проходженні практики та приготуванні звіту</p>	<p>1. Поточний контроль відвідування бази практики та виконання запланованих активностей тощо здійснюється відповідальними зі сторони бази практики та університету. 2. Підсумковий контроль: Оцінювання звіту з практики магістранта; Оцінювання захисту презентації за звітом у вигляді усної доповіді.</p>
	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»); 3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursea, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO). 4. Підсумковий контроль: залік</p>
	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>За подачею джерела інформації словесні та практичні. За характером пізнавальної діяльності – проблемно-дискусійний виклад та прийоми стимулювання та мотивації</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях або виконання проблемних індивідуальних завдань на платформі дистанційного навчання «Сікорський». Здійснюються за темою занять в розрізі тематики власної дисертації. 2. Виконання та захист самостійної роботи з активностей, що пов'язані із науковою, публікативною діяльністю магістранта, складових роботи над магістерською дисертацією на практичному занятті (на платформі дистанційного навчання «Сікорський»); 3. Можливість зарахування курсів відповідної тематики, пройдених на відомих онлайн платформах Coursea, Prometheus та ін. в межах рейтингової системи оцінювання (PCO). 4. Підсумковий контроль: залік</p>

		Інноваційні хімічні технології органічних матеріалів. Частина 1. Функціональні матеріали та наносистеми	За характером пізнавальної діяльності застосовується частково-пошуковий та проблемний виклад матеріалу курсу та інтегровані методи системного підходу у навчанні.	1. Поточний контроль: усне або письмове опитування в середовищі Moodle та обговорення проблемних ситуативних питань на практичних заняттях. 2. Виконання домашньої контрольної роботи з проблемним індивідуальним варіантом. 3. Виконання модульної контрольної роботи в середовищі Moodle. 4. Підсумковий контроль: залік
<i>ПР13. Демонструвати обізнаність щодо стану і сучасних тенденцій розвитку підходів до керування сталій розвиток ресурсами, довкіллям, енергією, відходами та ризиками на підприємстві за принципами сталого розвитку, ефективних заходів з підвищення сталості проектів та діючих об'єктів і систем.</i>	<input type="checkbox"/>	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань; лекційні заняття - переважно пояснювально-ілюстративний метод, практичні заняття — переважно дискусійний метод навчання.	1. Поточний контроль: фронтальні опитування на лекційних заняттях за допомогою електронних засобів тестування, усне опитування в ході практичних занять, електронне звітування, модульна контрольна робота. Кожна з чотирьох частин модульної контрольної роботи містить вісім комплексних питань тестового, розрахункового або відкритого типу. 2. Підсумковий контроль: залік
<i>ПР14. Підтримувати впровадження соціо-еколого-економічно ефективних рішень в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання</i>	<input type="checkbox"/>	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань; лекційні заняття - переважно пояснювально-ілюстративний метод, практичні заняття — переважно дискусійний метод навчання.	1. Поточний контроль: фронтальні опитування на лекційних заняттях за допомогою електронних засобів тестування, усне опитування в ході практичних занять, електронне звітування, модульна контрольна робота. Кожна з чотирьох частин модульної контрольної роботи містить вісім комплексних питань тестового, розрахункового або відкритого типу. 2. Підсумковий контроль: залік