

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	31194 Біотехнології
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія

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	31194
Назва ОП	Біотехнології
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра промислової біотехнології та біофармації, ФБТ Кафедра біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології, ФБТ Кафедра біотехніки та інженерії, ФБТ
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування № 3 ФЛ; Кафедра конструювання машин ННММІ; Кафедра інтелектуальної власності та приватного права ФСП; Кафедра штучного інтелекту ННПСА; Кафедра економіки і підприємництва ФММ; кафедра психології та педагогіки ФСП
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03056, м. Київ, Солом'янський район, пр. Берестейський 37 навчальний корпус № 4, м. Київ, вулиця Янгеля Академіка, 1/37к; навчальний корпус № 18, м. Київ, вулиця Політехнічна, 41; навчальний корпус № 1, м. Київ, пр. Берестейський, 37; навчальний корпус № 7, м. Київ, пр. Берестейський, 37к
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	214340
ПІБ гаранта ОП	Тодосійчук Тетяна Сергіївна
Посада гаранта ОП	Декан
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	todosiichuk.tetiana@i111.kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-401-66-55
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-204-83-12

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 9 міс.

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

Перша редакція ОП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія була затверджена засіданням Вченої ради університету у квітні 2018 р. До її розробки були залучені науково-педагогічні працівники трьох кафедр факультету біотехнології та біотехніки, які мали багаторічний досвід підготовки фахівців-біотехнологів різних спеціальностей, а перший випуск біотехнологів в університеті відбувся у 1998 р.

У 2020 р. після затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОНУ від 24.05.2019 р. № 733) було проведено першу модернізацію освітньої програми. За пропозиціями випускників та здобувачів для удосконалення підходів до формування індивідуальної освітньої траєкторії, у т.ч. через індивідуальний вибір навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством, та з метою забезпечення відповідності Стандарту вищої освіти, прийнято рішення замінити в ОП блоки вибіркових дисциплін окремими освітніми компонентами. Перегляд освітньої програми у 2021 році призвів до уніфікації вибіркових дисциплін за обсягом і видом семестрової атестації для однакового навантаження здобувачів, а також до коригування переліку вибіркових дисциплін. Останнє відбувалося за пропозиціями стейкхолдерів-роботодавців та враховувало також регіональний контекст програми.

Оновлення у 2022 році ОП «Біотехнології», що акредитується, стосувалося перегляду матриць відповідності компетентностей та програмних результатів навчання освітнім компонентам, удосконалення представлення додаткових результатів та компетентностей, а також перегляду придатності до працевлаштування випускників за пропозиціями роботодавців. Доповнено та розширено п. «Особливості ОП», що підкреслив значний досвід розробників програми та науково-педагогічних працівників щодо підготовки біотехнологів різного спрямування, а отже не лише можливість здобувачам формувати власні освітні траєкторії в широкому спектрі напрямків, а й гнучко реагувати на зміни запитів ринку праці. Також була посилена науково-практична складова і збільшено обсяг на освітній компонент «Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень». При подальшому удосконаленні ОП 2023 року було враховано результати опитування здобувачів та побажання роботодавців щодо актуалізації вибіркових дисциплін та придатності до працевлаштування, а також зменшення обсягу самостійної роботи студентів. У фокусі ОП було додатково зазначено важливий аспект сучасної біотехнології – біоінформатика, що забезпечений рядом освітніх компонентів програми. Останнє опитування здобувачів показало запит на розширення практичної підготовки, яка була обмежена у попередні роки внаслідок пандемії та військових дій. Тому, одним з пріоритетів щодо наступного оновлення ОП заплановане повернення лабораторної практики у ряд нормативних освітніх компонентів на додачу до такої у вибіркових.

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	10	25	0
2 курс	2022 - 2023	12	25	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	31927 Біотехнології та біоінженерія 28917 Біотехнології 7833 Промислова біотехнологія 58751 Біотехнології 8168 Екологічна біотехнологія та біоенергетика 8635 Молекулярна біотехнологія
другий (магістерський) рівень	28919 Біотехнології 34840 Екологічна біотехнологія та біоенергетика 34841 Молекулярна біотехнологія 34842 Промислова біотехнологія 4863 Промислова біотехнологія

	7058 Екологічна біотехнологія та біоенергетика 58773 Біотехнології 7451 Молекулярна біотехнологія 31194 Біотехнології 58771 Біотехнології
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	28918 Біотехнології 58794 Біотехнології

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>ONPm_162_2022 (1).pdf</i>	7yXN7J/GlKlO8zJO8DtdCS4R9QsUa5QLuRVeSsvKL+s=
Освітня програма	<i>162_onpm_bt_2023.pdf</i>	HZOW1ohKXCTKsFoj4RB8maiTWAAniJWLYnpH57a/jyKw=
Навчальний план за ОП	<i>NP_mas_1.9_2022.pdf</i>	HjyfFlqJwUKreGqYouRdw7F02SPqCu3mbSz7UDxJtsI=
Навчальний план за ОП	<i>NP magONP den 2023_ (1).pdf</i>	Y2qSqXzOVtwMio3Rh+9oR2SimfXnVu5C8BewIVoM3oU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгуки до ОНП 2022.pdf</i>	zqm9BT7758HwkINrCsuM7tHuCqmtjLo1PopRgQytdL8=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями ОНП «Біотехнології» є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні біотехнології, здатних до організації та проведення робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності на засадах концепції сталого розвитку суспільства та забезпечення гідного місця України в світовому співтоваристві.

Особливістю програми є поєднання досвіду та фахових знань викладачів трьох кафедр, які раніше готували біотехнологів за окремими спеціальностями (промислова біотехнологія, екологічна біотехнологія та біоенергетика, молекулярна біотехнологія, обладнання фармацевтичних та біотехнологічних виробництв), а натеper проводять фахову підготовку магістрів за ОНП. За нашим аналізом, жоден вітчизняний ЗВО не готував біотехнологів за таким спектром спеціальностей одночасно. Спеціалізація «промислової біотехнології» в КПІ стосувалася переважно фармацевтичної галузі, а наукові дослідження та спектр дисциплін охоплюють й агробіотехнологічний напрямок. Особливістю ОНП є також використання в освітньому процесі результатів досліджень та інноваційних розробок викладачів кафедр, тому магістри отримують новітні знання та ґрунтовну багатопрофільну біотехнологічну освіту, що визначає їх унікальність на ринку праці. Залучення до викладання науковців та практиків різних галузевих установ країни та зарубіжжя підсилює науково-практичний аспект підготовки.

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

Місія КПІ ім. Ігоря Сікорського (відповідно до Стратегії розвитку на 2020-2025 роки) (<https://osvita.kpi.ua/node/116>) – сприяти формуванню суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок – відповідає програмним результатам

ОНП, що забезпечуються рядом дисциплін ОНП (наприклад ЗО2, ПО6-ПО8), а також академічною мобільністю здобувачів та інноваційними розробками викладачів. Візія КПП ім. Ігоря Сікорського – бути технічним університетом дослідницького типу світового рівня, забезпечуючи підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології, що відповідає цілям ОНП щодо підготовки висококваліфікованих фахівців-біотехнологів з використанням дослідницької компоненти, залучаючи здобувачів до досліджень та інноваційних розробок.

Забезпечення міждисциплінарності, системності, комплексності підготовки і гармонізації роботи КПП з ринком праці є основою стратегії розвитку університету, що співпадає з підходами та цілями ОНП, яка орієнтована на гнучке реагування на потреби ринку, залучення до викладання практиків та комплексної підготовки фахівців. Важливим елементом стратегії подальшого розвитку КПП є врахування майбутнього стану розвитку наук, технологій та виробництва, що визначає затребуваність у фахівців в тому числі з біотехнології, отже підготовка здобувачів ОНП забезпечує реалізацію й цього напрямку.

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

У роботі робочих груп з оновлення ОНП приймають участь здобувачі вищої освіти різних рівнів, а також вони є членами проектних груп (магістри ОНП Рижкова Т.С., Зубик П.Р.). У версії ОНП 2020 року були враховані пропозиції випускниці Сироїд О.О., аспірантки Мотроненко В.В. та магістра Колтишевої Д.С. щодо заміни блоків вибіркових дисциплін окремими освітніми компонентами (витяг з протоколу НМКУ №2 від 27.04.20, <http://surl.li/sdeoi>). При наступному оновленні магістр Рижкова Т.С. запропонувала вилучення окремих вибіркових дисциплін та додавання «Моделювання молекулярної взаємодії» та «Нанобіотехнології» (витяг з протоколу зборів робочої групи від 14.12.20 <http://surl.li/sdfos>) та підтвердила актуальність переліку вибіркових враховуючи свій досвід академічної мобільності у Технічному університеті Дрездена (витяг з протоколу НМКУ №7 від 02.12.21 <http://surl.li/sdfsd>).

Всі здобувачі вищої освіти залучаються до обговорення ОНП в рамках анкетування ННЦ університету «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua>), а висловити думку щодо якості викладання окремих дисциплін можуть щосеместрово при анонімному опитуванні в системі Електронний кампус (<https://ecampus.kpi.ua/>). Кожний наступний Проект оновленої ОНП оприлюднюється на сайті факультету <http://biotech.kpi.ua/index.php/uk/hromadskoe-obhovorennia> і здобувачі вищої освіти, а також усі зацікавлені можуть залишити відгук або пропозицію безпосередньо гаранту або завідувачу випускової кафедри.

- роботодавці

Формування цілей і PR навчання ОНП відбувається за участі роботодавців, які зацікавлені в отриманні висококваліфікованих фахівців-біотехнологів для різних виробничих і наукових напрямків галузі. В першу чергу їх пропозиції стосуються актуалізації фахових вибіркових дисциплін (<http://surl.li/mvdyr>), а також перегляду придатності до працевлаштування випускників. Так, в ОНП 2022 р. була враховано пропозицію Скроцького С.О. та вилучено професію «Державний експерт». Взаємодія з роботодавцями відбувається в рамках договорів про співпрацю (<http://surl.li/sdgmpr>) та на зустрічах та розширених засіданнях НМКУ, пропозиції до оновлення ОНП роботодавці можуть висловити на сайті в рамках обговорення проектів ОНП. Під час практики здобувачів роботодавці мають змогу оцінити набуття PR та сформулювати пропозиції до удосконалення ОНП. Вони залучені до проведення занять (Соловійов С.О., Ключко В.В.), до керівництва магістерськими дисертаціями (Овчаренко О.О.), є учасниками спільних наукових розробок та публікацій, в тому числі з здобувачами (<http://surl.li/seufb>). Про результати систематичної роботи та узгодження напрямків удосконалення ОНП свідчать позитивні рецензії роботодавців на проекти ОП, наприклад, Матвієнко С.С. (ФФ «Дарниця»), Бісько Н.А. (Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного), Мартиненко О.А. (Експертний центр «Біолайтс»), Підгорського В.С. (Ін-т мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного), Костерін С.О. (Ін-т біохімії ім. О.В. Палладіна) та інших.

- академічна спільнота

Оскільки профіль магістерської програми є науковим, то важливе значення надається відгукам та рекомендаціям академічної спільноти – партнерам з наукових установ та інших ЗВО. До обговорення ОНП залучені науковці та колеги із інших ЗВО України, з якими укладено договори про співпрацю (<http://surl.li/sdgmpr>), наприклад, з ІМВ НАНУ, НУ ім. І. Франка. В рамках лекцій для підсилення наукової складової запрошуються професори, наприклад, з КНУ ім. Т.Г. Шевченка (<https://bit.ly/46rTdfm>), обговорення проводиться під час олімпіад з біотехнології, конференцій, при реалізації міжнародної співпраці, наприклад з Ун-т Вітаутаса Великого, Литва (<http://surl.li/sespn>) та інші. Проф. Соловійов С.О. з НУОЗ України ім. П.Л. Шупика, що залучений до викладання, запропонував додати вибіркову дисципліну «Сучасні матеріали та обладнання для пакування лікарських форм» <http://surl.li/sdfsd>), враховуючи регіональний контекст програми. Викладачі та керівництво випускових кафедр факультету, члени науково-методичної комісії університету із спеціальності 162 на засіданнях обговорюють поточні зміни щодо напрямків розвитку галузі, ринку праці, а також методів навчання для забезпечення програмних результатів ОНП. Діюча версія ОНП та версія ОНП 2022 р., що акредитується, були широко обговорені та схвалені на засіданнях кафедр, відповідальних за підготовку здобувачів, НМКУ, методичній раді університету (що зазначено у протоколах засідань, вказаних у описі ОНП).

- інші стейкхолдери

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП враховуються інтереси фахівців галузі та промисловості зокрема, багато з яких висловлюють відгуки щодо підготовки здобувачів та запити щодо випускників

(<http://surl.li/sdgcj>). Всі, хто бажає долучитися до обговорення ОНП може надіслати свої пропозиції сторінці факультету <http://biotech.kpi.ua/index.php/uk/hromadske-obhovorennia>.

Випускники приймають участь у обговоренні ОНП та висловлюють побажання щодо її удосконалення, враховуючи свій досвід роботи. Виконання магістерських дисертацій та науково-дослідних практик магістрів на базі наукових установ (<http://surl.li/sdgcj>) дозволяє врахувати та обрати сучасну тематику, а отже підсилити казуальність здобутого фаху.

Закордонні колеги мають змогу ознайомитися з результатами навчання за ОНП при спілкуванні зі студентами та викладачами та надати пропозиції в процесі академічної мобільності та на науково-практичних заходах, що проводяться традиційно на факультеті: міжнародної науково-практичної конференції «Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти» та Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Біотехнологія XXI століття» (<http://surl.li/sesvh>), яка з 2023 року стала міжнародною.

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

Цілі та програмні результати навчання ОНП відповідають сучасним пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки в Україні (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3534-IX#Text>), зазначені у Законі України 3534-IX від 21.2.23р., серед яких науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань; нові речовини і матеріали; енергетика та енергоефективність; раціональне природокористування.

Ринок праці потребує висококваліфікованих фахівців з біотехнології здатних вирішувати задачі у сфері класичних біотехнологій, а також у сфері біоенергетики, біотехнологій екологічного спрямування, біосинтезу нових біоактивних речовин, поєднуючи наукові дослідження з прикладними розробками. Цілі та ПР ОНП направлені на підготовку фахівців, здатних до організації та проведення науково-дослідних, проектно- та виробничо-технологічних робіт (ПРО3, ПРО4, ПРО8), що пов'язані з використанням біологічних агентів (ПРО5, ПРО6, ПРО7) та продуктів їх життєдіяльності, базуючись на сучасних тенденціях розвитку біотехнологічної галузі (ПРО8, ПРО10). Обговорення зі стейкхолдерами, відгуки та запити роботодавців (<http://surl.li/sdgcj>), звернення провідних виробників галузі до керівництва університету (наприклад, лист ПрАТ «Індар» №15.05-12-15.05/802 від 16.07.23р.) свідчать про високу актуальність і затребуваність випускників ОНП «Біотехнології», а також відповідність цілі та ПР навчання програми тенденції розвитку спеціальності та ринку праці.

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

Регіональний контекст ОНП враховує підготовку фахівців, що можуть бути залучені до виконання відповідних програм Києва та області. Так, Програма комплексного відновлення території Київської області на 2023-2027 роки (<http://surl.li/sesmg>) містить задачі щодо відновлення навколишнього природного середовища. Міська цільова програма екологічного благополуччя міста Києва на 2022-2025 рр. (№ 2728/2769) вимагає біотехнологів екологічного спрямування. А ПР 06, ПР 07 будуть потрібні біотехнологам для реалізації Київської обласної програми «Здоров'я Київщини» на 2024-2026 роки (<http://surl.li/sesnp>).

Галузевий та регіональний контекст програми обумовлений розташуванням великої кількості профільних наукових установ та промислових підприємств у Києві та області, з багатьма з яких підписані угоди про співпрацю (<http://surl.li/sdgcj>). Здатності здобувачів до розробки нових біопрепаратів, переробки відходів різного походження, очистка стічних вод, одержання біопалива, розробка препаратів рекомбінантних інсулінів та інтерферонів відображено в знаннях та уміннях ПР 03, ПР 09, ПР 14, ПР20-21 та ін. В ОП «Біотехнології» передбачено дисципліни, в яких розглядаються сучасний розвиток біотехнології та проблеми, що потребують вирішення ПО1, ПО2, ПО4. Запити роботодавців обумовлюють введення нових вибіркових навчальних дисциплін, наприклад, «Автоматизація фармацевтичних і біотехнологічних виробництв», «Сучасні матеріали та обладнання для пакування лікарських форм».

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

Аналіз ОП підготовки магістрів вітчизняних ЗВО показав, що саме магістрів-науковців випускають не всі профільні заклади, а спрямованість програм різна. Було використано досвід формування вибіркових дисциплін у ОП різних ЗВО та обрано до власного переліку «Імунобіотехнологію» (досвід ОП КНУ ім. Тараса Шевченка та ДБУ) та «Нанобіотехнологію» (досвід ОП НУХТ).

З Університетом Вітаутаса Великого (Литовська Республіка) укладена міжінституційна угода (<http://surl.li/sespn>), а за результатами аналізу їх магістерських програм «Молекулярна біологія та біотехнологія» (<http://surl.li/seszv>) та «Біотехнологія та фармацевтичний аналіз» (<http://surl.li/setaf>) при модернізації власної ОП використано такі акценти, як біоінформатика і оптимізація біотехнологічних процесів (відмічено у ключових словах останнього оновлення ОП та спрямованості ряду освітніх компонентів).

Досвід формування освітніх траєкторій студентів Технічного університету Дрездена (ФРН) щодо особливостей та спрямованості освітніх компонентів за дотичними освітніми програмами (наприклад «Біотехнологія та прикладна екологія» <http://surl.li/sesps>) було враховано при оптимізації вибіркових компонентів (в т.ч. додано ОК «Біотехнологія рослин»), а магістрантка Рижкова Т.С., що перебувала там в рамках програми академічної мобільності, підтвердила актуальність переліку вибіркових фахових дисциплін ОНП «Біотехнології» у КПІ ім. Ігоря Сікорського.

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

Стандартом вищої освіти за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» (2019 р., <https://bit.ly/3PpjspV>), передбачено набуття випускниками інтегральних, загальних (ЗК1-ЗК6) та спеціальних фахових компетентностей (ФК1-ФК14) з відповідними програмними результатами навчання (ПР1-ПР18), які забезпечуються викладанням обов'язкових компонентів ОП, які повною мірою відображені в ОНП. ОНП також містить додаткові ЗК, ФК та ПР. Детальна відповідність програмних результатів, визначених стандартом, освітнім компонентам представлено у Таблиці з відомостей СО. Наприклад, ПРН1. «Вміти здійснювати патентний пошук, знаходити та обробляти необхідну науково-технічну інформацію; самостійно скласти заявку на винахід» забезпечується ОК ЗО1 «Інтелектуальна власність та патентознавство», ОК ПО6.1 та ПО6.2 «Наукова робота за темою магістерської дисертації» та ПО8 «Робота над магістерською дисертацією».

ПРО8 «Планувати та управляти науково-дослідними, науково-технічними та/або виробничими проектами у галузі біотехнології, базуючись на сучасних тенденціях розвитку науки, техніки та суспільства» комплексно забезпечують ОК як ЗО2 «Основи інженерії та технології сталого розвитку», ЗО4 «Розроблення стартап-проектів», ПО1 «Системний аналіз біотехнологічних об'єктів» та згадані вище ПО6.1 та ПО6.2. Науково-дослідна практика (ПО7) є важливим елементом підготовки магістрів ОНП та є одним з забезпечуючих компонентів ряду програмних результатів навчання – ПР05-07, ПР09-11, ПР15, ПР21.

Обсяг ОНП 120 кредитів, з яких 82,5 (69%) виділено на вивчення обов'язкових ОК, що забезпечують компетентності та програмні результати навчання стандарту, 37,5 кредитів (31%) виділено на вибіркові ОК. Відповідно до стандарту, ОНП має чітку структуровану за семестрами та роками навчання будову з терміном навчання 1 рік 9 місяців.

Відповідно до стандарту, передумовою вступу на дану ОНП є наявність рівня бакалавр. Забезпечення програмних результатів навчання відповідними ОК представлено матрицею програмних результатів навчання, які відображені в силабусах ОК та структурно-логічній схемі ОНП (<http://surl.li/sdfpm>).

ОНП є основним документом навчально-методичного забезпечення ОК, що регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/39>.

Всі викладачі, що забезпечують освітній процес за даною ОНП за професійною кваліфікацією відповідають ОК, що вони викладають, та мають мінімум 4 показники п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, що вказано у Табл. 2 відомостей СО), а атестація здобувачів за даною ОНП здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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 162 «Біотехнології та біоінженерія» другого (магістерського) рівня галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. № 733 (<https://bit.ly/3PpjspV>).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

120

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)?

82,5

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

37,5

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

Предметна область охоплює такі об'єкти як біотехнологічні процеси отримання біологічно активних речовин та продуктів шляхом біосинтезу та/або біотрансформації, а також їх інженерну реалізацію (ПО1-ПО8), отже зміст ОНП повністю відповідає предметній області, яка визначена стандартом.

До теоретичного змісту предметної області відносяться фундаментальні та прикладні основи промислового використання біосинтетичного та/або біотрансформаційного потенціалу живих об'єктів для отримання практично цінних продуктів (ПО1-ПО8, вибіркові ОК). Важливим етапом розробки практично цінних продуктів є оптимізація процесу та моделювання для отримання найкращих результатів (ЗО6, ЗО7). Здобувач має оволодіти наступними методами, методиками та технологіями: хімічними (ПО3, ПО4), фізико-хімічними (ПО4), біохімічними (ПО4), мікробіологічними, молекулярно-біологічними, генетичними методами дослідження (ПО1-ПО8, вибіркові ОК), прийомами біотехнологічних виробництв, інформаційними та комп'ютерними технологіями (ПО1, ПО2, ПО5-ПО8, ЗО1, ЗО4). Професійні дисципліни (ПО1-ПО8) забезпечують формування більшості фахових компетентностей та ПР навчання, в той час як загальні компетентності забезпечуються переважно дисциплінами циклу загальної підготовки, до яких додаються окремі професійні наукового спрямування (ПО6-ПО8).

Для аналізу біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності (ПО1, ПО2, ПО4) устаткування для культивування біологічних агентів (вибіркові ОК), виділення та очищення цільових продуктів (ПО3, ПО4), засоби автоматизації та системи автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв (вибіркові ОК).

Наприклад, предметом ОК «Системний аналіз біотехнологічних об'єктів» є методи та підходи системного аналізу систем, процесів та продуктів біотехнології, що поєднують знання з різних галузей науки, для розуміння та оптимізації біотехнологічних процесів, а також підвищення ефективності та рентабельності біотехнологічних продуктів.

Предметом ОК «Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології» є біохімічні та фізичні методи аналізу, специфіка застосування методів для аналізу або впливу на об'єкт дослідження, критерії вибору методів аналізу. Предметом ОК «Прикладна біоінформатика» є сучасні інформаційні та обчислювані технології в біотехнології для аналізу і систематизації біологічних даних, для застосування цих знань для розробки методів генетичної терапії.

Вивчення освітніх компонент ОНП дозволить повністю виконати вимоги стандарту спеціальності щодо теоретичного змісту предметної області, методів, методик та технологій навчання. ОНП орієнтована таким чином, щоб сформувати у здобувачів загальні та фахові компетентності для активної професійної діяльності за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія», щоб здобувач отримав відповідні ПР навчання.

В КПІ ім. Ігоря Сікорського реалізується одна ОНП магістерського рівня за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія».

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

Основним документом здобувача, що визначає послідовність, форму та темп засвоєння здобувачем ОК освітньої програми з метою реалізації його індивідуальної траєкторії, є індивідуальний навчальний план (ІНП). Це регламентується Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача ВО в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/117>).

Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf) визначає можливість здобувачів ВО формувати індивідуальну освітню траєкторію (ІОТ) через вибір початкових дисциплін, що регламентується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). ІОТ здобувачі можуть сформувати шляхом обрання мови (англійська, німецька, французька) та рівня вивчення, обрання місця проходження практики, обрання теми кваліфікаційної роботи.

Програми академічної мобільності (<http://mobilnist.kpi.ua>) допомагають формувати ІОТ, а організація академічної мобільності здобувачів ВО регламентується Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Для оптимізації формування розкладу занять, враховуючи широкий вибір дисциплін, було прийнято рішення щодо виділення окремих днів тижня для вибіркового освітніх компонентів, лекційних та інших видів занять тощо.

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

В ОНП вибіркові дисципліни складають 37,5 кредити ЄКТС, що відображено в навчальному плані, де вони внесені як вибіркові ОК без зазначення назви. Перелік та опис вибіркового дисциплін зазначені у Ф-Каталозі. Вибіркові дисципліни здобувача формуються з урахуванням різних напрямів біотехнології, які притаманні для наукової роботи кафедр, що забезпечують викладання дисциплін з урахуванням кадрового забезпечення. При формуванні Ф-Каталогу враховуються пропозиції стейкхолдерів (роботодавців та здобувачів ВО, витяги з протоколів зборів робочої групи НМКУ від 14.12.2020 р. (<http://surl.li/sdfos>) та НМКУ №7 від 02.12.21р. (<http://surl.li/sdfsd>)).

Реалізація права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського зазначена у відповідному положенні (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), що регламентує вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти. Згідно Положення формуються Ф-Каталоги вибіркового навчальних дисциплін, здобувачі ВО ознайомлюються з їх змістом на сайті факультету/кафедр (<http://surl.li/mvdyr>), здобувачі здійснюють вибір навчальних дисциплін через спеціалізовану інформаційну систему (<https://my.kpi.ua/>) та здійснюється організація вивчення здобувачами обраних дисциплін.

Здобувачі інформуються щодо вибіркового дисциплін на початку осіннього семестру та всередині другого (обрані дисципліни вивчатимуться, відповідно, у другому семестрі та третьому семестрі): здобувачів знайомлять з порядком вибору, термінами, а завідувачі кафедр разом з кураторами організують зустрічі для обговорення процедури вибору та переліку вибіркового дисциплін. Здобувачі попередньо ознайомлюються з описами вибіркового дисциплін у Ф-Каталозі розміщеному на сайті факультету, а за необхідності їм можуть надаватися консультації щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. Вибір здобувачами навчальних дисциплін з Ф-каталогів здійснюється через спеціалізовану інформаційну систему (<https://my.kpi.ua/>), перший етап якого триває не менше тижня. Якщо після опрацювання результатів вибору є дисципліни, на які не сформувались навчальні групи, тоді проводиться 2 етап голосування, під час якого студенти можуть здійснити повторний вибір зі скоригованого переліку дисциплін Ф-Каталогу. Потім відбувається остаточне опрацювання результатів вибору дисциплін та корегування складу навчальних груп/потоків для їх вивчення. У разі, якщо здобувач із поважної причини не зміг обрати дисципліни вчасно або помилився, він звертається до деканату із заявою щодо зміни вибору та зазначає поважну причину. Це може здійснюватися не пізніше ніж за місяць до початку семестру, в якому викладається ця дисципліна, після чого обрані здобувачем дисципліни вносять до його індивідуального плану навчання.

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

ОНП передбачає такі види практичної підготовки, як практичні, лабораторні, практика та виконанням кваліфікаційної роботи магістра. Практичні та лабораторні заняття становлять 55% всіх аудиторних занять, на яких

студенти отримують практичні навички роботи з біологічними процесами та обладнанням (<http://surl.li/seude>). Ці види робіт формують такі компетентності, як ФК2-ФК10, ФК15-ФК17. Значне місце у підсиленні практичних навичок здобувачів відводиться науково-дослідній практиці, яка складає 9 кредитів. «Положення про порядок проведення практики здобувачів ВО КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://bit.ly/3LiWZXv>) визначає умови проходження її здобувачами. Здобувачі проходять практику у провідних інститутах та науково-виробничих компаніях галузі, наприклад, Інститут продовольчих ресурсів, Інститут клітинної біології і генетичної інженерії, Інститут теплофізики, ТОВ «БІЕНТА», ТОВ БТІ-Компані, (<http://surl.li/sdgmP>). Практичні навички здобувачі також отримують в процесі роботи над магістерською дисертацією (17 кредитів), яка може проходити як на випускових кафедрах, так і на базі інститутів-партнерів. Здобувачі часто залучаються до вирішенні науково-практичних задач таких установ, в тому числі й одночасно вже як їх співробітників. А часто така співпраця продовжується й після отримання диплому магістра, так, випускниця ОНП Хабленко А.Д. виконувала магістерську дисертацію одночасно працюючи в Інституті продовольчих ресурсів та продовжує цю тематику вже як аспірант факультету.

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

Професійна діяльність в секторі біотехнології та біоінженерії передбачає набуття навичок контактування та соціальних навичок, що забезпечують успішне професійне спілкування з колегами, адміністрацією та громадськістю українською та іноземною мовами. Здатність до професійного спілкування іноземною мовою, опанування мовних знань та мовленнєвих вмінь на рівні B2, необхідному для ефективного спілкування в професійному і науковому середовищі забезпечується дисципліною «Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації» (ЗО3.1, ЗО3.2). Ця ж дисципліна та ЗО1 «Інтелектуальна власність та патентознавство» формують здатність працювати в міжнародному контексті. Здатність мотивувати людей і рухатися до спільної мети забезпечують дисципліни ЗО2 «Основи інженерії та технології сталого розвитку» та ЗО4 «Розроблення стартап-проектів» та ЗО5 «Педагогіка вищої школи». Здатність діяти соціально відповідально та свідомо забезпечують дисципліни ЗО1 «Інтелектуальна власність та патентознавство», ЗО2, ЗО5. Роботодавці (С. Семенюк, корпорація Артеріум) у відгуках підкреслюють, що випускники ОНП «Біотехнології» проявляють високорозвинені навички (soft- skills) при кросфункціональній взаємодії (<http://surl.li/sdgqj>). Для набуття магістрантами «soft skills» в ОНП використовуються методи навчання: проблемного викладу, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький, пояснювально-ілюстративний, дискусійний, інтерактивний, репродуктивний.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Оскільки професійний стандарт відсутній, тому під час розробки ОПП також враховувались думки роботодавців, з якими кафедра співпрацює, а також основні принципи Закону України Про вищу освіту (<https://cutt.ly/Y97CH1L>) та Національної рамки кваліфікацій (<https://cutt.ly/E97CNUT>).

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

Загальний обсяг ОНП становить 120 кредитів ЄКТС (3600 годин). У навчальному плані 2022 р. закріплений наступний розподіл годин: з 909 (25,25% плану) аудиторних годин лекційна складова на виконання ІНП студента становить 405 академічних годин; бюджет часу практичні заняття в ІНП студента становить 450 академічних годин (12,5 % плану), на лабораторні 54 години. На самостійну роботу в ІНП студента передбачено 2691 (74,75% плану) годин. Розподіл обсягу навчальних компонентів визначається «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Відповідно до пункту 3.9 цього положення: вимоги до структури, змісту й оформлення навчальних і робочих навчальних планів визначаються наказом ректора про підготовку до нового навчального року. Відповідно до п. 4 цим же документом регламентується навчальний час, відведений на самостійну роботу студента денної форми навчання. У силабусах кожного освітнього компоненту наведено розподіл навчального навантаження. Враховуючи опитування здобувачів ВО та висловлені думки щодо надмірної складової самостійної роботи, у навчальному плані 2023 р. було зменшено її обсяг та збільшена частка аудиторних годин (витяг з протоколу НМКУ №2 від 22.12.22 р. <http://surl.li/sdfvs>).

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

Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського регламентує підготовку здобувачів (<https://osvita.kpi.ua/node/168>), а відповідно до його п.1.5 метою такої форми здобуття освіти є підвищення якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти. Дуальна форма освіти у даній ОНП не передбачена, але така можливість розглядається та визначають перспективи її впровадження. Наприклад, при написанні кваліфікаційних робіт є елементи дуальної освіти, оскільки частина магістерських дисертацій виконується в рамках науково-дослідних тематик інститутів та установ, на базі яких вони виконуються, наприклад, Хабленко А.Д., Гончар Є.Р. (Інститут продовольчих ресурсів НААН), Радуга О.С., Гриневич А.О. (Інститут технічної теплофізики НАНУ), Іщук А.С., Бесараб Ю.В. (ТОВ «Енергозаощадження»).

Також широко використовуються пропозиції та можливості онлайн-тренінгів від стейкхолдерів, що додатково підсилюють практичну підготовку, наприклад практичний курс від компанії «Фармак» (<http://surl.li/sessm>), компанії «Юрія-Фарм» (<http://surl.li/sessv>) та інших.

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

Веб-сторінка університету:

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

Веб-сторінка факультету:

<https://biotech.kpi.ua/uk/vstup-na-5-kurs>

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

Особливості ОНП при вступі на програму враховуються у першу чергу змістом фахового випробування, що складають абітурієнти. ФВ проводиться за Програмою, розміщеною на сайті <https://bit.ly/3OZ3CRe>, яка включає матеріали наступних дисциплін бакалаврату «Біотехнології»: «Загальна мікробіологія та вірусологія», «Біохімія», «Генетика», «Загальна біотехнологія» та «Процеси і апарати біотехнологічних виробництв». Перегляд Програми, розробниками якої є викладачі відповідних дисциплін (в тому числі гарант ОНП), відбувається щорічно. В 2023 році щодо 2022 року змінилася послідовність складання випробувань та подання заяв : реєстрація на ЄВІ Кампус КПІ та сайт anketa.kpi.ua, складання фахового випробування і після рекомендації подання заяви. Важливою зміною цього року стало використання пріоритетів та алгоритму адресного розміщення для вступників до магістратури. В 2023 році відновлено проведення єдиного вступного іспиту (ЄВІ), який складався з двох частин: іноземна мова та тест загальних навчальних компетенцій.

Конкурсний бал при вступі (КБ) розраховується за формулою: $KB = 0,2 \times P1 + 0,2 \times P2 + 0,6 \times P3$, де $P1$ – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ; $P2$ – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ; $P3$ – оцінка фахового іспиту <https://bit.ly/44IpeOf>. Домінуюче місце при розрахунку КБ належить ФВ. Така пропорція дає можливість врахувати як фахову підготовку ($P3$), так і soft skills ($P1$, $P2$) абітурієнта.

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 здобувачами 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» (https://document.kpi.ua/files/2020_7-157.pdf), (<https://osvita.kpi.ua/node/124>).

Визнання результатів навчання, отриманих за програмами подвійного диплому, регулюється «Положенням про програми подвійного диплому» (<https://osvita.kpi.ua/prppd>). Визнання результатів навчання, набутих здобувачами ВО в неформальній / інформальній освіті, здійснюється згідно з «Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (Розділ 5) https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf регламентує визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО в КПІ ім. Ігоря Сікорського, а всі зазначені документи є загальнодоступними для всіх здобувачів на сайті університету, а більшість з них також додатково розмішені й на веб-ресурсах факультету (сайті, телеграмканалі тощо).

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

Найчастіше можливістю визнання результатів, отриманих в інших ЗВО, користуються здобувачі, які були відраховані або після академічної відпустки при поновленні до університету. Такі випадки були на ОП «Біотехнології» першого бакалаврського рівня освіти, а на ОНП «Біотехнології» магістрів таких випадків не було. Серед причин можна відмітити дві основні складові – значно менша тривалість магістерської програми (ніж бакалаврської), впродовж якої потрібно зробити вибір та здійснити таке навчання, а разом з тим необхідність одночасного виконання досліджень в рамках магістерської дисертації. Але основним видається те, що гнучкість запропонованої здобувачам ОНП освітньої траєкторії дозволяє поєднувати навчання з іншими формами, в тому числі, програмами академічної мобільності, якою користується значна кількість здобувачів (<http://surl.li/seudj>), наприклад, Рижкова Т.С., Гнатюк М.О., Ємельяновський М.І. Впродовж таких програм на базі іноземних ЗВО та наукових установ здобувачі можуть поглибити свою фахову підготовку, а часто й виконати частину досліджень за темою дисертації. Також слід відмітити, що значна кількість здобувачів (Наприклад, Шопова З.С., Хабленко А.Д., Лазарець П.С. та інші) ще в процесі навчання починають працювати за фахом, в тому числі й в установах, на базі яких може виконуватися частина досліджень. Тому здобувачі отримують всі потрібні компоненти у такий гнучкий спосіб, а часто одночасно й визначаються зі своїм місцем роботи після отримання диплому.

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

Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті регламентує зазначені процеси (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Для ініціювання цього процесу здобувач звертається з заявою до декана із проханням визнати результати неформального навчання,

до якої додається декларація (сертифікати, посилання тощо), які визначають предмет, цілі та програмні результати неформального навчання, а також результати проведеного контролю. Результати навчання здобуті у неформальній/інформальній освіті можуть бути визначні обсягом не більше 10% від загального обсягу ОНП. У Положенні чітко прописана процедура та критерії визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які гарантують надійність та прозорість їх визнання. Поінформованість здобувачів ВО про процедуру визнання результатів забезпечується розміщення Положення на сайті факультету (<http://surl.li/sesuj>), де наведені й рекомендовані ресурси до проходження такої освіти, а також у телеграмканалі факультету (https://t.me/dekanat_fbt/2608) – і кількість переглядів цього матеріалу (590) свідчить про ознайомлення з ним практично всього контингенту студентів факультету. Якщо у силабусі ОК є рекомендації щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова верифікація результатів неформального навчання не потрібна.

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

В силабусах окремих ОК викладачі зазначають можливості зарахування результатів неформальної освіти для здобувачів і це, як правило, стосується зарахування певної частини дисципліни, наприклад, реферату, домашньої контрольної роботи, практичного заняття тощо. Такі можливості відмічені, наприклад, в ЗО1 «Інтелектуальна власність та патентознавство» (засвоєння безкоштовного дистанційного курсу ВОІВ DL-101 "Основи інтелектуальної власності"), ЗО2 «Основи інженерії та технології сталого розвитку» (запропоновані певні онлайн-курси на платформах Prometheus і Coursera та описано спосіб визнання результатів), ЗО3.1, ЗО3.2 «Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації» (вказана можливість визнання згідно Положення як семестрового контролю отримання сертифікату володіння мовою на рівні B2), а також професійних дисциплінах – ЗО7 «Моделювання в біотехнології» та ПО4 «Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології» зазначена можливість проходження дистанційних курсів за тематикою дисципліни та наступне зарахування відповідної частини дисципліни (наприклад, частини практичних занять). У таких випадках валідація результатів неформального навчання не потрібна, а бали нараховуються здобувачам у рейтинг за умови надання відповідного сертифікату або визначеного іншого підтвердження такого навчання

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), на ОНП «Біотехнології» застосовуються аудиторні заняття (лекція, практичне, лабораторне заняття); самостійна робота; практична підготовка; заходи контролю (екзамен, залік, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота), захист кваліфікаційної роботи тощо). Поєднання таких методів викладання як дискусійний, інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, дослідницький та ін. дає можливість сформування компетентності та досягти ПР навчання. Методи навчання за ступенем керування пізнавальною діяльністю: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних та творчих завдань. Силабуси освітніх компонентів містять опис методів викладання та навчання, в процесі занять в очному режимі використовується мультимедійна техніка. В умовах військового стану реалізація ОНП здійснюється дистанційно відповідно до Положення про дистанційне навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/188>) та Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі (https://document.kpi.ua/files/2020_7-148.pdf), а також у змішаному режимі. ОК проводяться онлайн у синхронному режимі, а для підтримки навчального процесу застосовуються інструменти дистанційного навчання на платформах Sikorsky, а також «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>).

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?

Студентоцентрованість забезпечується комплексним підходом: орієнтуванням на інтереси здобувачів, забезпечення вільного вибору дисциплін, допомога при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії розвитку студента (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Силабуси з описом форм і методів навчання розміщуються на сайтах кафедр, в системі Електронний кампус (<https://ecampus.kpi.ua/>) та на платформі «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org/>). Студентоцентроване навчання є одним із основних принципів організації освітнього процесу в університеті (п. 1.3. Положення (<https://osvita.kpi.ua/node/39>)). Навчальний процес здійснюється на принципах взаємної поваги між здобувачами й НПП (Кодекс честі <https://kpi.ua/code>). Для розуміння потреб здобувачів проводяться періодичні анкетування із застосуванням ресурсів ННЦ ПС «Соціоплюс» https://kpi.ua/kpi_socioplus та Електронного Кампусу. Здобувачі ВО мають можливість говорити про якість навчання на засіданнях Вченої ради ФБТ, в соціальних мережах, формувати пропозиції щодо організації освітнього процесу. Останнє опитування «Соціоплюс» у 2023р. показало, що 71% здобувачів вважають, що підготовка магістрів за ОНП відповідає сучасним вимогам ринку праці, 82% здобувачів зазначили, що отримують якісну освіту, 77% здобувачів знову б обрали ОНП, за якою навчаються (<http://surl.li/sdfus>). Опитування 2022 р. «Соціоплюс» по тих же питаннях показало таку ж і вищу задоволеність здобувачів щодо навчання на ОНП.

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

Академічна свобода здобувачів забезпечується формуванням індивідуальної освітньої траєкторії, вибір тематики індивідуальних завдань, через вільний вибір дисциплін (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), відвідування наукових гуртків, вибір наукового керівника, теми наукового дослідження, можливість прийняти участь у культурних заходах (<https://kpi.ua/talent>), перераховувати результати навчання, одержані в неформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>), участь у академічній мобільності (<http://mobilst.kpi.ua/>) висловлювати власну думку на заняттях та у соціальних мережах, приймати участь в анкетуваннях ФБТ, ННЦ ПС «Соціоплюс», участь в обговоренні змісту ОНП та програм навчальних дисциплін. Академічна свобода є одним із базових принципів організації освітнього процесу (п. 1.3. Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>)). Викладачі університету можуть вільно обирати форми і методи навчання і викладання, самостійно обирають напрямки власних наукових досліджень, місця та форми проходження підвищення кваліфікації. Для кожного освітнього компонента викладачами розроблено Робочі навчальні програми (силабуси) (<http://surl.li/sdhqx>). Безкоштовне користування інформаційними ресурсами НТБ (<https://www.library.kpi.ua/>) розширює можливості здобувачів. За опитуванням «Соціоплюс» у 2023 р. 89% магістрів ОНП «Біотехнології» вважають, що їх право на академічну свободу дотримане (<http://surl.li/sdfus>).

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 *

Силабуси навчальних дисциплін містять цілі, зміст та результати навчання за освітніми компонентами та критерії оцінювання в рейтинговій системі оцінювання. До початку семестру їх розміщують в системі Електронний кампус (<https://ecampus.kpi.ua>), до якої кожний здобувач має доступ, а також на сайті факультету та кафедр, та на платформі дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org/>) (платформи Moodle та Google Classroom), де доступ до методичного наповнення дисциплін надається викладачем. Відповідно Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) на сайті ЗВО і кафедр оприлюднено ОНП, графік навчального процесу, навчальний і робочий плани, в ту.kpi формується Індивідуальний навчальний план здобувача. Розклад занять оприлюднюється на <http://roz.kpi.ua/>. На першому занятті викладач ознайомлює здобувачів вищої освіти з інформацією стосовно вивчення дисципліни, з порядком та критеріями оцінювання, вимогами рейтингової системи оцінювання (PCO). Така форма інформування дозволяє здобувачу розподілити свій час та черговість виконання завдань з різних ОК.

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

Здобувачі поєднують навчання з дослідженнями в рамках держбюджетних та ініціативно-пошукових НДР, а також залучається до виконання наукових тематик у закладах-партнерах, де можуть виконуватися дослідження щодо дисертацій та науково-дослідна практика. Результати наукових досліджень здобувачів публікуються у фахових виданнях та збірниках тезах, наприклад, Хабленко А.Д. (2022 р.), Зубик П.Р. (2023 р.), Ліпова І.І. (2021), Юрченко О.А. (2022 р.) та багато інших (<http://surl.li/seufb>), здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Наприклад, магістри-науковці Трояновська Л.В., Олефіренко Д.В. (гр. БТ-61мн), Дерев'янко Ю.С., Потемкіна В.О. (гр. БТ-71) були співвиконавцями держбюджетної НДР «Створення ліній інноваційних біологічно активних продуктів для медицини, харчової промисловості та сільського господарства» (№0117U002390) і виконували дисертації за пов'язаними тематиками. Магістри ОНП Зубик П.Р. (гр. БТ-11мн) та Лазарець П.С. (гр. БТ-21мн) залучені до досліджень та публікацій за ініціативними темами «Наукові засади використання базидієвих грибів в біотехнології» (№0122U201952) та «Біотехнологія мікробного синтезу флавінів та ароматичних сполук» (№0124U000265) і їх дисертації відповідають тематикам досліджень. Результати досліджень здобувачів публікуються у фахових виданнях, зокрема у факультетському журналі IBV (Scopus, <http://ibb.kpi.ua/index>), збірниках конференцій, що стимулює Департамент інновацій та трансферу технологій (<https://science.kpi.ua/>). Наукове товариство студентів та аспірантів ЗВО (<https://kpi.ua/ntsa>) сприяє науковій, винахідницькій та іншій творчій діяльності здобувачів.

Здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь в міжнародних конференціях, які кожного року організовує факультет біотехнології і біотехніки: Міжнародна конференція «Біотехнологія XXI століття» (<http://surl.li/sesvh>), Міжнародна конференція «Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти» – <http://purewater.net.ua/>.

Наукові здобутки магістрів були відзначені на I турі Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році (<http://surl.li/seuem>). 1 місце за напрямом «Промислова та фармацевтична біотехнологія» отримав Зубик П.Р. (гр. БТ-11мн), керівник к.т.н. Клечак І.Р., а II місце посіла Хабленко А.Д. (гр. БТ-11мн), керівник д.б.н. Дуган О.М., а у 2020-2021 н.р. у цьому ж конкурсі стала призером Стеценко Н.Я. (гр. БТ-91мн), керівник к.т.н. Поліщук В.Ю. Наукові проекти та розробки здобувачів можуть отримати підтримку інвесторів, наприклад, при представленні їх на щорічному конкурсі стартап-проектів Sikorsky Challenge. Команда на чолі з доц. Клочко В.В., яка представляла на цьому конкурсі факультет у 2023 р. і стала фіналістом (<http://surl.li/seswn>), включала в тому числі здобувача ОНП Оляніна М.М. (гр. БТ-21мн) та стейкхолдера к.т.н. Скроцького С.О. (головного технолога Інституту мікробіології і вірусології НАНУ).

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

Відповідно до «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>) перегляд та оновлення змісту ОК відбувається щорічно. Воно може ініціюватися викладачами кафедри, гарантом ОНП, здобувачами вищої освіти та

роботодавцями. Контроль даного процесу відбувається на рівні кафедр, факультету (методична комісія) та університету (навчально-методичний відділ, методична рада тощо). Відповідно постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1392) в силабусах вступу на ОНП 2023 року всіх дисциплін було змінено галузь знань на 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія».

Викладачі використовують сучасні практики та результати власних наукових досліджень для оновлення змісту дисциплін. Так, проф. Горобець С.В. використала результати власних досліджень (<https://doi.org/10.34135/nbc.1384>) при викладанні лекцій (тема «Методи введення генетичного матеріалу в клітини еукаріотів...») в курсі ПО5 «Прикладна біоінформатика», а на основі підвищення кваліфікації - в дисципліну додано лекції «Пакет SciPy мови програмування Python для алгоритмів оптимізації, інтегрування, спеціальних функцій, статистики, розв'язування звичайних диференціальних рівнянь та інших задач». Проф. Саблій Л.А. використала власні наукові розробки (Патенти України 97747, 64416, 64417) в лекції «Аеротенки-відстійники, аероакселератори, аеротенки-освітлювачі. Вторинні відстійники і муловідокремлювачі» (вибіркова дисципліна «Обладнання та проектування в біоенергетиці та водоочищенні»), а також у матеріалі підручника «Обладнання та проектування в біоенергетиці та водоочищенні та управління безпекою праці».

Ст. викладачем Левтуном І.І. на основі підвищення кваліфікації додано в дисципліні ПО4 «Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології» лекції за темами «Види електрофорезу та їх призначення, ДНК-маркери, Методи виділення цільових продуктів, генетичного матеріалу з клітин, Методи культивування біологічних агентів (бактерій, рослин, тварин, грибів)». Матеріали монографії та статей за результатами власних досліджень (<http://surl.li/seswy> та інші) було використано доц. Гринюк І.І. у Лекції № 4. «Карбонові наноматеріали. Фулерени. Нанотрубки. Графен. Отримання та застосування в біології та медицині» у вибірковій дисципліні «Нанобіотехнології». Проф. Соловйовим С.О. на основі власних наукових досліджень (<http://surl.li/sesxs> та інш.) додано до дисципліни ПО1 «Системний аналіз біотехнологічних об'єктів» лекції, наприклад, «Фармакометричні моделі в розробці біологічних лікарських засобів», «Системне моделювання клінічних досліджень та їх зв'язок з експериментом», практичні роботи: «Системні (in silico – in vitro) дослідження речовин з потенційною дією проти коронавірусів із застосуванням клітинних біотехнологій».

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

Факультет біотехнології і біотехніки сприяє академічній мобільності здобувачів та викладачів у межах ОНП згідно «Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/124>) та співпрацює з рядом іноземних установ (<http://surl.li/sdgmpr>) В рамках співпраці відбувається обмін досвідом щодо освітнього процесу, а також наукових розробок. Онлайн-лекція декана з Lovelvy Professional University Dr. Neeta Raj (<https://proubiotech.kpi.ua/2717-2/>) була корисним доповненням до ряду вибіркових дисциплін ОНП. Одним з результатів співпраці стало подання спільного проекту в рамках Ерасмус КА2 (№ 101179883, «Modernization of biotechnological education in Ukraine for bioeconomy, post-war recovery and european integration»), до якого були залучені з вітчизняних ЗВО, ЗВО Литовської республіки, Польщі, а також представників роботодавців ТОВ «CALIPSO BIOGAS» і ДП «Ензим». Міжнародну співпрацю підтримують здобувачі ОНП та викладачі в рамках програми академічної мобільності університету (<http://mobilnist.kpi.ua/>). Міжнародне стажування за програмою Erasmus+ доц. Шибецький В.Ю. та Костик С.І. проходили в Університеті Лотарингії Франція (2019 р.), а у Політехнічному інституті Сетубалу (Португалія) у 2023 р. стажувалася ст. викладач Калініна М.Ф. Серед студентів, що брали участь у програмах академічної мобільності – Рижкова Т.С. (гр. БТ-01мн, 2022 р.), Гнатюк М.О. (гр. БТ-01мн, 2021 р.), Ємельяновський М.І. (гр. БМ-81мн, 2019 р.) та інші (<http://surl.li/seudj>).

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?

Згідно Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) в освітньому процесі університету використовуються такі види контрольних заходів: вхідний, ректорський, поточний, календарний та підсумковий (семестровий контроль та атестація) контроль. Вхідний контроль проводиться на початку викладання нової ОК з метою визначення готовності здобувачів до її засвоєння. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги здобувачам, корегування навчального процесу тощо.

Поточний контроль проводиться впродовж семестру з метою забезпечення зворотного зв'язку між НПП і здобувачами у процесі навчання та для перевірки рівня теоретичної й практичної підготовки здобувачів на кожному етапі вивчення ОК.

Календарний контроль проводиться з метою моніторингу виконання здобувачами індивідуальних навчальних планів згідно з графіком навчального процесу. Оцінювання результатів поточного, календарного та семестрового контролів здійснюється згідно з РСО результатів навчання здобувачів з певної навчальної дисципліни, яка містить критерії оцінювання, що формуються з урахуванням вимог Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Форми та критерії оцінювання викладено в силабусах, які затверджуються протоколами засідання кафедри та методичної комісії ФБТ.

Семестровий контроль проводиться для встановлення рівня досягнення здобувачами ПРН з дисципліни, як правило, за семестр. Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді заліку або екзамену в терміні, встановлені графіком навчального процесу. Для оцінювання екзамену або заліку використовується 100-бальна шкала. Екзамени та заліки проводяться за затвердженими кафедрою екзаменаційними білетами згідно з розкладом, який оприлюднено на <http://roz.kpi.ua/>. Залік з дисципліни

виставляється згідно набраних балів РСО.

Відповідні форми контролю наведено: в ОП, навчальному і робочому плані, силабусах дисциплін. Форми проведення поточного контролю визначаються конкретним викладачем відповідно до силабусу ОК.

В особистих кабінетах «Електронний кампус» здобувачі можуть ознайомитись з результатами контрольних заходів. Атестація здобувачів проводиться відповідно до Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>). У період дистанційно навчання атестація проводиться у відповідності з Регламентом організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі <https://osvita.kpi.ua/node/368>

Застосовувати самоконтроль здобувачеві допомагає чіткість поставлених строків, узгодження календарного контролю для індивідуальних завдань, а також чіткі методичні рекомендації щодо виконання певних видів робіт.

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

Оцінювання результатів навчання проводиться відповідно до РСО, яка є обов'язковою складовою силабусу. Кожен здобувач, який авторизувався, має доступ до «Електронного кампусу» (<https://ecampus.kpi.ua/>) і доступ до силабусу і методичних матеріалів дисципліни. Всі силабуси оприлюднені на сайті (<http://surl.li/sdhqx>), а також розміщені в Google Classroom на платформі «Сікорський». Таким чином, здобувачі можуть і самостійно ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів та критерії оцінювання зазначені у силабусах. Використовуються наступні форми контролю: тестування, опитування, письмовий експрес-контроль, доповіді на аудиторних заняттях, модульні контрольні роботи, що проводяться після вивчення певного розділу ОК, виконання домашньої контрольної роботи, розрахункової або розрахунково-графічної роботи, реферату, захист практики.

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень визначається Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та «Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/37>. Під час дії карантинних обмежень у ЗВО діяв «Регламент проведення семестрового контролю та захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі» <https://osvita.kpi.ua/node/368>.

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

На першому занятті на початку семестру НПП роз'яснюють здобувачам заплановані форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання, ознайомлюють з силабусом, складовою якого є рейтингова система оцінювання (РСО). Силабуси розміщуються на сайті (<http://surl.li/sdhqx>), в Google Classroom на онлайн ресурсі платформи «Сікорський» <https://www.sikorsky-distance.org/>, в «Електронному Кампусі» (<https://ecampus.kpi.ua/>). Відповідальний за здійснення заходів поточного та/або семестрового контролю викладач регулярно заповнює модуль «Поточний контроль» в автоматизованій інформаційній системі «Електронний кампус», щоб здобувачі були поінформовані про всі отримані рейтингові бали за результатами заходів поточного контролю, а також мали інформацію про кількість підсумкових рейтингових балів наприкінці семестру. Таким чином, в системі «Електронний кампус» до проведення екзамену здобувачі мають інформацію про бали, отримані протягом семестру. Оцінювання результатів регламентуються відповідно до «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/37> та «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<http://surl.li/ciyaa>).

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

Кваліфікаційна робота магістра ОНП передбачає розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у біотехнології та біоінженерії, що включає виконання науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності. Здобувачі, які повністю виконали індивідуальний навчальний план допускаються до захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота не повинна містити плагіату відповідно Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/47>, має бути виконана в рамках академічної доброчесності, що регулюються Кодексом честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://kpi.ua/code>. На сайті <https://kpi.ua/academic-integrity> зібрані стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності Атестацією здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Біотехнології» рівня магістр є публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає стандарту зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти <https://osvita.kpi.ua/node/35> регулює етапи організації атестації здобувачів вищої освіти на ОНП.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється наступними документами ЗВО: Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/32> ;

Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/39>;

Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/37>;
Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/35>.

На період воєнного стану та карантинних обмежень: Регламент проведення семестрового контролю в дистанційному режимі та Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі <https://osvita.kpi.ua/node/368>.

У відкритому доступі на сайті Департаменту якості освітнього процесу та Департаменту організації освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/>) є всі документи, що регламентують процедуру контрольних заходів. У силабусі з певної дисципліни зазначені детальний опис контрольних заходів кожної освітньої компоненти, критерії оцінювання результатів навчання (<http://surl.li/sdhqx>)

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

Критерії оцінювання екзамену прописані в силабусі ОК, з яким лектор знайомить здобувачів ще на початку семестру. Екзаменатор на основі РСО оголошує оцінку одразу після опитування (у випадку усної форми) або не пізніше наступного дня (за письмової форми). Для того, щоб оцінити результати навчання за ОК практика, створюється комісія з проведення семестрового контролю. Об'єктивність екзаменатора забезпечує виконання наступних положень університету: Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Кодексу честі (протокол №4 засідання Вченої ради від 05.04.2021 р.) (<https://kpi.ua/code>). Процедура оскарження результатів контрольних заходів регламентується в Положенні про апеляції <https://osvita.kpi.ua/node/182> та їх повторного проходження. Питання конфлікту інтересів регулюються Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського https://osvita.kpi.ua/2020_7-170. За допомогою інформаційної, соціально-психологічної та організаційної роботи з учасниками освітнього процесу здійснюється попередження виникнення конфліктних ситуацій. Для врегулювання конфліктних ситуацій створюється комісія з вирішення конфліктних ситуацій. На ОНП від здобувачів скарг на необ'єктивність екзаменаторів не було, конфлікту інтересів не виникло.

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

Повторне проходження контрольних заходів здобувачами (ліквідація академічної заборгованості) здійснюється після завершення екзаменаційної сесії в терміни, що встановлюються окремими розпорядженнями по Університету. Для ліквідації академічної заборгованості здобувачу надається не більше двох спроб з кожного заходу. Повторне проходження семестрового контролю може приймати комісія, яка створюється за рішенням кафедри, що є додатковим інструментом забезпечення об'єктивності.

Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання п.8 (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) регулює порядок повторного проходження контрольних заходів. Здобувачі мають право ліквідувати академзаборгованість протягом тижня після закінчення екзаменаційної сесії. Неявка здобувачів без поважної причини або його усунення з екзамену/заліку визначається як заборгованість (<https://osvita.kpi.ua/node/32>)

Положенням про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/177>) можуть скористатись здобувачі, які за результатами семестрового контролю одержали не більше 2 незадовільних оцінок з дисциплін, які не є базовими для вивчення дисциплін у наступному семестрі. Дані цих ОК заносяться до ІНП як академічна різниця.

За зверненням здобувача та з дозволу випускової кафедри та кафедри, що викладає навчальні дисципліни, з яких виникла заборгованість ліквідація академічної заборгованості може переноситись в новий навчальний семестр як академічна різниця.

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

У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/182>). В залежності від форми контрольного заходу розгляд апеляційної заяви здійснюється за виконаною письмовою роботою або здобувач обов'язково запрошується на засідання апеляційної комісії з наданням йому можливості проявити свої знання. Запропоновані здобувачу питання повинні відрізнятися від тих, за якими він проходив контрольний захід. За результатами розгляду апеляційної комісія може змінити або залишити оцінку без змін. Рішення апеляційної комісії оформлюється у вигляді протоколу.

Відповідно до Положення про випуск атестацію (<https://osvita.kpi.ua/node/35>) здобувач вищої освіти має право звертатися (в усній або письмовій формі) в день оголошення результатів за процедурою, що визначена в Положенні про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/node/182>) та Положенням про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регламентується Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Процедура з апеляційною комісією на ОНП не застосовувалась, оскільки не виникло ситуацій оскарження результатів контрольних заходів.

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

Важливими принципами, на яких базується освітня діяльність в Університеті, є принцип академічної доброчесності (п.1.3. Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>)). Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в Університеті регламентують: Кодекс честі (<https://kpi.ua/code>), Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) та Положення про комісію з питань етики та академічної чесності КПІ ім. Ігоря Сікорського https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf; Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності <https://kpi.ua/academic-integrity>, Порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського https://document.kpi.ua/2022_NY-165. На плагіат перевіряють усі академічні тексти. Програма пошуку збігів/ідентичності/схожості тексту від компанії Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua>) використовується для перевірки на плагіат кваліфікаційних робіт на основі Наказу 1-437 від 18.12.2017 р. про Забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату в Університеті. Кожен здобувач ОНП при першому вході в особистий кабінет «Електронного кампусу» зобов'язаний ознайомитись та підписати Кодекс честі, у іншому разі вхід в електронну систему не може бути здійснений.

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

Відповідальність за якість кваліфікаційних робіт покладається на здобувачів та наукових керівників, які інформують здобувачів щодо неприпустимості академічної недоброчесності. Для запобігання таким порушенням 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://document.kpi.ua/2017_1-437) та Положення про систему запобігання академічному плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Всі кваліфікаційні роботи знаходяться у відкритому доступі в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів (<https://ela.kpi.ua/>), окрім тих, що містять результати досліджень, що є спільною власністю установ, де вони виконувалися. У таких випадках, як вказано у ОНП, розміщення дисертації у відкритому доступі можливо лише з дозволу таких установ або на сайті підрозділу може бути розміщена їх розширена анотація. Роботи, де виявлено плагіат, не допускаються до захисту. Перевірка академічного тексту здійснюється за базами внутрішньої бібліотеки системи, електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua>), відкритими інтернет джерелами та генерування звіту подібності системою «Unicheck»; аналіз звіту подібності та прийняття експертного рішення щодо наявності/відсутності плагіату в роботі.

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

Інформаційні матеріали з академічної доброчесності розміщені на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського, а на сайті ННЦ ПС «Соціоплюс» розміщено опитування студентів (<https://bit.ly/3LjOSvw>) та викладачів (<https://bit.ly/3EAaMa6>) з питань дотримання норм академічної доброчесності. Кураторами навчальних груп та керівниками робіт проводяться інформаційні кампанії серед здобувачів вищої освіти. Проблемні питання розглядаються Комісією з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf. Популяризація академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється проведенням ряду заходів:

- інформування здобувачів ВО та НПП про необхідність дотримання Кодексу честі, академічної етики та про підвищення відповідальності за дотриманням правил цитування та посилання, належного оформлення результатів дослідження;
- кожен здобувач ВО при першому вході в особистий кабінет «Електронного кампусу» повинен підписати Кодекс честі і тільки потім має можливість продовжити роботу;
- НТБ ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського проводяться консультації та навчання із оформлення цитувань, посилань в наукових роботах.

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

Здобувачі вищої освіти, викладачі, керівники несуть відповідальність за дотримання академічної доброчесності в освітній, викладацькій та науковій діяльності і у разі її порушення – відповідальність відповідно до чинного законодавства. Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>) ґрунтується на 10 принципах і визначає порушення академічної доброчесності як таку що не лише шкодить репутації університету, а й зменшує цінність освітніх та наукових ступенів, що здобуваються в університеті. Проблемні питання розглядаються Комісією з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf, яка приймає звернення осіб, що навчаються, та працівників і готує відповідні рішення. Член спільноти, який став свідком або має серйозну причину вважати, що стався факт порушення цього Кодексу, повинен повідомити про це Комісію. На ОНП проводиться інформування здобувачів ВО щодо академічної доброчесності. Випадків порушення академічної доброчесності здобувачами ВО на ОНП, що акредитується, не відзначено.

6. Людські ресурси

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

Для забезпечення необхідного рівня професіоналізму викладачів ОНП під час конкурсного добору викладачів

враховується наявність відповідної освіти, наукового ступеня, вченого звання, стажу роботи, документів про підвищення кваліфікації, наявності наукових праць, опублікованих виданнях за останні п'ять років. Важливими критеріями відбору є відповідність ліцензійним вимогам та дані рейтингування викладача при повторному проходженні конкурсу <https://osvita.kpi.ua/node/30>), а також результати студентського оцінювання викладачів в системі Електронний кампус (<https://ecampus.kpi.ua/>)

Конкурсний добір здійснюється відповідно «Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://osvita.kpi.ua/competition>).

Після оголошення конкурсу на сайті ЗВО та у газеті «Київський політехнік» претендент подає документи, які розглядає експертно-кваліфікаційна комісія (ЕКК) факультету, до складу якої залучаються здобувачі ОНП. ЕКК переводиться відповідність п. 37 та 38 Ліцензійних умов та за результатами співбесіди з претендентами рекомендує призначити на посаду особу, яка найкраще продемонструвала свої професійні здібності, на відповідний термін. Термін, на який може бути укладений контракт, залежить від здобутків претендента у професійній діяльності, в тому числі впродовж терміну попереднього контракту (для працівників університету).

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

Представники роботодавців (професіонали-практики, експерти галузі), які доводять до слухачів сучасні наукові дослідження, проблеми та тенденції розвитку біотехнології та біоінженерії, активно залучаються до реалізації освітнього процесу. Фахові компетентності ОНП допомагають підсилити відкриті лекції та вебінари роботодавців. Так, 27.10.23 р. генеральний директор Експертного центру діагностики та лабораторного супроводу «Біолайте» Мартиненко О.А. провела онлайн-екскурсію для здобувачів та викладачів ОП, де детально ознайомила з сучасними методами аналізу, аналітичними приладами та принципами організації лабораторій (<http://surl.li/sesya>), а 07.03.23 р. відбулась лекція Потапової М.В., біотехнолога з ПрАТ МХП на тему «Практичний досвід одержання метану» <https://keb.kpi.ua/lekcziya-stejkholdera/>. Це відбулося в рамках курсу ПО4 «Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології» та допомогло посилити ряд компетентностей, наприклад, ФК5, ФК6, ФК9. Для посилення компетентностей дисциплін ПО6.2, ПО8, ЗО4 проведено вебінар роботодавців ФБТ АТ «Фармак» 14.09.23 р. (<http://surl.li/setoq>), а практичні навички дозволить набути практичний курс від АТ «Фармак» у квітні 2024 р. (<http://surl.li/sessm>). Для підсилення фахових компетентностей дисциплін ПО2, ПО6.1 відбулась онлайн-лекція д.х.н., доцента КНУ ім. Тараса Шевченка Терєбіленко Катерини <https://bit.ly/3PVY5Ap/>.

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

До аудиторних занять на ОНП «Біотехнології» другого (магістерського) рівня вищої освіти залучають професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців в рамках викладання за сумісництвом. Так, співробітники провідних галузевих установ професор кафедри вірусології НУОЗУ імені П.Л. Шупика д.ф.н. Соловйов С.О. викладає нормативну дисципліну «Системний аналіз біотехнологічних об'єктів». Старший науковий співробітник відділу антибіотиків Інститут мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України доц. Ключко В.В. викладає вибірково дисципліну «Імунобіотехнологія», а також є керівником спільного Навчально наукового центру Інституту та факультету, який залучений до практичної підготовки здобувачів та проведення дослідницької роботи. Доцент кафедри вірусології НУОЗУ імені П. Л. Шупика Трохименко О.П. викладає вибірково дисципліну «Клітинні біотехнології», а к.б.н., науковий співробітник Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАНУ к.б.н. Овчаренко О.О. – курс «Біотехнологія рослин», що дозволяє їй використовувати потужну лабораторну базу інституту для практичної підготовки здобувачів. Овчаренко О.О. також була керівником магістерської дисертації здобувача ОНП, яка виконувалася на базі зазначеного вище Інституту в рамках договору про співпрацю.

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

Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» https://document.kpi.ua/2020_7-165 здійснюється підвищення кваліфікації викладачів раз на 5 років, яке регламентується Порядком підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<http://osvita.kpi.ua/node/714>). НМК «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://ipro.kpi.ua/>) пропонує ряд програм для підвищення кваліфікації, що сприяє професійному розвитку викладачів. В рамках міжнародного стажування за програмою ЕРАЗМУС+ доц. Шибецький В.Ю. та Костик С.І. підвищували кваліфікацію в Університеті Лотарингії Франція. Проф. Мельник В.М., доц. Шибецький В.Ю. та доц. Костик С.І. пройшли стажування в дослідницькій мережі Лукасевич – промислово-дослідного інституту автоматизації та вимірювань PIAP (м.Варшава, Польща).; проф. Тодосійчук Т.С. прийняла участь у науковому семінарі у Євразійському національному університеті ім. Л.М. Гумільова (Казахстан); проф. Дуган О.М. та проф. Тодосійчук Т.С. прийняли участь у Науковому семінарі в Академії наук провінції Шаньдунь (м. Дзинань, КНР); проф. Горобець С.В. в рамках Міжнародної схеми обміну дослідницьким складом FP7 (International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)) доповідала у Державному університеті ім. Адама Міцкевича (м.Познань, Польща). Доц. Поліщук В.Ю. пройшла стажування в Університеті Collegium Civitas (м. Варшава, Польща).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В Університеті запроваджено матеріальне й професійне заохочення викладачів згідно:

1. Положення про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах КПІ імені Ігоря Сікорського»

(https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf);

2. Колективним договором Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/agreement>);

3. Положення про преміювання працівників Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за публікації у виданнях, Scopus та/або WOS (https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf); преміями були відзначені викладачі ОНП проф. Горобець С.В., доц. Гринюк І.І., проф. Мельник В.М. та інші.

4. Положення про конкурс на номінацію «Молодий викладач-дослідник» (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf). Доц. Костик С.І. ставав переможцем у 2018, 2020, 2022 р.

5. Преміювання також передбачено за кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>). У 2022 р. диплом 1 ступеня отримали Саблій Л.А., Жукова В.С.

У 2023 р. відзнаку Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського отримали проф. Мельник В.М., доц. Поліщук В.Ю., доц. Костик С.І., що є системою нематеріального заохочення викладачів – нагородження їх дипломами Вченої ради університету/факультету за особливі здобутки та досягнення.

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?

Матеріально-технічне забезпечення кафедр, відповідальних за реалізацію ОНП, дозволяє проводити аудиторні заняття, практичні, лабораторні та наукові дослідження на сучасному рівні, що продемонстровано переліком основного обладнання та техніки (<http://surl.li/seude>). Оновлення матеріально-технічної бази відбувається за рахунок власних коштів факультету, загальноуніверситетського фінансування та спонсорської допомоги (наприклад, партнерами Scripps Research Institute, USA). За минулі роки було суттєво оновлено навчальні приміщення лабораторними меблями (на суму біля 400 тис. грн).

Дисципліни ОНП забезпечені навчально-методичними матеріалами (<http://surl.li/sdfzl>), що розміщені у електронному архіві Університету (відкритий доступ), у Електронному кампусі та на дистанційних платформах (доступні у кабінетах здобувачів).

В університеті діє Науково-технічна бібліотека, яка пропонує навчальні, наукові, методичні ресурси, вебінари, <https://www.library.kpi.ua/vebinary-elsevier-u-veresni/> а також надає можливість доступу до електронного архіву і міжнародних баз публікацій <https://www.library.kpi.ua>. В репозитарії ELAKPI <https://ela.kpi.ua/> студентам доступні різноманітні освітньо-наукові матеріали, працюють платформи «Сікорський» <https://www.sikorsky-distance.org/>, Zoom, Meet. В навчальних корпусах університету, студентських гуртожитках, є доступ до мережі Інтернет та безкоштовний Wi-Fi. <https://youtu.be/LCWjAXyO5JQ> (матеріально-технічне забезпечення ЗВО)

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?

Для виявлення та забезпечення інтересів здобувачів в університеті діють органи студентського самоврядування: Студрада <https://kpi.ua/studrada>, Студрада студмістечка <https://kpi.ua/srs>, Профком <https://studprofkom.kpi.ua/>. Окрім освітніх потреб здобувачі мають змогу: задовольнити культурні потреби, долучившись до одного із колективів Центру культури та мистецтв КПІ <https://bit.ly/3tnx740>; відпочивати на університетських базах відпочинку <https://relax.kpi.ua/baza/>; користуватися ідальними та буфетами центру студентського харчування https://relax.kpi.ua/csh/csh_maps/; користуватися спільними просторами (Відкрита лабораторія електроніки Lampra <https://lampra.kpi.ua/>, Безкоштовний студентський коворкінг «Белка» <https://kpi.ua/belka>, Студентський Арт-простір «Вежа» <https://kpi.ua/index.php/vezha-open>, Арт-простір «Суспільна платформа Колізей КПІ» <https://colosseum.kpi.ua/>, клуб скелелазіння <https://kpiskala.com.ua/> тощо). Існує телеграм канал психологічної підтримки студентів https://t.me/psychological_help_for_students. Поряд з університетським кампусом знаходиться Київська міська студентська поліклініка, у якій здобувачі ОНП мають можливість отримувати медичні послуги. Факультет підтримує ініціативи здобувачів у освітній та культурній сферах, наприклад, 1.03.24 р. в Центрі консолідації студентів було проведено «Благодійний бал-маскарад», а зібрані кошти спрямовані на підтримку здобувачів факультету, що знаходяться у складі ЗСУ (https://t.me/dekanat_fbt).

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

Безпечність освітнього середовища забезпечується дотриманням Правил внутрішнього розпорядку <https://kpi.ua/admin-rule>, а Стратегії розвитку університету <https://osvita.kpi.ua/node/116> визначає заходи, що забезпечують безпечність освітнього середовища. В умовах військового стану забезпечена мережа укриттів в корпусах та гуртожитках, побудовано перше в Україні смарт-укриття та забезпечено потреби здобувачів з особливими потребами (<http://surl.li/sdgrt>).

В університеті функціонує відділ охорони праці (https://kpi.ua/index.php/web_op), пожежної безпеки (Порядок виконання приписів органів державної влади щодо порушення вимог законодавства у сфері пожежної безпеки https://document.kpi.ua/2020_4-84), які здійснюють контроль за дотриманням відповідних норм та правил. Студентська соціальна служба (<http://sss.kpi.ua>) підтримує психологічне здоров'я здобувачів ВО, надає їм

психологічну, юридичну та соціальну допомогу. Кабінет психологічного консультування <https://kpi.ua/kpk>. Кабінет психолога Студентської соціальної служби <https://psybooking.simplybook.it/v2/>. Для здобувачів зарахованих на перший курс другого (магістерського) рівня ВО КПІ ім. Ігоря Сікорського https://document.kpi.ua/files/2020_4-140.pdf обов'язковим є проведення вступного інструктажу з питань охорони праці.

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?

Викладачі та куратори академічних груп надають своєчасну допомогу студентам під час їх навчання, знайомлять студентів з нормативною базою, що регламентує освітній процес, з наказами і розпорядженнями адміністрації факультету та університету. Для комунікації зі студентами використовуються: офіційні сайти кафедр <http://prombiotech.kpi.ua/>, <https://keb.kpi.ua/>, <https://bioengineering.kpi.ua/ua/>, факультету <http://biotech.kpi.ua>, університету <https://kpi.ua>, сторінки у соціальних мережах <https://www.facebook.com/FBT.kpi.ua>, <https://www.facebook.com/keb.kpi.ua/>, <https://www.facebook.com/ntuu.kpi/>, телеграм канал факультету https://t.me/dekanat_fbt, департаменту навчально-виховної роботи https://t.me/dnvr_31. Кожний здобувач ОНП має корпоративну електронну пошту з доменом @lll.kpi.ua.

Організаційна та консультативна підтримка здобувачів здійснюється за допомогою ботів для питань - https://t.me/fbt_kpibot, а також для зауважень та скарг - https://t.me/fbt_ikpibot. Консультації за освітніми компонентами проводяться викладачами за оприлюдненими графіками (<http://surl.li/mzumr>) та додатковими паролями підключення (у разі дистанційного режиму).

На сайті університету <https://kpi.ua> доступний інтерактивний довідник освітнього середовища відповідно до п.112 Плану заходів на 2023-2024 роки з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні до 2023 р (Розпорядження КМУ від 25.04.2023 № 372-р <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372-2023-%D1%80#Text>).

Студенти мають групові чати, у яких обмінюються інформацією. Відповідно опитування «Соціо+» 2023 р., окрім зазначених джерел інформації, 83% студентів отримує інформацію від кураторів та 77% від викладачів (<http://surl.li/sdfus>). Освітньо-інформаційна підтримка здобувачів реалізується за допомогою Електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua>). НТБ ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua>) забезпечує роботу з повнотекстовими електронними та друкованими фондами НТБ. ІТС «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>) об'єднує внутрішні інформаційні ресурси (навчальні, методичні та інші). Оперативний доступ здобувачів вищої освіти до розкладу занять та сесії здійснюється на сайті roz.kpi.ua. Під час дистанційного навчання освітній процес забезпечується онлайн-платформою «Сікорський» <https://www.sikorsky-distance.org/>. Здобувачі здійснюють вибір навчальних дисциплін через спеціалізовану інформаційну систему (<https://my.kpi.ua/>). Роботу Студентської соціальної служби <http://sss.kpi.ua/> спрямовано на організацію та проведення заходів, націлених на формування здорового способу життя та психологічної рівноваги і здоров'я у студентства та розвитку в молоді soft skills. Працює центр розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://gobota.kpi.ua/>, вдосконалюється система працевлаштування здобувачів ВО КПІ ім. Ігоря Сікорського та створено центр професійної адаптації студентів https://document.kpi.ua/2021_HY-216.

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)

Положенням про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/172> забезпечує в університеті реалізацію прав на освіту осіб з особливими освітніми потребами. У КПІ ім. Ігоря Сікорського діє програма розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» <https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>, порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf), який визначає дії працівників Університету щодо забезпечення зручності та комфортності перебування в ньому особам, що потребують допомоги. За яким особою із числа маломобільних груп населення (далі Особа), повідомляє про візит до університету Чергову службу. Якщо Особа потребує отримати інформацію, черговий викликає співробітника підрозділу, який володіє необхідною інформацією. Програма «Освіта без обмежень» сприяє формуванню інтегрованого освітнього середовища шляхом впровадження комплексу заходів, що забезпечують доступність і якість освітніх послуг усім суб'єктам освітнього процесу, з урахуванням здібностей, можливостей та інтересів кожного з них. Додатково облаштовуються пандуси для можливості доступу до корпусів осіб з особливими потребами, а біля входів розміщені кнопки виклику допоміжного персоналу (<http://surl.li/sdgrg>) На ОНП не було здобувачів, які потребували організації інклюзивного навчання.

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?

Для вирішення конфліктних ситуацій створюється комісія університету або комісія підрозділу, які розглядають конфліктні ситуації у відповідь на звернення учасників освітнього процесу та працівників. Звернення подаються до загального відділу в письмовому або електронному вигляді на ім'я Голови комісії відповідного рівня. Положенням про комісію з вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського регулює діяльність комісії з врегулювання конфліктів. За результатами розгляду конфліктної ситуації комісія приймає відповідні рішення. Положення про вирішення конфліктних ситуацій у КПІ ім. Ігоря Сікорського https://osvita.kpi.ua/2020_7-170 визначає політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язані з сексуальними домаганнями,

дискримінацією та корупцією) в університеті. Відповідно п.2.1. Положення підрозділи повинні проводити інформаційно-роз'яснювальні заходи щодо: 1) підвищення рівня обізнаності трудового колективу й здобувачів вищої освіти щодо попередження конфліктів; 2) запобігання виникненню конфліктних ситуацій; 3) виявлення конфліктних ситуацій; 4) урегулювання конфліктних ситуацій.

Положення Антикорупційної програми (<https://kpi.ua/program-anticor>) регулюють політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій пов'язаних із корупцією. Метою Програми є забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та протидії корупції, відповідності діяльності Університету вимогам антикорупційного законодавства з урахуванням кращих світових практик. В університеті діє інститут уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції (https://document.kpi.ua/2021_HY-224). В університеті функціонує Відділ соціально-психологічної роботи – Студентська соціальна служба КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://sss.kpi.ua>) для допомоги студентському загалу у розвитку та підтримці власного потенціалу. Для студентів проводяться безкоштовні індивідуальні консультації з питань пошуку шляхів вирішення різноманітних конфліктних ситуацій, зокрема, пов'язаних із сексуальними домаганнями. Український Центр гендерної освіти при КПІ ім. Ігоря Сікорського має багатий досвід співробітництва з гендерної проблематики. Робота Українського Центру гендерної освіти, спрямована на забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків у сфері науки та освіти, з наголосом на міждисциплінарному використанні новітніх інформаційних технологій (<https://kpi.ua/gender>). Випадків сексуальних домагань та дискримінації за будь-якою ознакою в межах ОНП 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

Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/137> регулюють та визначають порядок проведення цих процесів, що є складовою системи забезпечення якості ВО, регламентованими Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Про важливість періодичного перегляду ОП вказано і у Стратегії розвитку Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» на 2020-2025 роки, розділ 2 <https://kpi.ua/files/2020-2025-strategy.pdf>. Всі документи оприлюднено у вільному доступі на сайті університету.

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

Згідно з Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) перегляд ОНП відбувається щорічно. Моніторинг ОНП, який включає опитування здобувачів вищої освіти (посилання), відгуки стейкхолдерів, аналіз результатів набору, зміни у матеріально-технічному забезпеченні випускових кафедр, здійснюється проектною групою. Вона вносить пропозиції щодо необхідних змін (в тому числі висловлені в процесі громадського обговорення), які розглядаються на засіданнях випускових кафедр, а ухвалені рішення виносяться на узгодження науково-методичної комісії університету (НМКУ) зі спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія. Після ухвалення проекту оновленої ОНП на засіданні НМКУ, проект подається на затвердження та введенні в дію ректором, а у разі суттєвих змін – попередньо схвалюється Методичною радою та Вченою радою університету. В перегляді освітньо-наукової програми задіяні науково-педагогічні працівники, здобувачі, адміністративно-управлінський персонал Університету (департаментом якості освітнього процесу), випускниками та роботодавцями.

Моніторинг та оновлення освітніх програм проводиться із урахуванням вимог державних стандартів освіти, стандартів вищої освіти, висновків та пропозицій роботодавців, стратегії розвитку університету, результатів дослідження якості освіти, що проводить Навчально-науковий центр прикладної соціології «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua>) та Навчально-науковим центром інноваційного моніторингу якості освіти. В ОНП 2022 року (що акредитується) була покращена структурованість у поданні матеріалу (додаткові компетентності та програмні результати виділено курсивом та подано в кінці переліків); враховано досвід іноземного ЗВО (Технічного університету Дрездену, ФРН), здобувачів та роботодавців при корегування переліку вибіркових дисциплін; скориговано придатність до працевлаштування за пропозицією роботодавців та розширено і більш чітко сформульовано «Особливості ОП». Все це обговорено та ухвалено на засіданні НМКУ (протокол №7 та №8 у грудні 2021 р. <http://surl.li/sdfsd>), а ОНП введена в дію з 2022-2023 н.р. наказом ректора від 15.02.2022 р. В оновленій ОНП 2023 р., відповідно до державного рішення (постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1392) змінена галузь знань на 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія». Серед останніх змін відзначення у фокусі ОНП такого важливого напрямку сучасної біотехнології як біоінформатика, що забезпечений рядом освітніх компонентів програми (додано до ключових слів термін «біоінформатика»), а також доповнено придатність до працевлаштування (додано «Інженер з впровадження нової техніки й технології») витяг з протоколу НМК № 1 від 6.10.22 та № 2 від 22.12.22 (<http://surl.li/sdfvs>). Вченою радою університету було затверджено зміни в ОНП (протокол № 1 від 23.01.2023) та ОНП введено в дію наказом ректора.

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 ВО залучені до періодичного перегляду ОНП на різних рівнях та у різних процедурах, які забезпечують якість ОНП. При першому перегляді ОП у 2020 р. магістр Колтишева Д.С. (разом з випускницею Сироїд О.О.) запропонувала замінити блоки вибіркових дисциплін окремими ОК для надання гнучкого права вибору здобувачам та належного забезпечення їх інтересів (витяг з протоколу НМКУ №2 від 27.04.2020 р, <http://surl.li/sdeoi>). При наступному оновленні було враховано пропозицію магістра ОНП Рижкової Т.С. (яку підтримала й голова студради, бакалавр Кохановська А.П.) щодо вилучення окремих вибіркових дисциплін та додавання більш актуальних для дослідницької практики («Моделювання молекулярної взаємодії», «Нанобіотехнології») (протокол зборів робочої групи НМКУ від 14.12.2020 р., <http://surl.li/sdfos>) оновленні А при оновленні ОНП 2022 вже як здобувач ВО третього рівня Колтишева Д.С., яка приймала участь у аналізі та розгляді пропозицій стейкхолдерів та підтримала враховану пропозицію роботодавця (Скроцького С.О.) щодо підсилення практичної підготовки та збільшення часу на освітній компонент «Наукова робота за темою магістерської дисертації» (витяг з протоколу НМК №7 від 02.12.2021). Членом проектної групи ОНП 2023 р. магістром Зубиком П.Р. запропоновано вибіркову дисципліну для розширення знань щодо генетичних особливостей продуцентів, що було враховано та додано дисципліну «Структурна і порівняльна геноміка» (протокол НМКУ №1 від 06.10.2022 р., <http://surl.li/sdfvs>).

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

У процедурах внутрішнього забезпечення якості освітньої програми безпосередню участь беруть представники студентського самоврядування. Члени студради є членами вченої ради факультету, що гарантує їхню участь в обговоренні питань, що стосуються якості освітнього процесу, а також Експертно-кваліфікаційної комісії факультету. Так, у складі Вченої ради ФБТ є в.о. голови студради О. Сидоренко, в.о. голови профбюро студентів Н. Некрасова. Рішеннями Вченої ради за участі здобувачів приймають всі оновлення ОНП та заходи з забезпечення якості навчального процесу. До таких належить також і укладання контрактів з викладачами, що відбувається проходженням експертно-кваліфікаційної комісії факультету (https://document.kpi.ua/files/2022_NY-170.pdf), у складі якої здобувач ВО (магістр, нині аспірант) Зубик П.Р., що приймає участь в ухваленні рішень. Шляхом проведення анонімного опитування щодо цілей і програмних результатів навчання та якості викладання освітніх компонентів студенти залучаються до розробки ОП. Опитування здійснює ДНВР в системі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>), «Соціоплюс» (https://kpi.ua/kpi_socioplus) та через Telegram-канали факультетів/Університету. Відповідні анкети розробляються фахівцями ДНВР і ННЦ Прикладної соціології «Соціоплюс».

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

Стейкхолдери-роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду та забезпечення якості ОНП у різні способи – надсилають свої пропозиції в процесі громадського обговорення ОНП, залучаються до участі у засіданні робочих груп та НМКУ, приймають участь у опитуванні роботодавців ННЦ «Соціоплюс», керують практиками магістрів на базі підприємств, обговорюють ці результати з викладачами та керівниками кафедр. Це відбувається в рамках багатьох укладених договорів про співпрацю та безпосередньо про практику магістрів (<https://biotech.kpi.ua/uk/dohovory-pro-spiivpratsiu>), з такими роботодавцями як Інститут продовольчих ресурсів НААН, Інститут мікробіології і вірусології НАНУ, АТ «Фармак», Інститут клітинної біології і генетичної інженерії НАНУ. Представники роботодавців Горлов А.Ю., Кравченко О.В., Скроцький С.О., Козловець О.А. подавали пропозиції при обговоренні робочою групою ОНП (витяги з протоколів НМК № 2 від 27.04.2020 <http://surl.li/sdeoi>, №1 від 06.10.2022 <http://surl.li/sdfvs>, №7 від 02.12.2021 <http://surl.li/sdfsd> та протокол засідання робочої групи від 14.12.2020, <http://surl.li/sdfos>). Були підтримані пропозиції, наприклад, щодо підсилення технологічної складової підготовки здобувачів та включення до вибіркових дисциплін таких як «Біотехнічні системи і технології». Для більш широкої співпраці та зворотного зв'язку з роботодавцями в університеті створено Центр розвитку кар'єри (<https://robota.kpi.ua/>), а також щорічно проводиться Ярмарок вакансій "beAhead".

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

Збір інформації щодо кар'єрного шляху випускників здійснюють особи відповідальні за сприяння працевлаштуванню відповідно до Положенням про сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-153.pdf). Кожного року за ініціативою ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>) випускова кафедра збирає актуальну інформацію щодо працевлаштування випускників. В опитуванні роботодавців «Соціоплюс» 2020-2021 рр.: 71,5 % зазначили, що кваліфікація випускників ЗВО повністю відповідає вимогам до роботи, 74% зацікавлені брати випускників ЗВО на роботу <https://bit.ly/3EYUPLf>. Відповідно наказу НУ/216 від 11.10.2021 «Про вдосконалення системи працевлаштування здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського та створення центру професійної адаптації студентів в університеті» діє Центр розвитку кар'єри ДНВР КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://robota.kpi.ua/>, що покращує взаємодію між випускниками та роботодавцями. Ярмарок вакансій "beAhead" допомагає переглядати вимоги, які висуваються до випускників за ОНП.

Типові траєкторії працевлаштування випускників: продовження навчання на третьому освітньо-науковому рівні в Україні та закордоном; асистент/ викладач ЗВО; науковці в академічних установах; інженер-технолог, інженер із стандартизації та якості на підприємствах: «Вітротест Біореагент», ТОВ «Про Енерджі», ПрАТ «ФФ «Дарниця», АТ «Фармак» та ін. З більшістю випускників підтримується зв'язок.

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

Відповідно опитування «Соціоплюс» у 2021-2022 н.р. (<http://surl.li/sdetv>) здобувачі (38,5%) відзначають серед основних недоліків надмірну складову самостійної роботи, тому у наступному навчальному плані вона була зменшена та збільшено обсяг аудиторного навантаження. Результат такого врахування виявився у тому, що у опитуванні 2023-2024 н.р. (<http://surl.li/sdfus>) вже лише 16,7% здобувачів вважали складову самостійної роботи надмірною.

Якість освітнього процесу на ОНП, особливо в умовах дистанційного навчання, покращило створення електронних навчальних курсів на платформі «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org/>).

Загалом, внутрішня система забезпечення якості освіти в ЗВО є досить ефективною. Її регламентує «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), на основі якого функціонує ряд заходів: забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату згідно «Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (<http://osvita.kpi.ua/node/714>); забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти (<https://kpi.ua/academic-integrity>); проведення самоаналізу діяльності кафедр університету (https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-216.pdf).

Загалом за час існування ОНП суттєвих недоліків виявлено не було. Наприклад, за результатами моніторингу в ОП 2022 року було посилено науково-практичну складову підготовки магістрів шляхом збільшення часу на ОК «Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1 Основи наукових досліджень». Підсилено технологічну складову підготовки здобувачів за рахунок включення до вибіркових дисциплін, наприклад, ОК «Біотехнічні системи і технології» та «Автоматизація фармацевтичних і біотехнологічних виробництв». В діючій версії ОНП 2023 року за результатами аналізу результатів вибору студентів різних вибіркових дисциплін було актуалізовано пропозиції Ф-каталогу вибірних дисциплін.

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

Акредитація ОНП «Біотехнології» другого магістерського рівня вищої освіти Національним агентством з забезпечення якості вищої освіти проводиться вперше. Впродовж існування ОНП другого (магістерського) рівня «Біотехнології» враховувалися зауваження та пропозиції за результатами акредитацій інших ОНП, що стосувались багатьох аспектів існування освітніх програм загалом. Переважна більшість удосконалень ОНП, в тому числі зазначених у різних критеріях самооцінювання, була запропонована за результатами таких зауважень. Серед основних можна відмітити: покращення структурованості при поданні матеріалу ОНП (структурно-логічної схеми, переліку компетентностей та програмних результатів), більш широкого включення здобувачів ОНП в структуру ЗВО, що залучені у різних напрямках до покращення якості ОНП (наприклад, експертно-кваліфікаційна комісія факультету – здобувачі Рижкова Т.С., Зубик П.Р.), удосконалення механізмів та інструментів більш широкого інформування здобувачів про можливості реалізації своїх потреб в рамках ОНП (вебінари, телеграм-канали, чати, інформаційні боти), збільшення кількості професіоналів-практиків до проведення аудиторних занять зі здобувачами та залучення їх до спільних навчальних та наукових проектів та інше.

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

«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"» (https://document.kpi.ua/files/2020_7-165.pdf, <https://osvita.kpi.ua/node/121>) регламентує долучення до внутрішнього забезпечення якості учасників академічної спільноти університету на всіх рівнях. Щодо удосконалення ОНП здобувачі, викладачі, стейкхолдери, роботодавці оцінюють та надають пропозиції; або пропозиції здобувачів надходять через опитування; проектна група разом з гарантом ОНП розглядає ці пропозиції та вносить зміни до ОНП; викладачі кафедр, що безпосередньо відповідають за освітні компоненти ОНП додають запропоновані зміни, оновлюючи при цьому силабуси ОК (силабуси оновлюються щорічно); на вченій раді обговорюють та погоджують ОНП на рівні факультету; науково-методична рада університету, розглядає і погоджує ОНП на рівні університету; структурні підрозділи, що відповідають та залучені до реалізації внутрішньої системи забезпечення якості проводять експертизу, апробацію, моніторинг внутрішнього забезпечення якості ОНП. Вчена рада університету розглядає і затверджує ОНП.

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

Діяльність структурних підрозділів ЗВО щодо внутрішнього забезпечення якості вищої освіти регулюється «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Згідно цього положення впроваджена 5-рівнева структура внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу.

- 1 рівень – здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи;
- 2 рівень – реалізація ОНП (всі стейкхолдери);
- 3 рівень – адміністрування і моніторинг ОНП (структурні підрозділи, студентське самоврядування, роботодавці),
- 4 рівень – розроблення, експертиза, апробація, моніторинг академічної політики (проректори, загальноуніверситетські структурні підрозділи);
- 5 рівень – системоутворюючі рішення (Вчена, Наглядова ради, Ректор).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу університету регулюються наступними документами, вони є чіткими і зрозумілими: Статут КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>); Правила внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/admin-rule>); Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>); Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>); Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>) та ін. Усі документи, які регламентують права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського оприлюднено на офіційному порталі університету: <https://kpi.ua/documents>; <https://osvita.kpi.ua/docs>; <https://document.kpi.ua/>. Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/188>. Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/code> Положенням про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського, <https://osvita.kpi.ua/node/172> Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/182> Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського, https://osvita.kpi.ua/2020_7-170. Нормативна база доводиться до відома першокурсників куратором на першому тижні навчання.

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

Адреса веб-сторінки <http://biotech.kpi.ua/index.php/uk/hromadske-obhovorennia>

Для залучення до обговорення ОНП здобувачами ВО інформація стосовно громадського обговорення ОНП оприлюднюється у Телеграм-каналі https://t.me/dekanat_fbt

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

КПІ ім. Ігоря Сікорського своєчасно оприлюднює на офіційних веб-сторінках повну точну та достовірну інформацію про ОП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання, компоненти тощо) в обсязі, достатньому для інформування всіх зацікавлених сторін.

https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/162_ONPM_BT_2022.pdf

<http://prombiotech.kpi.ua/navchannya/osvitni-programi/>

<https://keb.kpi.ua/navchannya/navchalna-dokumentacziya/>

<https://bioengineering.kpi.ua/ua/studentam/osvitni-prohramy>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОНП є:

- підготовка висококваліфікованих фахівців, що отримують ґрунтовну багатопрофільну біотехнологічну освіту та здатні створювати сучасні знання та інновації, організовувати та проводити науково-дослідні, проектно-технологічні та виробничо-технологічні роботи;
- врахування засад концепції сталого розвитку суспільства та забезпечення гідного місця України в світовому співтоваристві;
- висококваліфікований професорсько-викладацький склад, що має багаторічний досвід, в тому числі науково-інноваційної діяльності у широкому спектрі сучасних напрямків біотехнології;
- залучення до викладання та обміну досвідом науковців та практиків галузевих установ країни та зарубіжжя, що підсилює науково-практичний аспект підготовки;
- сприяння розвитку soft-skills здобувачів для подальшої успішної професійної діяльності, що підкреслюють роботодавці та досвід кар'єрного зростання випускників програми;
- відповідність профілю освітньо-наукової програми «Біотехнології» сучасним тенденціями розвитку галузі та регіональному контексту, пріоритетним напрямкам науки та техніки в Україні та світі, а також попиту з боку ринку праці;
- широкий спектр дисциплін вільного вибору, який дає змогу здобувачам сформувати профіль індивідуальної освітньої траєкторії та враховує запити роботодавців щодо знань та компетенцій випускників ОНП;
- використання можливостей академічної мобільності, що долучає здобувачів до міжнародного освітньо-наукового простору та підвищують їх рівень підготовки;
- створення ефективного освітньо-інформаційного поля, за рахунок доступу до баз даних, інтернет-ресурсів, дистанційних технологій навчання та інформування здобувачів, що є важливим фактором формування конкурентоздатного магістра.

Слабкі сторони ОНП пов'язані переважно з об'єктивними обставинами, в яких перебуває країна з 2020 року у зв'язку з пандемією коронавірусу та воєнним станом, а саме:

- потребами в оновленні частини оснащення лабораторій за рахунок більш сучасного обладнання, що все ж поступово відбувається, враховуючи його високу вартість та обмеження у закупівлях на період дії воєнного стану;
- проведення навчального процесу в дистанційному режимі, що ускладнює процес практичної підготовки здобувачів та вимагає пошуку альтернативних підходів, в тому числі більш широкого залучення баз партнерів та розвитку віртуальних технологій в освітній діяльності;
- проблеми у залученні до навчання іноземних здобувачів, оскільки ряд країн (наприклад Китай, Індія) визнає закордонну освіту своїх громадян, набуту лише у очній формі.

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

Перспективи розвитку ОНП пов'язані із необхідністю задовольнити зростаючий попит на висококваліфікованих фахівців-біотехнологів, які здатні вирішувати завдання галузевих та регіональних програм в таких пріоритетних напрямках розвитку науки і техніки в Україні (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3534-IX#Text>), як науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань; нові речовини і матеріали; енергетика та енергоефективність; раціональне природокористування. Регіональні програми (Програма комплексного відновлення території Київської області на 2023-2027 роки, Комплексна міська цільова програма екологічного благополуччя міста Києва на 2022-2025 рр., Київська обласна програма «Здоров'я Київщини» на 2024-2026 роки), а також велика кількість промислових та наукових установ у Києві та області підкреслюють актуальність та потреби у випускниках у регіоні.

Для реалізації цих перспектив та розвитку освітньо-наукової програми «Біотехнології» в КПІ ім. Ігоря Сікорського планується:

- подальший перегляд і оновлення програми та освітніх компонент з урахуванням пропозицій та потреб різних груп стейкхолдерів, а також врахуванням актуальних трендів на ринку праці;
- подальше оновлення навчально-методичного забезпечення у зв'язку з розширенням вибіркових дисциплін для врахування сучасних напрямків практичної діяльності в галузі біотехнології та біоінженерії;
- розвиток матеріально-технічної бази випускових кафедр, в першу чергу, за рахунок залучення позабюджетних коштів (грантів, виконання науково-дослідних та господарських робіт, спонсорської підтримки);
- посилення взаємодії з іноземними партнерами у напрямку підготовки та подачі спільних або індивідуальних проєктів і розробок на грантове фінансування за програмами міжнародної підтримки;
- реалізація можливості підготовки за ОНП іноземною мовою (як іноземних, так і українських здобувачів), враховуючи перспективи роботи випускників в міжнародних компаніях в Україні та за кордоном;
- подальша робота над впровадженням дуальної освіти в рамках ОНП та розвиток можливостей неформальної/інформальної освіти.

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: 05.04.2024 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	
Робота над магістерською дисертацією	підсумкова атестація	<i>Vykonannia_ofornlennia_mahisterskoi_dysertatsii.pdf</i>	Dq/pW2+toWo5V6y kheZLsKaJbKoVqzya 7zx4iiKaRKM=	Основне обладнання: особисті портативні комп'ютери студентів, матеріально-технічна база випускових кафедр https://prombiotech.kpi.ua/materials/Perelik-obladnannya-kafedr.pdf або установ-партнерів, на базі яких виконується магістерська дисертація. Безоплатний доступ до баз Scopus і Web of Science для здобувачів надає бібліотека. Під час захисту використовуються проектор EPSON EB-E350 (2020 р.), екран мобільний (2017р.), ноутбук ASUS X556UA (2017 р). При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet.
Науково-дослідна практика	практика	<i>Sylabus_Naukovodosl_Practika_ONP_FBT_2023.pdf</i>	e8msgCpmTBUuEJ4 pj4RGcdBmsInzVBu boL6SF7/nmhI=	Основне обладнання: матеріально-технічна база установ та закладів, де проходить науково-дослідна практика (відповідно до договорів). Під час захисту звіту з практики використовується проектор EPSON EB-E350 (2020 р.), екран мобільний (2017р.), ноутбук ASUS X556UA (2017 р). При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Naukova robota Part 2 Nauk dosl robota ONP 2022.pdf</i>	SPiGoGqDwtWoAoX GDHsoojeuPliIwhtF NEFOso3l7nI=	Основне обладнання: матеріально-технічна база випускових кафедр https://prombiotech.kpi.ua/materials/Perelik-obladnannya-kafedr.pdf або установ-партнерів, на базі яких можуть виконуватися окремі дослідження в рамках договорів про співпрацю. Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://ecampus.kpi.ua/ . Безоплатний доступ до баз Scopus і Web of Science для здобувачів надає бібліотека університету https://www.library.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet, платформа дистанційного навчання «Сікорський». Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Наукова робота за	навчальна	<i>Sylabus Naukova</i>	UXR9vcE+oAa+F6a	Основне обладнання: проектор

<p>темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>дисципліна</p>	<p><i>robota Part 1 Osn Nauk dosl ONP 2022.pdf</i></p>	<p>oBU5dbsuNiWCKgS 2ydnrwk6YPRk=</p>	<p><i>EPSON EB-E350 (2020 p.), проєкційний екран 127 (2000p.), ноутбук Lenovo ThinkBook 20VE009BRA (2023 p.) Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/. Безкоштовний доступ до баз Scopus і Web of Science для здобувачів надає бібліотека. При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet, платформа дистанційного навчання «Сікорський». Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.</i></p>
<p>Прикладна біоінформатика</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p><i>Sylabus Prykladna bioinformatyka ONP FBT 2022.pdf</i></p>	<p>+fEkvtA++S5TRe2en YE5cuZRzRluXgw5jS RI5sDxqA8=</p>	<p><i>Основне обладнання: проєктор 115 H (2019 p.), екран Draper (2009p.),ноутбук ASUS (2020 рік). Програмне забезпечення (безкоштовне, у відкритому доступі): мова програмування Python, інтегральне середовище розробки (ICP), Integrated development environment (IDE) Pycharm Community. Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/. При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.</i></p>
<p>Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p><i>Sylabus Biohimich ta fizychni metody analizu v biotechn_ONP_2022.pdf</i></p>	<p>7sVb+t7CO18tzilruV LHgVg3N+LNqIelW cf+lwCXcbs=</p>	<p><i>Основне обладнання: - Ноутбук SAMSUNG RC530 (2011 p.), проєктор мультимедійний NEC (2006 p.), мультиметр DT9205A (2016 p.) програмне забезпечення ARDUINO IDE (безкоштовне, відкритий доступ), NCBI Genote Workbench (безкоштовне, відкритий доступ); - спектрофотометр ULAB 102 (в комплектії, 2022р.) - рН-метр лабораторний AB33PH-F, OHAUS (в комплектії, 2022 p.) - біологічний мікроскоп тринокулярний флуоресцентний EUM-500FT(B,G) 100 W (2021 p.) - автоматичний лічильник клітин Countess II FL Autometed Cell Counter (2018 p.) Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/. При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet, платформа дистанційного</i></p>

				навчання «Сікорський». Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Біологічні та хімічні сенсорні системи	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Biologichni ta himichni sensorni sistemi_ONP_2022.pdf</i>	9hqxFiFJtZaHZjAC4z0DZZ8ENLmEDUV2Fib9oFc4PBM=	Основне обладнання: - проектор 115 H (2019 р.), екран Draper (2009р.), ноутбук TOSHIBA Intell i5, RAM 16, SSD 256 (2019 рік); - біологічний мікроскоп тринокулярний флуоресцентний EUM-500FT(B,G) 100 W (2021 р.); - автоматичний лічильник клітин Countess II FL Automated Cell Counter (2018р.). Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet, платформа дистанційного навчання «Сікорський». Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Intellect vlasn ONP FBT 2022 ok.pdf</i>	d/uvPjrGNwVH5+eZTs8oLQLOKIUC8s2OvTM1CIuIuLA=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-E350 (2020 р.), проекційний екран 127 (2000р.), ноутбук ASUS X556UA (2017 р). Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Проблемні питання сучасної біотехнології	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Problem pytannya ONP den 2022.pdf</i>	Aus34UQRvCKlZPf44JJk0t9cZfGJAj983NSj6/QcyDo=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-E350 (2020 р.), проекційний екран 127 (2000р.), ноутбук ACER Aspire 5 A515-57-59VX (2020 рік). Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/ . При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за

				посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Моделювання в біотехнології	навчальна дисципліна	<i>Syllabus Modeluвання v biotehnologii_ONP_2023.pdf</i>	JvJt2BD98kc9cG2rr1ANgmBXM9YLPQFtpdl5UZPoDQ=	Основне обладнання: комп'ютер ASUS CHASSIS VENTO A8 x64 (2018 рік), Intell CORE 2 Duo, RAM 8, SSD 512 з програмним забезпеченням виробника. Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус КПІ» https://esampus.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відео-конференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Математичні методи оптимізації	навчальна дисципліна	<i>Syllabus Matematichni metody optimizacii_ONP_2023.pdf</i>	oUVpvGpEjsKQcPksMEacIOMNCS5t5igg+kw1zt/dO54=	Основне обладнання: комп'ютер ASUS CHASSIS VENTO A8 x64 (2018 рік), Intell CORE 2 Duo, RAM 8, SSD 512 з програмним забезпеченням виробника. Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус КПІ» https://esampus.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відео-конференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Педагогіка вищої школи	навчальна дисципліна	<i>Syllabus Pedagogika a vyshchoyi shkoly ONP FBT 2023.pdf</i>	7FNqnXtj9iY88U5e4c89ZLGxDIHKCbrK5HgVDe5Wpog=	Основне обладнання: проектор 115 Н (2019 р.), екран Draper (2009р.), ноутбук ASUS X556UA (2017р). Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/ . При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Розроблення стартап-проектів	навчальна дисципліна	<i>Syllabus Rozrobka_start_up_project_ONP_FBT_2022.pdf</i>	dUzfufTqgu9Bo7yB9qwZOIyugRGoglgG8wlLheLJr5g=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-E350 (2020 р.), екран мобільний (2017р.), ноутбук Lenovo ideapad 120S-11AP (2010 р). Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/ . При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet.

				Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Pract kurs inozemn movy for naukov spilkuv Part 2 ONP FBT 2023.pdf</i>	uiAV4SRQ+M79/bQzm+J2E5Z3OOqkhtImwtEdH/iJO2w=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-X400 (2020р.), проєкційний екран 185 (2001р.), ноутбук ASUS SonicMaster i3-13-inch (2017р.) Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Pract kurs inozemn movy for naukov spilkuv Part 1 ONP FBT 2022.pdf</i>	Wn/OMp5jHiNQG1paqNcrYD+W9PXL/crHJKhEDOHmP3U=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-X400 (2020р.), проєкційний екран 185 (2001р.), ноутбук ASUS SonicMaster i3-13-inch (2017р.) Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://esampus.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Osnovy-inzhenerii-ta-tekhnologii-staloho-rozvytku ONP FBT 2022.pdf</i>	ooQDMjuGMSgdWMLpZc6odeQaneplc+RJvU1EnXIVkCU=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-X400 (2020р.), проєкційний екран 185 (2001р.), ноутбук HP Elite Book 840 G3 (2016). Програмне забезпечення: SimaPro від PRé Sustainability (надається СЦД) та хмарне програмне забезпечення ArcGIS Online (безкоштовно). Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус». https://esampus.kpi.ua/ При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Google meet. Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" за посиланням (https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=359). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.

Системний аналіз біотехнологічних об'єктів	навчальна дисципліна	<i>Syllabus Systemniy analiz biotech obiektiv ONP 2022.pdf</i>	Hlu4Arl9/hnPXAbBb SsUUEzqc5DmVnfE XG2Muu3yXtg=	<p>Основне обладнання: Ноутбук ASUS VivoBook X712F (2021 р.), програмне Microsoft Windows 10 Enterprise LTSC 2021 Upgrade, ліцензія W10CP-K4LP2-J89AB-1CDEF-1RG3K; Microsoft Office Professional Plus 2013 sp1, ліцензія OFC23-AP21A-46DEF-GH3IS-LH3G1.</p> <p>Система підтримки навчального процесу «Електронний кампус» https://ecampus.kpi.ua/.</p> <p>При дистанційному навчанні використовуються сервіси відеоконференцій Zoom (Workplace Business, дата активації: 2022-09-07) та платформа дистанційного навчання «Сікорський».</p> <p>Освітній компонент забезпечений дистанційним курсом, який розміщений на Платформі дистанційного навчання "Сікорський" Google Workspace for Education за посиланням (https://classroom.google.com). Доступ до курсу надається за кодом запрошення від викладача.</p>
--	----------------------	--	--	--

* 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
107360	Погребняк Анна Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2011, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 035975, виданий 01.07.2016, Аттестат доцента АД 010972, виданий 09.08.2022	12	Розроблення стартап-проектів	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2011 р., спеціальність – «Економіка підприємства», кваліфікація – «економіст» Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Тема дисертації: «Механізм антикризового управління на підприємствах машинобудування» Вчене звання: Доцент кафедри економіки і підприємництва Підвищення кваліфікації: 1. Advanced training courses based on National Technical University "Igor

Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”: Certificate of advanced training “English language of professional orientation”, B2-C1, 108 h. (3,6 ECTS credit), 05.03.2020.

2. Сертифікат №23/2020/2021 від 30.10.2020 р. про проходження стажування із запрошенням та наказом по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 54-вс від 21.09.2020 р. Вища школа бізнесу – National-Louis University (м. Новий Сонч, Польща), загальний обсяг 45 годин (1,5 кредити ЄКТС).

3. Сертифікат ES 1643/2020 від 5.10.2020 р. Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему: «Хмарні сервіси для онлайн навчання на прикладі платформи Zoom»; 28.09-5.10.2020, (Люблін, Польща), загальний обсяг 45 годин (1,5 кредити ЄКТС).

4. Сертифікат ES 2214/2020 від 16.11.2020 р. Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему: «Онлайн вивчення нетрадиційних форм сучасної освіти на прикладі платформи Moodle»; 9-16.11.2020, (Люблін, Польща), загальний обсяг 45 годин (1,5 кредити ЄКТС).

5. Сертифікат № SZFL-000835 від 17.10.2021 р. про проходження стажування із запрошенням та наказом по КПІ ім. Ігоря Сікорського. Міжнародне наукове стажування : Фондація «Зустріч» (Польща), кафедра Польсько-Українських Студій Ягеллонського університету, (Польща), громадська організація «Соборність» (Україна), Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Україна) - «Фандрейзинг та організація проєктної

діяльності в закладах освіти: європейський досвід» (Польща-Україна), у дистанційному форматі з 11 вересня 2021 року по 17 жовтня 2021 року, загальний обсяг 180 годин (6 кредити ЄКТС).

6. Свідоцтво ПК № 02070921/007865-23 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», термін: з 13.03.2023 по 03.05.2023, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 13, 19

п. 1

1.1. Mishchuk Ievgeniia, Zinchenko Olena, Zinchenko Dmytro, Dariusz Pawliszczy, Pohrebniak Anna. (2020). Differences in the Assessment of Economic Security of Personnel and Security of Enterprise Staff Interests. - WSEAS TRANSACTIONS on ENVIRONMENT and DEVELOPMENT. - Volume 16, 2020. <https://wseas.com/journals/ead/2020/a925115-029.pdf> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.2. Mishchuk Ievgeniia, Pohrebniak Anna, Lyshchenko Elena, Skliar Nadiia, Tiuleniava Yuliia(2021). Provision of economic security of entrepreneurship on the basis of strategic alignment considering future parameters of the business environment. International Journal of Entrepreneurship. - Volume 25, Issue 4, April 2021, Pages 1-9. EID: 2-s2.0-8510498086 (входить до наукометричної бази Scopus)

1.3. Maryna Adamenko, Olena Zinchenko, Marcin Kęsy, Anna

Pohrebniak, Kateryna Redko. (2021). Analysis of enterprise personnel innovative potential in the system of management. Vol. 39 No. 7 (2021): Special Issue: Impact of Current Trends in Social Commerce, Economics, and Business Analytics. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i7.4986> (входить до наукометричних баз Scopus, WoS)

1.4. Marhasova V., Garafonova O., Popelo O., Tulchynska S., Pohrebniak A., Tkachenko T. (2022). Environmentalization of production as a direction of ensuring the sustainability of production activities of enterprises and increasing their economic security. International Journal of Safety and Security Engineering, Vol. 12, No. 2, pp. 159-166. <https://doi.org/10.18280/ijssse.120203> (входить до наукометричної бази Scopus)

1.5. Tkachenko T., Pohrebniak A., Radchenko H., Liubokhynetz L., & Budnik, M. (2022). Methodical principles of the competitiveness assessment of industrial enterprises in the conditions of the circular economy formation. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 44(1), 95–102. <https://doi.org/10.15544/mts.2022.10> (входить до наукометричної бази WoS)

1.6. Tytykalo, V., Kovalenko, N., Pohrebniak, A., Nahorna, I., Kalyniuk, V. (2023). Assessment of adaptive management of economic security of enterprises in the context of globalization challenges and sustainable development. International Journal of Sustainable Development and Planning, Vol. 18, No. 4, pp. 1271-1281 <https://doi.org/10.18280>

o/ijsdp.180432
(входит до наукометричної бази Scopus)
1.7. Tulchynska, S., Popelo, O., Pohrebniak, A., Borysenko O., Redko, K., Koba, V. Innovative and Investment Activities of Enterprises within Eco-Industrial Parks in the Circular Economy Context. International Journal of Sustainable Development and Planning, 2023, 18(1), pp. 79–89
<https://doi.org/10.18280/ijsdp.180108>
(входит до наукометричної бази Scopus)

п. 4
4.1. Economic Theory: Practice [Electronic Resource] : Teaching manual for the students Specialty 051 "Economics" / K. Yu. Redko, A. Yu. Pohrebniak; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 73,4 KB). – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2019. – 77 p. – Title from the screen. (The Grief is provided by the Methodical Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (protocol number 2 from 31.10.2019 year) on submission of the Academic Council of the Faculty of Management and Marketing (protocol number 2 from 30.09.2019).

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30854>
4.2. National economy: Practice [Electronic Resource] : Teaching manual for the students Specialty 051 "Economics" / K. Yu. Redko, A. Yu. Pohrebniak ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute – Electronic text data (1 file: 144 KB). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2019. – 51 p. – Title from the screen. (The Grief is provided by the Methodical Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (protocol number 3 from 28.11.2019 year) on submission of the Academic Council of the Faculty of

Management and Marketing (protocol number 4 from 25.11.2019).
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30857>
4.3. Macroeconomics: [Electronic Resource]: Teaching manual for the students Specialty 051 "Economics" / S.O. Tulchynska, A. Yu. Pohrebniak, K. Yu. Redko ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute - Electronic text data (1 file: 107 KB). – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2019. - 41 p. – Title from the screen. (The Grief is provided by the Methodical Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (protocol number 2 from 31.10.2019 year) on submission of the Academic Council of the Faculty of Management and Marketing (protocol №2 from 30.09.2019).
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30855>.
4.4. Проектний аналіз: курсова робота [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальностями 051 «Економіка» / А. Ю. Погребняк, С. О. Тульчинська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні тестові дані (1 файл: 1,2 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 69 с. – Назва з екрана. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 3 від 27.01.2022р.) за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 5 від 28.12.2021 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46812>

п.13
13.1. з 01.02.20 до 30.06.2020 р. відповідно до наказу № 3141-г від 16.09.2019 і виділення академічної групи УС-93 з англійською мовою навчання, 120 годин дисципліна «Мікроекономіка»
13.2. з 01.02.2022 до 30.06.2022 відповідно до наказу № 195/21-сі від 23.09.2021 р. і виділення академічної

						<p>групи УС-13 з англійською мовою навчання, 120 годин дисципліна «Мікроекономіка» 13.3. з 6.02.2023 до 30.06.2023 відповідно до наказу №178/22-сі від 22.11.2022р. і виділення академічної групи УС-23 з англійською мовою навчання, 120 годин дисципліна «Мікроекономіка» та УС-12ф з англійською мовою навчання, 90 годин дисципліна «Теорія аналізу економічних систем». п.19</p> <p>19.1. Членкиня ВГО «Українська асоціація економістів-міжнародників» (довідка №1390 від 05.10.2022).</p>	
129707	Горго Юрій Павлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордену Леніна державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1991, спеціальність: Біологія, Диплом доктора наук ДТ 009463, виданий 19.07.1991, Атестат професора ПРАР 001324, виданий 05.05.1997</p>	45	Моделювання в біотехнології	<p>Освіта: Київського ордену Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1970 р., спеціальність – «біологія», кваліфікація – «біолог-біофізик» Науковий ступінь: Доктор біологічних наук, 05.13.09 «біологічна і медична кібернетика та інформатика». Тема дисертації: «Оцінка та керування функціональними робочими станами операторів систем стеження по вегетативним параметрам людини». Вчене звання: Професор із спеціальності «фізіологія людини і тварин» Підвищення кваліфікації: Свідоцтво № 1 - 2023 про підвищення кваліфікації у відділі фізіології промислових мікроорганізмів Інституту мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України за програмою «Ознайомлення із сучасними досягненнями в області впливу екологічних факторів середовища на мікроорганізми, із розвитком фізіології промислових мікроорганізмів в Україні та світі та</p>

розробка спільних рішень щодо впровадження нових тенденцій в навчальний процес», термін: з 13.03.2023 по 4.06.2023, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 6, 7, 8, 10, 19

п. 1

1.1. Prigancová A., Hvoždara M., Túnyi I., Gorgo Yu. P., Mamilov S. A. Some aspects of mathematical modeling of the electromagnetic field influence on the human brain. Innovative Biosystems and Bioengineering, 2019, vol.3, no. 1, 12-16. doi:

10.20535/ibb.2019.3.1.158115 (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.2. Mamilov Sergii, Yuriy Gorgo, Sergii Esman, Magdalena Vacciova, Alina Prigancova, Branislav Pet'ko. Arterial blood oxygen saturation and its dynamics due to the environmental electromagnetic conditions. Innovative Biosystems and Bioengineering, 2019, vol 3, no 2, 64-69. doi:

10.20535/ibb.2019.3.2.158175 (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.3. Ulziijargal Erdenetsogt, Yu.P. Gorgo, I.O. Skorochod. Detection of Seedborne Mycoflora in Wheat. International Journal of Innovative Science and Research Technology. Okt 2019, Vol.4, Issue 10, p. 532-536.

(входить до наукометричної бази Web of Science).

1.4. Харковлюк-Балакіна Н.В., Горго Ю.П., Медвідчук К.В. Імплементация моніторингових технологій контролю стану здоров'я пацієнтів для населення територіальних громад. Біомедична інженерія і технологія, №4 (2020), с.51-60.

<https://doi.org/10.20535/2617-8974.2020.4>
(фахове видання категорії Б)
1.5. Харковлюк-Балакіна Н., Горго Ю. Інтерактивна система діагностики та оптимізації функціональних можливостей осіб працездатного віку. Біомедична інженерія і технологія: № 5 (2021), с. 96 - 105.
<https://doi.org/10.20535/2617-8974.2021.5>
(фахове видання категорії Б)
1.6. Gorgo Yu., Razumovskiy A. Program determination of the low frequency geomagnetic field and their influence on biological objects. Artificial Intelligence, 2022, № 2, p. 22 - 27.
<https://doi.org/10.15407/jai2022.02.022>
(фахове видання категорії Б)
1.7. Hretskiy I.O., Drobot H.Y., Pet'ko B., Gromozova O.M., Kisten O.G., Gorgo Yu.P.. Monitoring of Geomagnetic Field Fluctuations with Luminescent Bacteria Photobacterium phosphoreum. Mikrobiological journal. 2023, 85(2). P. 3-12.
<https://doi.org/10.15407/microbiolj85.02.003>
(входить до наукометричної бази SCOPUS)

п. 6
6.1. Наукове керівництво здобувача Улзійжаргал Ерденецогт, отримала диплом доктора філософії за спеціальністю 162– біотехнології та біоінженерія. Дисертація "Біотехнологія використання нанокompозитного бактеріального препарату Азогран і його протекторна роль у агроєкосистемі ячменю" захищена 5 квітня 2021, спеціалізована вчена рада ДФ 26.002.036. Диплом доктора філософії ДР № 002172, Наказ КПП імені Ігоря Сікорського № 41/2021 від 10.09.2021

п. 7

7.1. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.20 – біотехнологія
Штапенко Оксани Всеволодівни на тему «Біотехнологічні аспекти регуляції гаметогенезу для корекції раннього ембріонального розвитку тварин» (захист відбувся 25.10.2019 року у м. Київ, спеціалізована вчена рада Д 26.002.28 при КПІ ім. Ігоря Сікорського)
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/c53d945-a26a-447a-8514-5f492f935eao/content>

7.2. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.002.28 (2018-2021 р.р.), Наказ МОН України № 04.04.2018 р. № 326 та від 07.11.2018 р. № 1218.

п.8

8.1. Науковий керівник українсько-словацького проекту "Low-frequency fluctuations of the geomagnetic field and their bioresponse effects in case of water characteristics, luminescent bacteria and yeast granules" (2018-2019 р.р.)

8.2. Науковий керівник українсько-словацького проекту "Geophysical events and their bioindication using microorganisms" (2020-2022 р.р.)

8.3. Член редакційної колегії журналів (2018-2020 р.р.):
- збірник наукових праць ЖВІНАУ "Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем";
- "Медична інформатика та інженерія", Національна медична академія післядипломної освіти;
- збірник наукових праць (Серія біологія) "Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки".

8.4. Член редакційної ради журналу

						<p>"Штучний інтелект" (Artificial Intelligence), Інституту проблем штучного інтелекту НАН України (2018-2022 р.р.);</p> <p>8.5. Член редакційної ради журналу "Innovative Biosystems and Bioengineering", НТУУ КПІ (Накази МОН України № 326 від 04.04.2018 р. та № 1218 від 07.11.2020 р.).</p> <p>п.10</p> <p>10.1. Науковий керівник українсько-словацького проекту "Geophysical events and their bioindication using microorganisms" Наукові керівники: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного - Юрій Горго; Інститут наук про Землю САН - Павло Неєдлік. (2020-2022 р.р.)</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Голова українсько-словацького товариства, протокол № 1 конференції Громадської організації «Українсько-Словацьке товариство» від 03 вересня 2008 р. (2008 по теперішній час)</p>	
83212	Дуган Олексій Мартем'янович	професор, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	<p>Диплом спеціаліста, Вища атестаційна комісія України рішенням вченої спеціалізованої ради Українського наукового гігієнічного центру МОЗ України, рік закінчення: 1999, спеціальність: Біохімія, мікробіологія 03.00.15, Диплом доктора наук ДД 000587, виданий 14.04.1999, Аттестат професора 02ПР 003365, виданий 21.04.2005</p>	44	Проблемні питання сучасної біотехнології	<p>Освіта: Московський державний університет ім. М.В.Ломоносова, 1978 р., спеціальність – «Біохімія», спеціалізація – «Мікробіологія», кваліфікація – «біолог-біохімік». Науковий ступінь: Доктор біологічних наук, 03.00.15 «Генетика», Тема дисертації: «Сумарна мутагенна активність як інтегральний показник оцінки еколого-генетичного стану доквілля». Вчене звання: Професор кафедри промислової біотехнології Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво № 02070921/008204-23 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою</p>

«Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», 2023 р, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

2. Сертифікат платформи масових відкритих онлайн-курсів Prometheus «Медіаграмотність для освітян» від 31.08.2023, дистанційна форма навчання, 60 годин (2 кредити ЄКТС).

3. Сертифікат від 8 жовтня 2021р. про підвищення кваліфікації в InterConf Scientific Publishing Center «Трансплантація фекальної мікробіоти: досягнення, практичне значення, проблеми і перспективи», загальний обсяг 18 годин (0,6 кредити ЄКТС).

4. Сертифікат від 3 квітня 2021 р. про підвищення кваліфікації в VII International Scientific and Practical Conference «Science and Education: problems, prospects and innovations», загальний обсяг 24 години (0,8 кредити ЄКТС).

5. Сертифікат від 26 серпня 2022 про підвищення кваліфікації в International Science Group «Trends in the development of science in the modern world», загальний обсяг 24 години (0,8 кредити ЄКТС).

6. Сертифікат № Fb-2306024 від 8 лютого 2023 р. про підвищення кваліфікації в Interconf Scientific Publishing Center 1 «Science in the environment of rapid changes», загальний обсяг 12 годин (0,4 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 6, 7, 8, 12, 14, 15

п.1

1.1. Клімук Б.Т., Дуган О.М., Поліник С.І., Рибченко Л.А., Клименко С.В. Досвід використання рекомендацій

ASCO/CAP 2007, 2013 та 2018 років при тестуванні ампліфікаційного статусу гена HER-2/NEU у хворих на рак молочної залози // Вісн. Укр. тов-ва генетиків і селекціонерів. 2019, Т. 17, №2. С. 159-164. <https://doi.org/10.7124/visnyk.utgis.17.2.1216> (фахове видання)

1.2. Polishchuk, V., & Dugan, O. (2020). Prospects of using glucosefructose syrup in the riboflavin biotechnology. Food science and technology, 14 (2), 25-32. <https://doi.org/10.15673/fst.v14i2.1512> (входить до наукометричної бази Web of Science).

1.3. Yamborko N.A., Iutynska G.O., Dugan A.M., Farfolameieva D.O. (2020). Stenotrophomonas maltophilia IMV В-7288 as the promising destructor of hexachlorocyclohexane isomers complex at aerobic conditions. Microbiology&Biotechnology, (2 (49)), 24-32. [http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2020.2\(49\).205227](http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2020.2(49).205227) (фахове видання категорії Б)

1.4. Yalovenko O.I., Raietska O.V., Holichenkov O.M., Liashenko V.I., Dugan O.M. Suspension culture of erythrocytes in the assessment of the detergent functional component toxicity level // Innov. Biosyst. Bioeng. 2020. Vol. 4, No. 3. P. 143-148. <https://doi.org/10.20535/ibb.2020.4.3.191121> (фахове видання категорії Б)

1.5. Ivanova A.O., Yalovenko O.I., Dugan O.M. Human gut microbiome as an indicator of human health // Innov. Biosyst. Bioeng. 2021. Vol. 5, No. 4 P. 207-219. <https://doi.org/10.20535/ibb.2021.5.4.244375> (фахове видання категорії Б)

1.6. Stetsenko, N., Polishchuk, V., & Dugan O. (2021). Development of nutrient medium for riboflavin biosynthesis by Eremothecium ashbyi ascomycetes.

Technology Audit and Production Reserves, 6(3(62), 53–56. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.247266> (Фахове видання категорії Б)
1.7. Siroid O., Klechak I., Duhan O. Prospects of industrial production of chitin-glucan complexes from fungal cultures // Food science and technology. 2021. Vol. 15, Issue 4. P. 69-76. <https://doi.org/10.15673/fst.v15i4.2259> (входить до наукометричної бази Web of Science).
1.8. Khablenko A., Danylenko S., Yalovenko O., Duhan O., Potemskaya O. Potential of using Saccharomyces boulardii to produce fermented milk products // Food science and technology. 2022. Vol. 16, Issue 1. P. 12-24. <https://doi.org/10.15673/fst.v16i1.2290> (входить до наукометричної бази Web of Science)

п.6
6.1. Худолєєва Лідія Вікторівна «Біотехнологічні аспекти вирощування короткоротаційних плантацій Populus та Salix в Україні», кандидат біологічних наук за спеціальністю 03.00.20 – біотехнологія. Дата захисту 29 травня 2019 р. Д 26.002.28. Наказ МОНУ № 1301 від 15.10.2019 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27536>
6.2. Клімук Богдана Тарасівна «Характеристика мутаційного статусу гена HER-2/NEU в клітинах раку молочної залози», кандидат біологічних наук за спеціальністю 03.00.15 – генетика. Дата захисту 22 квітня 2021р. Д 26.562.02. Наказ МОНУ № 735 від 29.06.2021 р. <https://bit.ly/4OnHoV>

п.7
7.1. Голова Спеціалізованої вченої ради Д 26.002.28, спеціальність 03.00.20 - Біотехнологія

(біологічні і технічні науки) 2008–2021 роки.
7.2. Член Спеціалізованої вченої ради Д 26.562.02 спеціальність 03.00.15 - Генетика (біологічні і медичні науки), 2000-2020 роки.
7.3. Разові спеціалізовані ради ДФ 26.002.036, ДФ 26.002.046, ДФ 26.002.056.

п. 8
8.1. Заступник головного редактора міжнародного наукового журналу “Innovative Biosystems and Bioengineering” (2019-2021 pp).
8.2. Науковий керівник ініціативної пошукової теми ФБТ 22/02 «Біотехнологія мікробного синтезу флавінів та ароматичних сполук» (2022 по теперішній час).
8.3. Науковий керівник теми № 2033-п «Створення лінії інноваційних біологічно активних продуктів для медицини, харчової промисловості та сільського господарства» (2017-2019 pp.). Державний реєстраційний номер 0117U002390.
<https://report.kpi.ua/uk/0117U002390>

п.12
12.1. Сироїд О.О., Клечак І.Р., Дуган О.М. Особливості комерційного отримання хітин-глюканових комплексів. І науково-практична інтернет конференція «Проблеми та досягнення сучасної біотехнології». Харків 25 березня 2021 року. С. 305-308 (матеріали Міжнародної конференції).
12.2. Тітов А. В. Застосування білкового домену RBD, як додаткового антигену в імуноферментному аналізі, для діагностування Sars-Cov-2 / Тітов А. В., Дуган О. М., Яловенко О. І. // Проблеми та досягнення сучасної біотехнології : матеріали І

Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (25 березня 2021 р., м. Харків). – Харків : НФаУ, 2021. – С. 322 (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Левковська, А. В. Імунологічний ефект застосування вакцини БЦЖ (Bacillus Calmette–Guérin) у лікуванні раку / Левковська Анна Валеріївна, Дуган Олексій Мартем'янович, Яловенко Олена Ігорівна // Science and education: problems, prospects and innovations : proceedings of VII International scientific and practical conference, Kyoto, Japan, 1-3 April 2021. – Kyoto : CPN Publishing Group, 2021. – Pp. 637–640 (матеріали Міжнародної конференції).

12.4. Панасенко А.С., Дуган О.М., Нітовська І.О. Сприятливість різних генотипів *Triticum spelata* до *Agrobacterium* – опосередкованої трансформації. «Біотехнологія XXI століття»: Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ, 2021. С. 75 (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.5. Левковська А.В., Дуган О.М. Кореляція імунно- та реактогенності на основі генетичних відмінностей субштамів *Mycobacterium bovis* BCG. «Біотехнологія XXI століття»: Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ, 2021. С. 62 (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.6. Іванова, А. О. Мікробіом кишечника людини: науково-практичні засади та досягнення / А.О. Іванова, О.І. Яловенко, О.М. Дуган // Scientific collection «InterConf». – Rome : Dana, 2021. – № 84: Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference «Theory

and practice of science: key aspects», Rome, Italy, 7-8.11.2021. – Pp. 231–260 (матеріали Міжнародної конференції).
12.7. Іванова А. О. Трансплантація фекальної мікробіоти: досягнення, практичне значення, проблеми і перспективи / А.О. Іванова, О.І. Яловенко, О.М. Дуган // Scientific Collection «InterConf». – Seattle : ProQuest LLC, 2021. – № 78: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Scientific Goals and Purposes in XXI Century», Seattle, USA, 7-8.10.2021. – Pp. 291–305 (матеріали Міжнародної конференції).
12.8. Хабленко А.Д., Яловенко О.І., Дуган О.М. Кефірний грибок як джерело нових пробіотиків // «Біотехнологія XXI століття»: матеріали XVI Всеукр. наук.-практ. конф. Студентів, аспірантів і молодих вчених (3 червня 2022). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, вид-во «Політехніка», 2022. С. 117-118 (матеріали Всеукраїнської конференції).

п.14
14.1. Керівник науково-дослідної роботи «Антимеланомна фотодинамічна дія метиленового синього в комбінації з хітозаном» магістра 6 курсу Комарова Дмитра Андрійовича, що перемогла у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» (секція «Біомедична і фармацевтична біотехнології та біоінженерія») у 2018/2019 навчальному році.

п.15
15.1. Робота у складі журі Всеукраїнської олімпіади з біології Національного технічного університету України «Київський політехнічний

						інститут імені Ігоря Сікорського» для школярів, 2019 рік.	
127926	Винославська Олена Василівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: Інформаційно-вимірвальна техніка, Диплом кандидата наук ПС 001735, виданий 29.04.1987, Атестат професора 12ПР 010669, виданий 30.06.2015	43	Педагогіка вищої школи	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1972 р., спеціальність – «інформаційно-вимірвальна техніка», кваліфікація – «інженер-електрик» Науковий ступінь: Кандидат психологічних наук, 19.00.07 «Вікова та педагогічна психологія». Тема дисертації: «Формування психологічної готовності куратора академічної групи до виховної роботи». Вчене звання: Професор кафедри психології і педагогіки. Підвищення кваліфікації: 1.Свідоцтво СП № 35830447/2597-19 від 22.11.2019 р. про підвищення кваліфікації НАПН України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, тема випускної роботи: «Соціальна відповідальність суб'єктів навчання й учіння за забезпечення якості вищої технічної освіти: психологічний вимір», термін: з 22.04.2019 р. по 22.11.2019 р., загальний обсяг 210 годин (7 кредитів ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 6, 7, 8, 13, 19 п. 1 1.1. Vynoslavskaya, Olena, Mazurek, Emilia, Kononets, Maria. (2022). Ethical Focus in Training Future Business Leaders at University Level. Advanced Education, 21, P.68-85. DOI: 10.20535/2410-8286.259116 (що входить до наукометричних баз Web of Science) 1.2. Olena Vynoslavskaya, Emilia Mazurek. (2019). The Educational Biographies of Engineers Starting Academic Careers: Comparative Perspective of Poland</p>

and Ukraine. In: Advanced Education, № 13, P.4-10. DOI: 10.20535/2410-8286.153456. (що входить до наукометричних баз Web of Science)

1.3. Винославська О.В. Критичне ставлення до фейкової інформації як особистісний фактор психологічного благополуччя в умовах війни
Організаційна психологія. Економічна психологія. 2023. №30(4). С. 6-15. <https://doi.org/10.31108/2.2023.4.30.1> (фахове видання категорії Б)

1.4. Винославська О.В. Психологія користувачів інформаційно-комунікаційних технологій як новий напрям досліджень.
Організаційна психологія. Економічна психологія. 2023. №2-3(29). С.6-14. <https://doi.org/10.31108/2.2023.2.29.1> (фахове видання категорії Б)

1.5. Винославська О.В., Кононець М.О. Психологічна безпека підприємців в умовах пандемічних обмежень.
Організаційна психологія. Економічна психологія. 2022. №1(25). С.33-41. <https://doi.org/10.31108/2.2022.1.25.4> (фахове видання категорії Б)

1.6. Винославська О.В., Кононець М.О. Економічна безпека особистості в умовах пандемії COVID-19.
Організаційна психологія. Економічна психологія. 2021. №1(22). С.33-44 <https://doi.org/10.31108/2.2021.1.22.4> (фахове видання категорії Б)

1.7. Винославська О.В., Кононець М.О. Відмітні особливості етичного лідерства в діяльності організації. Вісник львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії. 2021. 35. С.16-23. (Фахове видання

						дисциплін «Psychology» та «Social Psychology» в обсязі 194 години (2021-2022 н. рік) 13.4. Лекції і практичні заняття англійською мовою з дисциплін «Psychology» та «Social Psychology» в обсязі 119 годин (2022-2023 н. рік) п. 19 19.1. Член Української асоціації організаційних психологів та психологів праці. Сертифікат №01586 від 2023-02-09 19.2. Член Європейської мережі етики бізнесу – European Business Ethics Network (EBEN). ID: 3024-1 від 2011-10-15 (по теперішній час) 19.3. Член робочої групи «Освіта майбутнього», Товариство «Знання» України. (2023). Подяка, наказ № 197-к від 2023-02-05	
86729	Саблій Лариса Андріївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	Диплом спеціаліста, Український інститут інженерів водного господарства, рік закінчення: 1979, спеціальність: водопостачання та каналізація, Диплом доктора наук ДД 000965, виданий 17.05.2012, Атестат професора 12ІР 008601, виданий 28.03.2013	35	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Освіта: Український інститут інженерів водного господарства (нині НУВГП, 1979 р., спеціальність – «Водопостачання, каналізація»; кваліфікація – «інженер-будівельник». Науковий ступінь: доктор технічних наук, 05.18.00 «Технологія водоочищення». Тема дисертації: «Фізико-хімічне та біологічне очищення висококонцентрованих стічних вод». Вчене звання: професор кафедри водовідведення, теплогазопостачання та вентиляції. Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво № 4/12-3 від 4.12.2023. Стажування в відділі тепломасообміну в дисперсних системах Інституту технічної теплофізики НАН України, термін: з 11.09.2023р. по 01.12.2023 р. Наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 3472-п від 01.09.2023р. Тема: Моделювання процесів диспергування

повітря у водних середовищах. Загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС).
2. Сертифікат про підвищення кваліфікації в рамках самоосвіти участь у VI Міжнародній науково-практичній конференції «Новітні досягнення біотехнології», термін з 23.09.22 по 24.09.22, загальний обсяг 18 годин (0,6 кредиту ЄКТС). Протокол Вченої ради ФБТ № 3 від 26.10.22.

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 14

п. 1

1.1. Sablii Larisa, Obodovych Oleksandr, Sydorenko Vitalii, Korenchuk Mykola. Increase in the efficiency of removal of irons from wastewater by aquatic plant "Lemna minor" / Acta Periodica technologica, APTEFF, V. 50, 2019, p. 210-219.
<https://doi.org/10.2298/APT1950210S>

(входить до наукометричної бази Scopus)

1.2. Sabliy Larisa, Kuzminskiy Yevgeniy, Zhukova Veronika, Kozar Marina and Sobczuk Henryk. New approaches in biological wastewater treatment aimed at removal of organic matter and nutrients / Ecol. Chem. Eng. S. 2019; 26 (2): 331-343
<https://doi.org/10.1515/eces-2019-0023>

(входить до наукометричних баз SCOPUS, Web of Sciences)

1.3. Sablii Larisa, Obodovych Oleksandr, Sydorenko Vitalii, Sheyko Tamila. Study of wheat straw delignification in a rotary-pulsation apparatus / Acta Periodica technologica, Univercity of Novi Sad, Serbia, APTEFF, V. 51, 2020, p. 103-110
<https://doi.org/10.2298/APT2051103S>

(входить до наукометричної бази Scopus)

1.4. Sablii L., Korenchuk M., Kozar

M. The influence of nitrate on the phosphate removal from wastewater in activated sludge treatment process / *Biotechnologia acta*, V. 12, No 4, 2019. P. 50-56.
<https://doi.org/10.15407/biotech12.04.050>
(фахове видання)

1.5. Sablii Larisa, Tyron-Vorobiova Natalia, Danilian Anatoliy, Romanovska Olga. Modern innovations in providing dismantling of ballast water management systems on sea vessels: design solutions / *Журнал «Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки»*. – № 39. – К.: КНУБА, 2019. – С. 24-32.
<https://doi.org/10.32347/2524-0021.2019.32.24-32>
(фахове видання)

1.6. Sablii L., Korenchuk M. Usage of *Lemna minor* for malt plant wastewater treatment from ferrum compounds / *Biotechnologia acta*, v. 13, No 1, 2020. – P. 56-63.
<https://doi.org/10.15407/biotech13.01.056>
(фахове видання категорії Б)

1.7. Sablii L., Zhukova V. Effective technology of pharmaceutical enterprises wastewater local treatment from antibiotics / *Biotechnologia acta*, v. 13, No 3, 2020. – P. 81-88.
<https://doi.org/10.15407/biotech13.03.081>
(фахове видання категорії Б)

1.8. Саблій Лариса, Жукова Вероніка, Єпішова Людмила. Вирішення проблем локального очищення вод від антибіотиків Водопостачання та водовідведення / *Журнал «Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки»*. – Вип. 33. – К.: КНУБА, 2020. – С. 41-49.
<https://doi.org/10.32347/2524-0021.2020.33.41-49>
(фахове видання категорії Б)

1.9. Квартенко Олександр, Саблій

Лариса Біотехнологія комплексного очищення багатоконпонентних підземних вод / Журнал «Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки». – Вип. 33. – К.: КНУБА, 2020. – С. 26-33.
<https://doi.org/10.32347/2524-0021.2020.33.26-33>
(фахове видання категорії Б)
1.10. Саблій Л.А., Жукова В.С., Єпішова Л.Д. Проблеми попереднього локального очищення стічних вод виробництва олії та їх ефективне вирішення // Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки. К.: КНУБА, 2021, вип.35. С. 48-55.
<https://doi.org/10.32347/2524-0021.2021.35.48-55>
(фахове видання категорії Б)
1.11. Sabliy L., Zhukova V., Konontsev S., Obodovych O., Sydorenko V. Problems of soapstock treatment of vegetable oil productions and their solutions / Biotechnologia acta. 2021, V. 14, No 4, P. 80-88.
(фахове видання категорії Б)

п. 2
2.1. Патент України на винахід № 124886, МПК Н01М8/16, С02F3/30. Пристрій для отримання електричної енергії при очищенні стічних вод / Кузьмінський Є.В., Саблій Л.А., Щурська К.О.; заявл. 11.06.2019; опубл. 28.12.2020, Бюл. № 24.
2.2. Патент України на корисну модель № 135090, МПК С02F3/02; заявник і патентоутримувач НТУУ «КПІ». Спосіб біологічного очищення стічних вод від сполук азоту і фосфору / Саблій Л.А., Козар М.Ю., Кононцев С.В., Коренчук М.С.; №u201900942; заявл. 30.01.2019; опубл. 10.06.2019. Бюл. № 11.
2.3. Патент України на корисну модель № 136188, МПК С02F

3/02; заявник і патентоутримувач НТУУ «КПІ». Фітореактор для доочищення стічних вод / Саблій Л.А., Козар М.Ю., Кононцев С.В., Коренчук М.С.; №u201901563; заявл. 18.02.2019; опубл. 12.08.2019. Бюл. № 15.

п.4
4.1. Проектування біотехнологічних виробництв. Курсовий проєкт: Навчальний посібник / Саблій Л.А., Левтун І.І., Дем'яненко І.В., Маринченко Л.В. / Рекомендовано Метод. радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Біотехнології та біоінженерія» / Електронне мережне навчальне видання – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 92 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 8 від 02.06.2023 року за поданням Вченої ради ФБТ, протокол № 10 від 24.04.2023 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57337>
4.2. Обладнання та проектування в біоенергетиці та водоочищенні. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Розробник: д.т.н., проф. Саблій Л.А. Ухвалено кафедрою біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології, протокол № 18 від 25.05.23 р. Погоджено Методичною комісією ФБТ (протокол № 11 від 26.06.2023 р.) <https://drive.google.com/file/d/1Kz6mIOeeMVOvIUL8Zz9NfDrrdBGcLfac/view>
4.3. Наукова робота за темою магістерської дисертації. 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Розробник: д.т.н., проф. Саблій Л.А. Ухвалено біоенергетики, біоінформатики та

екобіотехнології (протокол № 18 від 25.05.23 р.), погоджено Методичною комісією ФБТ (протокол № 11 від 26.06.2023 р.). <https://prombiotech.kpi.ua/materials/Syllabus2023/Syllabus%20Part%202%20Nauk%20dosl%20robota%20%20den%202023.pdf>

п. 6
6.1. Наукове консультування докторанта: Кононцев С.В. – захистив дисертацію на тему «Багатостадійне біологічне очищення оборотної води індустриальних рибницьких господарств» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спец 05.17.21 – технологія водоочищення, 12.06.19 р. в спеціалізованій вченій раді Д 26.002.13 при КПІ ім. Ігоря Сікорського. Наказ МОНУ №1301 від 15.10.2019 р.
6.2. Наукове консультування докторанта:Квартенко О.М. – захистив дисертацію на тему «Розвиток наукових засад удосконалення технологій очищення багатокомпонентних підземних вод» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спец 05.17.21 – технологія водоочищення, 18.09.19 р. в спеціалізованій вченій раді Д 26.002.13 при КПІ ім. Ігоря Сікорського. Наказ МОНУ № 1573 від 16.12.2019 р.
6.3. Наукове керівництво аспірантом. Коренчук М.С.– аспірант PhD НТУУ «КПІ» - науковий керівник дисертаційної роботи. Захистив дисертацію на тему «Підвищення ефективності біологічного очищення стічних вод з видаленням іонів феруму» на здобуття ступеня доктора філософії із спец. 162 Біотехнології та біоінженерія 28.09.20 р. Коренчук М.С. і отримав науковий ступінь доктора

філософії. Диплом
доктора філософії ДР
№000804.

п. 7

7.1. Член
Спеціалізованої
вченої ради Д
26.002.28
Національного
технічного
університету України
"Київський
політехнічний
інститут імені Ігоря
Сікорського", наказ
МОН України № 530
від 06.06.2022 р.

7.2. Член
Спеціалізованої
вченої ради Д
26.002.13
Національного
технічного
університету України
"Київський
політехнічний
інститут імені Ігоря
Сікорського", наказ
МОН України № 894
від 10.10.2022 р.,
термін дії з 10.10.2022
р по 10.10.2025 р (три
роки).

7.3. Член разової
спеціалізованої вченої
ради по захисту
дисертації на здобуття
наукового ступеня
доктора філософії в
Інституті водних
проблем і меліорацій
НААН України. Наказ
№ 1392 від 09.11.2020
р. Про створення
спеціалізованих
вчених рад для
присудження ступеня
доктора філософії. З
галузі знань 19 –
Архітектура та
будівництво за спец.
192 – Будівництво та
цивільна інженерія –
ДФ 26.362.001. Захист
дисертаційної роботи
Мосійчук Я.Б.

7.4. Член разової
спеціалізованої вченої
ради по захисту
дисертації на здобуття
наукового ступеня
доктора філософії в
Національному
університеті
«Львівська
політехніка», ДФ
35.052.056.

Цитлішвілі К.О. Вчена
рада по захисту
дисертацій на
здобуття ступеня
доктора філософії з
галузі знань 10 –
«Природничі науки»
за спец. 101 –
Екологія.

7.5. Опонування
дисертаційної роботи
Зінь О.І. «Засади
енергоощадної
кавітаційної

технології очищення стічних вод від ароматичних сполук» на здобуття наукового ступеня канд. техн. наук за спец. 05.17.21 – технологія водоочищення (захист відбувся в КПІ ім. Ігоря Сікорського у спеціалізованій вченій раді Д 26.002.28, 18.03.2020 р.).

7.6. Опонування дисертаційної роботи Мосійчук Я.Б. «Удосконалення технологій очищення і використання стічних вод у сільській місцевості», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 19 – Архітектура та будівництво за спец. 192 – Будівництво та цивільна інженерія (захист відбувся в Інституті водних проблем і меліорацій НААН України. Наказ № 1392 від 09.11.2020 р. Про створення спеціалізованих вчених рад для присудження ступеня доктора філософії. З галузі знань 19 – Архітектура та будівництво за спец. 192 – Будівництво та цивільна інженерія – ДФ 26.362.001.).

7.7. Опонування дисертаційної роботи Цитлішвілі К.О. «Екологія іммобілізованого азоттрансформуючого мікробіоценозу в системах очистки стічних вод» подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – «Природничі науки» за спец. 101 – Екологія. (захист відбувся в Національному університеті «Львівська політехніка», м. Львів у спеціалізованій вченій раді ДФ 35.052.056. по захисту дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – «Природничі науки» за спец. 101 – Екологія.).

7.8. Опонування дисертаційної роботи Худярової О.С. «Комплексне сорбційне очищення

промислових стічних вод від сульфід- та купрум (II)-іонів» на здобуття наукового ступеня канд. техн. наук за спец. 05.17.21 – технологія водоочищення. (захист відбувся в КПІ ім. Ігоря Сікорського у спеціалізованій вченій раді Д 26.002.28).

п.8

8.1. Член редколегії журналу «Хімія і технологія води» (Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України): наказ № 38-а від 27.07.17 р. Журнал входить до міжнар. науком. бази Web of science. <http://www.jwct.org.ua/uk/editorial-board-uk.html>

8.2. Член редколегії журналу «Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки», науково-техн. збірник КНУБА – фаховий журнал категорії Б (з 23.11.2020 р.). [https://www.knuba.edu.ua/faculties/fise/kafedra-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/](https://www.knuba.edu.ua/faculties/fise/kafedra-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/naukovij-zbirnik-pvvg-kafedra-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/)

п. 9

9.1. Член експертної комісії МОНУ з експертизи проектів та інших науково-технічних матеріалів - секція 9 «Охорона навколишнього середовища», наказ МОНУ № 859 від 20.06.19 р.

п.12.

12.1. Квартенко О.М., Саблій Л.А. Біотехнологія комплексного очищення багатокomпонентних підземних вод / Тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. «Екологія. Ресурси. Енергія.» ERE-2020 (25 лист. 2020, КНУБА, м. Київ). – К.: КНУБА, 2020. – С. 26 (матеріали Міжнародної конференції).

12.2. В.С. Жукова, Л.А. Саблій, Л.Д. Спішова. Проблеми водовідведення та очищення стічних вод

міст та промислових підприємств України / Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство» (м. Київ, Україна, 2021 р.) / Укладач Д. Е. Бенатов. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. – С.164 (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Саблій Л.А., Жукова В.С. Використання іммобілізації мікроорганізмів в біотехнології очищення стічних вод / Матеріали VI Міжн. наук.-практ. конф. «Новітні досягнення біотехнології» (23-24 вер. 2022, Київ, НАУ). – Київ: НАУ, 2022. – С. 89-90. (матеріали Міжнародної конференції).

12.4. Саблій Л.А., Жукова В.С. Ревіталізація малих річок шляхом використання іммобілізованих мікроорганізмів / 36. матер. VII Міжн. конгресу «Сталий розвиток: Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування (12-14 жовт. 2022, Львів. Львівська політехніка) – Київ: Яроченко Я.В., 2022. – С. 116. Онлайн-видання. <https://doi.org/10.51500/7826-07-0> (матеріали Міжнародного конгресу).

12.5. Саблій Л.А., Жукова В.С., Єпішова Л.Д. Вдосконалення технології локального очищення стічних вод м'ясокомбінату / Тези доповідей Міжн. наук.-практ. конф. «Екологія. Ресурси. Енергія» ERE-2022 (23-25 лист. 2022, КНУБА, м. Київ). – К.: КНУБА, 2022. – С. 27-28 (матеріали Міжнародної конференції).

12.6. Саблій Л.А. Вибір, розробка та впровадження технологій очищення промислових стічних вод / «Біотехнологія XXI століття»:

матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 19 травня 2023) [Електронне видання] – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – С. 25-30 (матеріали Міжнародної конференції).

12.7. Sabliy L., Zhukova V., Kika L. Effective biological treatment of tannery wastewater from nitrogen compounds / ICAMS Proceedings of the International Conference on Advanced Materials and Systems, 2022, pp. 213-218.
https://icams.ro/icamsresurse/2022/files/lucrari/II_biomaterials_bio_technologies_22.pdf (входить до наукометричної бази Scopus, Conference paper)

п.14

14.1. Підготовлена робота "Комп'ютерне моделювання оптимальних параметрів технології біологічного очищення стічних вод" зі студентом Кириченко К.С. на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія» за напрямом "Біоенергетика, біоінформатика та екобіотехнологія" в КПІ ім. Ігоря Сікорського, 15-17 квітня 2023 р. Отримано диплом 1 ступеня.

14.2. Підготовлена робота «Порівняння ефективності очищення стічних вод з використанням активного мулу та іммобілізованих мікроорганізмів на прикладі заводу по переробці соапстоків» на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво" з студенткою Дзюбій О.А., спеціальність 191 - Архітектура та містобудування, секція «Екологічні аспекти сталого розвитку міст» в КПІ

						<p>ім. Ігоря Сікорського, 15-17 лютого 2023 р. Отримано диплом 1 ступеня.</p> <p>14.3. Підготовлена робота «Вплив лікарських засобів на властивості активного мулу при біологічному очищенні міських стічних вод» на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» з студенткою Кіка Л.С., спеціальність 191 - Архітектура та містобудування, секція «Екологічні аспекти сталого розвитку міст» в КПІ ім. Ігоря Сікорського, 15-17 лютого 2023 р. Отримано диплом 2 ступеня.</p> <p>14.4. Підготовлена робота «Порівняння ефективності очищення стічних вод картонно-паперової фабрики з використанням активного мулу та адсорбції на активованому вугіллі» на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» з студенткою Котул В.В., спеціальність 191 - Архітектура та містобудування, секція «Екологічні аспекти сталого розвитку міст» в КПІ ім. Ігоря Сікорського, 15-17 лютого 2023 р. Отримано диплом 3 ступеня.</p>
285637	Омельченко Ірина Василівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики		10	<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2013 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «перекладач» (англійська та німецька мови).</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат про підвищення кваліфікації ПКЛШ2019.024 в IATEFL Ukraine за програмою «Досконалість викладання і навчання у вищій освіті», з 06 по 11</p>

липня 2019 загальний обсяг 30 годин (1 кредит ЄКТС).

2. Сертифікат про підвищення кваліфікації ПКТРО2020-016 в IATEFL Ukraine за програмою «Організація освітнього середовища в умовах віддаленого навчання», з 13 по 24 липня 2020 р., загальний обсяг 30 годин (1 кредит ЄКТС).

3. Сертифікати DE-40-1802202116-15316 про участь в онлайн-тренінгах від Dinternal Education, 2020-2021, загальний обсяг 14 годин (0,5 кредити ЄКТС).

4. Certificate of completion "TKT Module YL" N2205-21, Grade education centre, March 2021, 30 годин (1 кредит ЄКТС).

5. Certificate of completion "21st Century Speaking Skills Higher course", LSE Online, February 2022, 17 hours (0,6 кредити ЄКТС).

6. Свідоцтво № ОК41-892042, Teaching 4 Language Skills to Teenagers, ТОВ «На Урок», березень 2023, загальний обсяг 30 годин (1 кредит ЄКТС).

7. Свідоцтво ПК№ 02070921/008305-24 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», з 22.11.2023 по 08.01.2024, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

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

3.1. Omelchenko I. The realization of the concept "the world" in English phraseological units and ways of translation into Ukrainian // The theory of studying spirituality, writing, features of languages of different peoples and generalization of acquired knowledge:

collective monograph, Boston: Primedia eLaunch, 2022. Pp. 145-177.
<https://scholar.archive.org/work/xgwk3bi55jczrnhiaqqnwjim>
п.4

4.1. Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус).
Розробник:
Омельченко І.В.
Ухвалено кафедрою АМГС № 3 та іншими кафедрами (протокол № 12 від 10.05.2023 р.). Погоджено Методичною комісією ФБТ (№ 11 від 26.06.2023 р.).
Посилання:
<https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=250773>

4.2. Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус).
Розробник:
Омельченко І.В.
Ухвалено кафедрою АМГС № 3 та іншими кафедрами (протокол № 12 від 10.05.2023 р.). Погоджено Методичною комісією ФБТ (№ 11 від 26.06.2023 р.).
Посилання:
<https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=250774>

4.3. Практичний курс іноземної мови. Частина 1. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус).
Розробник:
Омельченко І.В.
Ухвалено кафедрою АМГС № 3 та іншими кафедрами (протокол № 12 від 10.05.2023 р.). Погоджено Методичною комісією ФБТ (протокол № 11 від 26.06.2023 р.).
Посилання:
<https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=250771>

4.4. Практичний курс іноземної мови. Частина 2. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус).
Розробник:
Омельченко І.В.
Ухвалено кафедрою АМГС № 3 та іншими

кафедрами (протокол № 12 від 10.05.2023 р.). Погоджено Методичною комісією ФБТ (протокол № 11 від 26.06.2023 р.).
Посилання:
<https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=250772>
п.12
12.1. Omelchenko I. YouTube videos in teaching technical English. Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 16.05.2019 (матеріали Міжнародної конференції).
12.2. Omelchenko I. Advantages and disadvantages of distance learning. Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka № 55, Warszawa, 05/2020 (матеріали Міжнародної конференції).
12.3. Omelchenko I. Multimedia in teaching English. II Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 14.05.2020 (матеріали Міжнародної конференції).
12.4. Омельченко І.В. Синхронний та асинхронний режими у викладанні англійської мови. Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka № 65, Warszawa, 03/2021 (матеріали Міжнародної конференції).
12.5. Омельченко І.В. Мотивація студентів до вивчення англійської мови. The 6th International scientific and practical conference "European scientific discussions" (April 25-27, 2021) Potere della ragione Editore, Rome, Italy. 2021 (матеріали Міжнародної конференції).
12.6. Омельченко І.В. The role of planning in teaching English. III Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher

						<p>Education: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Київ,. 13.05.2021 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.7. Omelchenko I. Teaching English in force majeure circumstances // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2022 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.8. Omelchenko I. The communicative approach to teaching English for specific purposes. Proceedings of the V Annual Conference on current foreign languages teaching issues in higher education. Kyiv, Ukraine. 2023, pp. 136-138 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.9. Omelchenko I. Virtual exchange tools for learning English. Proceedings of the International scientific conference "Virtual Exchange for Teaching and Learning: Crossing Borders Without Travel". Kyiv, Ukraine, 2023, pp. 70-72 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Член громадської організації Асоціації викладачів англійської мови "Тісол-Україна" (TESOL-Ukraine), свідоцтво №24/5158 (2024 р.)</p>	
129707	Горго Юрій Павлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордену Леніна державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1991, спеціальність: Біологія, Диплом доктора наук ДТ 009463, виданий 19.07.1991, Атестат професора ПРАР 001324, виданий</p>	45	Математичні методи оптимізації	<p>Освіта: Київського ордену Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1970 р., спеціальність – «біологія», кваліфікація – «біолог-біофізик» Науковий ступінь: Доктор біологічних наук, 05.13.09 «біологічна і медична кібернетика та інформатика». Тема дисертації: «Оцінка та керування функціональними робочими станами операторів систем стеження по</p>

05.05.1997

вегетативним параметрам людини». Вчене звання: Професор із спеціальності «фізіологія людини і тварин» Підвищення кваліфікації: Свідоцтво № 1 - 2023 про підвищення кваліфікації у відділі фізіології промислових мікроорганізмів Інституту мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України за програмою «Ознайомлення із сучасними досягненнями в області впливу екологічних факторів середовища на мікроорганізми, із розвитком фізіології промислових мікроорганізмів в Україні та світі та розробка спільних рішень щодо впровадження нових тенденцій в навчальний процес», термін: з 13.03.2023 по 4.06.2023, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 6, 7, 8, 10, 19

п. 1

1.1. Prigancová A., Hvoždara M., Túnyi I., Gorgo Yu. P., Mamilov S. A. Some aspects of mathematical modeling of the electromagnetic field influence on the human brain. Innovative Biosystems and Bioengineering, 2019, vol.3, no. 1, 12-16. doi:

10.20535/ibb.2019.3.1.158115 (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.2. Mamilov Sergii, Yuriy Gorgo, Sergii Esman, Magdalena Vacciova, Alina Prigancova, Branislav Pet'ko. Arterial blood oxygen saturation and its dynamics due to the environmental electromagnetic conditions. Innovative Biosystems and Bioengineering, 2019, vol 3, no 2, 64-69. doi:

10.20535/ibb.2019.3.2.158175 (фахове

видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS)

1.3. Ulziiargal Erdenetsogt, Yu.P. Gorgo, I.O. Skorochod. Detection of Seedborne Mycoflora in Wheat. International Journal of Innovative Science and Research Technology. Okt 2019, Vol.4, Issue 10, p. 532-536. (входить до наукометричної бази Web of Science).

1.4. Харьковлюк-Балакіна Н.В., Горго Ю.П., Медвидчук К.В. Імплементация моніторингових технологій контролю стану здоров'я пацієнтів для населення територіальних громад. Біомедична інженерія і технологія, №4 (2020), с.51-60. <https://doi.org/10.20535/2617-8974.2020.4> (фахове видання категорії Б)

1.5. Харьковлюк-Балакіна Н., Горго Ю. Інтерактивна система діагностики та оптимізації функціональних можливостей осіб працездатного віку. Біомедична інженерія і технологія: № 5 (2021), с. 96 - 105. <https://doi.org/10.20535/2617-8974.2021.5> (фахове видання категорії Б)

1.6. Gorgo Yu., Razumovskiy A. Program determination of the low frequency geomagnetic field and their influence on biological objects. Artificial Intelligence, 2022, № 2, p. 22 - 27. <https://doi.org/10.15407/jai2022.02.022> (фахове видання категорії Б)

1.7. Hretskiy I.O., Drobot H.Y., Pet'ko B., Gromozova O.M., Kisten O.G., Gorgo Yu.P.. Monitoring of Geomagnetic Field Fluctuations with Luminescent Bacteria Photobacterium phosphoreum. Mikrobiological journal. 2023, 85(2). P. 3-12. <https://doi.org/10.15407/microbiolj85.02.003> (входить до наукометричної бази SCOPUS)

п. 6
6.1. Наукове керівництво здобувача Улзійжаргал Ерденецогт, отримала диплом доктора філософії за спеціальністю 162– біотехнології та біоінженерія. Дисертація "Біотехнологія використання нанокompозитного бактеріального препарату Азогран і його протекторна роль у агроєкосистемі ячменю" захищена 5 квітня 2021, спеціалізована вчена рада ДФ 26.002.036. Диплом доктора філософії ДР № 002172, Наказ КПП імені Ігоря Сікорського № 41/2021 від 10.09.2021

п. 7
7.1. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.20 – біотехнологія Штапенко Оксани Всеволодівни на тему «Біотехнологічні аспекти регуляції гаметогенезу для корекції раннього ембріонального розвитку тварин» (захист відбувся 25.10.2019 року у м. Київ, спеціалізована вчена рада Д 26.002.28 при КПП ім. Ігоря Сікорського) <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/e53d945-a26a-447a-8514-5f492f935eao/content>
7.2. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.002.28 (2018-2021 р.р.), Наказ МОН України № 04.04.2018 р. № 326 та від 07.11.2018 р. № 1218.

п.8
8.1. Науковий керівник українсько-словацького проекту "Low-frequency fluctuations of the geomagnetic field and their bioresponse effects in case of water characteristics, luminescent bacteria and yeast granules" (2018-2019 р.р.)
8.2. Науковий керівник українсько-

						<p>словацького проекту "Geophysical events and their bioindication using microorganisms" (2020-2022 р.р.)</p> <p>8.3. Член редакційної колегії журналів (2018-2020 р.р.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - збірник наукових праць ЖВІНАУ "Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем"; - "Медична інформатика та інженерія", Національна медична академія післядипломної освіти; - збірник наукових праць (Серія біологія) "Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки". <p>8.4. Член редакційної ради журналу "Штучний інтелект" (Artificial Intelligence), Інституту проблем штучного інтелекту НАН України (2018-2022 р.р.);</p> <p>8.5. Член редакційної ради журналу "Innovative Biosystems and Bioengineering", НТУУ КПІ (Накази МОН України № 326 від 04.04.2018 р. та № 1218 від 07.11.2020 р.).</p> <p>п.10</p> <p>10.1. Науковий керівник українсько-словацького проекту "Geophysical events and their bioindication using microorganisms" Наукові керівники: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного - Юрій Горго; Інститут наук про Землю САН - Павло Несдлік. (2020-2022 р.р.)</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Голова українсько-словацького товариства, протокол № 1 конференції Громадської організації «Українсько-Словацьке товариство» від 03 вересня 2008 р. (2008 по теперішній час)</p>	
100743	Комариста Богдана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного	Диплом спеціаліста, Національний технічний	19	Основи інженерії та технології сталого	Освіта: Національний технічний університет «Харківський політехнічний

		системного аналізу	університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2004, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 023844, виданий 23.09.2014, Атестат доцента АД 004151, виданий 26.02.2020	розвитку	інститут», 2004 р., спеціальність – «Екологія та охорона навколишнього середовища», кваліфікація – «інженер-еколог-технолог» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 21.06.01 «Екологічна безпека», Тема дисертації: «Моделювання та розрахунок індикаторів сталого розвитку для технологічних систем». Вчене звання: Доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів. Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК № 02070921/007643-23 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою "Академічна добросесність", термін: з 28.11.2022 по 02.02.2023, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС). 2. Сертифікат № GDTE-02-01025 про успішне завершення курсу "Цифрові інструменти Google для освіти" - Базовий рівень, термін: 05.09.2022 по 18.09.2022, загальний обсяг 30 годин (1 кредит ЄКТС). 3. Сертифікат № GDTE-02-C-00073 про успішне завершення курсу "Цифрові інструменти Google для освіти" - Середній рівень, термін: 19.09.2022 по 25.09.2022, загальний обсяг 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). 4. Сертифікат № GDTE-02-П-00111 про успішне завершення курсу "Цифрові інструменти Google для освіти" - Поглиблений рівень, термін: 26.09.2022 по 02.10.2022, загальний обсяг 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС). 5. Свідоцтво ПК № 02070921/007066-22 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за
--	--	--------------------	--	----------	---

програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», термін: з 03.12.2021 по 17.01.2022, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

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

п. 1

1.1. Komarysta, B., Dzhugyrey, I., Bendiuh, V., Yavorovska, O., Andreeva, A., Berezenko, K., Meshcheriakova, I., Vovk, O., Dokshyna, S., & Maidanskyi, I. (2023). Optimizing biogas production using artificial neural network. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol. 2 No. 8 (122), 53–64. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.276431> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.2. Bendiuh V., Markina L., Matsai N., Kyrychova I., Voichenko S., Priadko S., Shkilniuk I., Komarysta B., Yermakovych I., Vlasenko O. Integrated method for planning waste management based on the material flow analysis and life cycle assessment. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1/10 (121), 2023 - 6-18 p. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273930> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.3. Проскурнін О.А., Божко Т.В., Жук В.М., Комариста Б.М., Бендюг В.І. Доцільність врахування комплексних показників якості природної води при нормуванні скидань забруднюючих речовин із зворотними водами у водні об'єкти: Науковий вісник будівництва, 2022, т. 108, №2. - 79-84. (фахове видання категорії Б).

1.4. Bondarenko, I., Dudar, I., Yavorovska,

O., Ziuz, O., Boichenko, S., Kuberskyi, I., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V. (2021). Devising the technology for localizing environmental pollution during fires at spontaneous landfills and testing it in the laboratory. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 № 10 (114), 40–48. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248252> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.5. Проскурнін О.А., Комариста Б.М., Бендюг В.І., Дем'янова О.О. Екологічне нормування скидів стічних вод з урахуванням комплексного показника якості води водоприймачів. Науковий вісник будівництва, 2021, № 2 (104), с. 299-304. (фахове видання категорії Б).

1.6. Проскурнін О.А., Захарченко Н.І., Комариста Б.Н., Бендюг В.І. Нормирование состава сточных вод с использованием непараметрических статистических методов. Науковий вісник будівництва, 2019, том 2, № 2 (96). С. 311-317 (фахове видання).

п. 4
4.1. Дистанційний курс «Основи інженерії та технології сталого розвитку» для магістрів 1 року навчання, - сертифікат: Серія ДК № 0012, розробник Комариста Б.М. Ухвалено Методичною радою університету (протокол № 3 від 01.12.2022). Адреса розміщення: <https://do.ipro.kpi.ua/course/view.php?id=359>

4.2. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, академік НАН України, проф., Згуровський М.З.,

к.т.н., доц. Бендюг В.І., к.т.н., доц. Джигирей І.М., к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол № 13 від 04.04.2023).
Погоджено
Методичною радою університету (протокол № 8 від 02.06.2023). Адреса розміщення: <https://sd.kpi.ua/syllabi/z02-osnovy-inzhenerii-ta-tehnolohii-staloho-rozvytku.pdf>
4.3. Інклюзивне зелене зростання. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол № 14 від 24.05.2023). Адреса розміщення: https://ai.kpi.ua/ua/bachelors/syllabus/05461smai_pv122_%D1%96nkliuzyvne_zelene_zrostantia.pdf
4.4. Сучасні технології програмування. Частина I. Практичні роботи [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,82 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 269 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 30.05.2019 р.) за поданням Вченої ради інституту/факультету (протокол № 4 від 22.04.2019 р.)
Посилання: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29155>
4.5. Основи інженерії та технології сталого розвитку [Електронний ресурс] : конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Електронні

текстові дані (1 файл: 5,68 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 20.06.2019 р.) за поданням Вченої ради ХТФ (протокол № 5 від 29.05.2019 р.)
Посилання:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29154>

п. 7
7.1. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Жука Віталія Миколайовича на тему “Удосконалення моніторингу водогосподарських систем з урахуванням природного та антропогенного впливу (на прикладі р. Уди)”, (захист відбувся 13.05.2021 р., м.Харків, спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека, К 64.812.01).
http://www.niiep.kharkov.ua/sites/default/files/SpecRada/Avtoreferat_Zhuk_2021.pdf
7.2. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії Баранової Антоніни Олегівни “Запобігання негативного впливу на довкілля фармацевтичних відходів зі скла”, (захист відбувся 13.05.2021 р., м.Харків, НТУУ “ХПІ”, спеціальність 101 «Екологія», ДФ 64.050.036). Диплом доктора філософії ДРН№ 002095. Наказ МОНУ № 735 від 29.06.2021

п. 8
8.1. Проведення фундаментальних досліджень за держбюджетною тематикою. Назва тематики:
«Інтегрована платформа для оцінювання та сценарного планування сталого розвитку об'єднаних територіальних громад в ході проведення адміністративно-територіальної

реформи в Україні»,
№ договору: 2305п,
дата реєстрації: 2020-
04-01.

п.12.
12.1. Проскурнін О. А.,
Божко Т. В., Жук В.
М., Комариста Б. М.,
Бендюг В. І.
Необхідність
врахування
комплексних
показників якості
води в задачах
нормування складу
зворотних вод /
Екологічна безпека:
проблеми і шляхи
вирішення: зб. наук.
Статей XVIII
Міжнародної науково-
практичної
конференції (м.
Харків, 15-16 вересня
2022 р.) / УКРНДІЕП,
2022. – с. 236-241
(матеріали
Міжнародної
конференції).
12.2. Dzhygurey I. M.,
Bendiuh V. I.,
Komarysta V. M.
Comparative
assessment of safety
and quality of drinking
water of regions of
Ukraine // VIII міжн.
з'їзд екологів
(Екологія/Ecology –
2021), 22–24 вересня,
2021 [Електронне
мережне наукове
видання] : збірник
наукових праць. –
Вінниця: ВНТУ, 2021.
– с. 372–375
(матеріали
Міжнародного з'їзду).
12.3. Komarysta V.,
Bendiuh V., Dzhyhyrei
I., Klanovets Ol.
Analysis of socio-
economic indicators of
Ukraine regions.
Science and education:
problems, prospects
and innovations:
Proceedings of X
International Scientific
and Practical
Conference, 23-25 June
2021. - Kyoto, Japan.
2021. P. 51-62
(матеріали
Міжнародної
конференції).
12.4. Bendiuh
Vladyslav, Komarysta
Bohdana, Klanovets
Oleksandr. Analysis of
indicators affecting the
quality of life and
health in Ukraine.
World Science:
Problems, Prospects
and Innovations:
Proceedings of X
International Scientific
and Practical
Conference. 16-18 June

						<p>2021. - Toronto, Canada. 2021. P. 21-31 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.5. Аналіз якості життя за регіонами України як показник сталого розвитку / Комариста Б. М., Бендюг В. І. // Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2020: Збірник наукових статей Восьмої міжнар. наук.-практ. конф. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – с. 404-410 https://ela.kpi.ua/handle/123456789/34030 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.6. Vladyslav Bendiuh, Bohdana Komarysta. Prospects for implementing the principles of innovation policy in Ukraine. International scientific conference chemical technology and engineering. – Lviv. 2019. P. 131-132 https://doi.org/10.23939/cte2019.01.131 (матеріали Міжнародної конференції).</p>	
245278	Левтун Ігор Ігорович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	<p>Диплом бакалавра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2012, спеціальність: 0929 Біотехнологія, Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2014, спеціальність: Екологічна біотехнологія та біоенергетика, Диплом кандидата наук ДК 043387, виданий 26.06.2017</p>	4	Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2014 р., спеціальність - «Екологічна біотехнологія та біоенергетика», кваліфікація - «інженер-дослідник». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 03.00.20 «Біотехнологія». Тема дисертації: «Біотехнологія культивування мікродоростей <i>Chlorella vulgaris</i> з підвищеним вмістом ліпідів» Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво № 1-23 про підвищення кваліфікації в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС), видано 30.06.2023.</p> <p>Види і результати професійної</p>

діяльності: 4, 8, 12, 19

п. 4
4.1. Водорості в біоенергетиці та інших галузях промисловості. Лабораторний практикум: навчальний посібник для студентів спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія», освітньої програми «Біотехнології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н. Б. Голуб, І. І. Левтун. – Електронні текстові дані (1 файл: 944 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 59 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 31.01.2020 р.) за поданням Вченої ради Факультету біотехнології і біотехніки (протокол №4 від 25.11.2019 р.)
Посилання: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39934>.

4.2. Хімія біогенних елементів. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія», освітньої програми «Біотехнології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н. Б. Голуб, Л. С. Зубченко, І. І. Левтун. – Електронні текстові дані (1 файл: 895 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 52 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 30.04.2020 р.) за поданням Вченої ради Факультету біотехнології і біотехніки (протокол № 9 від 27.04.2020 р.)
Посилання: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/35048>.

4.3. Бакалаврський дипломний проект. Організація виконання та захисту, вимоги до структури, змісту та оформлення [Електронний ресурс] : навчальний для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Біотехнології»

спеціальності 162
Біотехнології та
біоінженерія / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад. Л. С. Зубченко,
М. Ю. Козар, І. І.
Левтун. – Електронні
текстові дані (1 файл:
1,04 Мбайт). – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022. –
47 с. (Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 3 від 27.01.2022 р.)
за поданням Вченої
ради факультету
біотехнології і
біотехніки (протокол
№ 6 від 25.01.2022 р.)
Посилання:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47604>.
4.4. Проектування
біотехнологічних
виробництв. Курсовий
проект. Курсовий
проект [Електронний
ресурс] : навчальний
посібник для
здобувачів ступеня
бакалавра за
освітньою програмою
«Біотехнології»
спеціальності 162
Біотехнології та
біоінженерія / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: Л. А. Саблій, І.
І. Лувтун, І. В.
Дем'яненко, Л. В.
Маринченко. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 2.1
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2023. – 92 с. (Гриф
надано Методичною
радою КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 8 від 02.06.2023 р.)
за поданням Вченої
ради ФБТ (протокол
№ 10 від 24.04.2023
р.)
Посилання:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57337>.

п.8
8.1. Виконавець
НДДКР. Назва теми:
Розробка наукових
засад переробки
відходів різного
походження з
одержанням корисних
продуктів. Державний
реєстраційний номер:
0121U113603, дата
реєстрації: 29-10-2021.
8.2. Рецензент
Innovative Biosystems
and Bioengineering
Scientific Journal,
назва статті: Isolation
of surfactants
synthesized by the
Pseudomonas bacteria
and study of their

properties, 17 квітня 2019 року.

п.12.
12.1. Голуб Н.Б., Левтун І.І. Одержання біодизельного палива за допомогою бурих водоростей. Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті. Матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції (15-16 травня 2019 р.). – К. : Інтерсервіс, 2019. с. 633-637 (матеріали Міжнародної конференції).

12.2. Голуб Н.Б., Левтун І.І. Юрченко А.В. Influence of pH and temperature on the synthesis of polyhydroxybutyrate by Cyanobacteria // III Міжнародна науково-практична конференція «Topical issues of modern science, society and education», (м. Харків 3-5 жовтня 2021 року). – С. 62-65 (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Голуб, Н. Б. Очистка стічних вод пивоварень за допомогою зелених мікроводоростей *Chlorella vulgaris* / Голуб Н. Б., Левтун І. І. // Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, 14-15 листопада 2019 р., м. Київ. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – С. 85-87. – Бібліогр.: 1 назва. (матеріали Міжнародної конференції)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/31799>

12.4. Голуб, Н. Б. Сумісне використання активного мулу та мікроводоростей для очищення стічних вод / Голуб Н. Б., Левтун І. І. // Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти : матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції, 25-26 листопада 2021 р., м. Київ. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського,

						<p>2021. – С. 109-111. – Бібліогр.: 2 назви. (матеріали Міжнародної конференції) https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46717 12.5. Голуб, Н. Б. Методи підвищення вмісту метану в біогазі / Голуб Н. Б., Левтун І. І., Ніжний Д. А. // XXIV Міжнародна науково-практична конференція «Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті» (м. Київ, 18–19 травня 2023 року). – К.: Інституту відновлюваної енергетики НАН України, 2023.– С. 374-375 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>п.19 19.1. Член Українського біохімічного товариства, яке входить до Федерації європейських біохімічних товариств. Сертифікат від 07.07.2022.</p>	
34920	Горобець Світлана Василівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1978, спеціальність: економічна кібернетика, Диплом доктора наук ДД 003109, виданий 08.10.2003, Атестат професора 12ІР 005205, виданий 24.12.2007	27	Прикладна біоінформатик а	<p>Освіта: Донецький державний університет, 1978 р., спеціальність – «Економічна кібернетика», кваліфікація – «економіст- математик» Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.17.08 «Процеси та апарати хімічних технологій». Тема дисертації: «Розробка нових принципів високоградієнтної магнітної фільтрації (сепарації)» Вчене звання: Професор кафедри біоінформатики Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат від Європейського освітнього центру «Прогрес». Програмування на Python, загальний обсяг 185 годин (6,2 кредити ЄКТС), видано у вересні 2021 р. 2. Сертифікат №ОТМЮО-07739 в Академії цифрового розвитку. Курс «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової</p>

передвищій освіти», загальний обсяг 30 годин (1 кредит ЕКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10

п. 1

- 1.1. S. Gorobets, O. Gorobets, I. Sharay, L. Yevzhyk, The influence of artificial and biogenic magnetic nanoparticles on the metabolism of fungi, *Funct. Mater.* 28 (2021) 315–322. <https://doi.org/10.15407/fm28.02.315> (входить до наукометричної бази Scopus)
- 1.2. Gorobets, Svitlana, Oksana Gorobets, Yuri Gorobets, and Maryna Bulaievska. 2022. “Chain-Like Structures of Biogenic and Nonbiogenic Magnetic Nanoparticles in Vascular Tissues.” *Bioelectromagnetics* 43(2): 119–43. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bem.22390> (входить до наукометричної бази Scopus, Q2)
- 1.3. Gorobets, S., Gorobets, O., & Kovalova, S. (2022). Bioinformatic Analysis of the Genetic Mechanism of Biomineralization of Biogenic Magnetic Nanoparticles in Bacteria Capable of Tumor-Specific Accumulation. *Innovative Biosystems and Bioengineering*, 6(2), 48–55. <https://doi.org/10.20535/ibb.2022.6.2.260183> (входить до наукометричної бази Scopus)
- 1.4. A.V. Spiridonova, S.V. Gorobets (2022). Bioinformatics Analysis of Protein Homologues of Magnetotactic Bacteria Magnetosome Island Proteins in Human Proteome. *Innovative Biosystems and Bioengineering*, 6(2), 75-82. <https://doi.org/10.20535/ibb.2022.6.2.253880> (входить до наукометричної бази Scopus)
- 1.5. S. Gorobets, O. Gorobets, I. Sharai, T. Polyakova, V. Zablotskii, Gradient Magnetic Field

Accelerates Division of E. coli Nissle 1917, Cells. 12 (2023) 315. <https://doi.org/10.3390/cells12020315>.

(входить до наукометричної бази Scopus, Q1)
1.6. O. Gorobets, S. Gorobets, I. Sharai, T. Polyakova, V. Zablotskii, Interaction of magnetic fields with biogenic magnetic nanoparticles on cell membranes: Physiological consequences for organisms in health and disease, Bioelectrochemistry. 151 (2023) (входить до наукометричної бази Scopus, Q2)

<https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2023.108390>.

1.7. Yurii Gorobets, Svitlana Gorobets, Oksana Gorobets, Alyona Magerman, Irina Sharai. Biogenic and Anthropogenic Magnetic Nanoparticles in the Phloem Sieve Tubes of Plants // Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences (2023) (входить до наукометричної бази Scopus, Q3)

<https://doi.org/10.5525/1/jmbfs.5484>

п.2

2.1 Патент України на винахід, № 118524, МПК (2018.01), Нанокомпозитний матеріал / Горбик П.П., Петрановська А.Л., Абрамов М.В., Туранська С.П., Пилипчук Є.В., Опанащук Н.М., Куліш М.П., Дмитренко О.П., Буско Т.О., Павленко О.Л., Горобець С.В., Захарчук Н.К.; опубл. 25.01.2019. Бюл. № 2.

п. 4

4.1. Горобець С. В. Біоінформатичні бази даних [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» / С. В. Горобець, О. Ю. Горобець, М. О. Булаєвська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,86 Мбайт). – Київ : КПІ

ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 117 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36457>
4.2. Горобець С. В. Біоінформатика. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» / С. В. Горобець, О. Ю. Горобець, І. В. Дем'яненко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл 5.49 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 86с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38813>
4.3. Горобець С. В. Основи біомедичного застосування високоградієнтної фільтрації і сепарації. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Механічна інженерія» спеціальності 133 Галузеве машинобудування / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. В. Горобець, І. В. Дем'яненко, Л. В. Кузьмич. – Електронні текстові дані (1 файл: 1.75 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 45с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57336>

п.6
6.1. Захист доктора філософії - Булаєвська Марина Олександрівна, аспірант Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», тема дисертації: «Біотехнології штучного магнітомічення та природне магнітомічення клітин тварин», (162 Біотехнології та біоінженерія). Спеціалізована вчена рада ДФ 26.002.056 в Національному технічному університеті України «Київський

						<p>політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Науковий керівник: Горобець С. В., доктор технічних наук, професор, професор кафедри біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології КПІ імені Ігоря Сікорського». Дата захисту дисертації 06.12.2021. Диплом доктора філософії ДР №003821, виданий 17 лютого 2022 року</p> <p>п.7 7.1. Член Спеціалізованої вченої ради Д 26.002.13 в НТУУ «КПІ Наказ/№ 894 від 10.10.2022.</p> <p>п.8 8.1. Виконання функцій наукового керівника НДР: Дослідження біосорбентів з природними феримагнітними властивостями для очищення води; номер державної реєстрації НДР 0118U003752, термін : 1.01.2018-31.12.2020.</p> <p>п.9 9.1. Експерт Експертної комісії МОН галузі: Охорона навколишнього середовища, наказ №1111 від 12.12.2022.</p> <p>п.10 10.1. Виконавець проекту MagIC "MagIC – Magnonics, Interactions and Complexity: a multifunctional aspects of spin wave dynamics" ("Магніоніка, взаємодії і складність: багатофункціональні аспекти спін-хвильової динаміки") Європейської програми Horizon 2020 (European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 644348), 2016-2019 рр.</p>	
214340	Тодосійчук Тетяна Сергіївна	Декан, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	Диплом спеціаліста, Київський технологічний інститут харчової промисловості,	22	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи	Освіта: Київський технологічний інститут харчової промисловості, 1992 р., спеціальність – «Технологія мікробіологічних

рік закінчення:
1992,
спеціальність:
Технологія
мікробіологічн
их виробництв,
Диплом
доктора наук
ДД 005946,
виданий
29.09.2016,
Атестат
доцента ДЦ
008569,
виданий
23.10.2003,
Атестат
професора АП
003702,
виданий
01.02.2022

наукових
досліджень

виробництв»,
кваліфікація –
«інженер – технолог».
Науковий ступінь:
Доктор технічних
наук, 03.00.20
«Біотехнологія». Тема
дисертації:
«Поліваріантна
біотехнологія
препаратів-
антисептиків на
основі мікробних
бактеріолізинів».
Вчене звання:
Професор кафедри
промислової
біотехнології та
біофармації.
Підвищення
кваліфікації:
1. Свідоцтво № 61052
про володіння мовою
на рівні B2, перші
Київські державні
курси іноземних мов,
м. Київ, термін: з
14.05.2018 по
29.07.2019, загальний
обсяг 620 годин (21
кредит ЄКТС).
2. Посвідчення №
2174 про проходження
підвищення
кваліфікації до
диплому № 827040
від 26.09.22 в
Національному
університеті охорони
здоров'я України імені
П.Л. Шупика, ТУ
«Актуальні проблеми
сучасних клітинних
технологій в біології
та медицині»,
загальний обсяг 78
годин (2,6 кредити
ЄКТС).
3. Посвідчення №
10651 про
проходження
підвищення
кваліфікації до
диплому № 827040
від 04.11.22 в
Національному
університеті охорони
здоров'я України імені
П.Л. Шупика, ТУ
«Актуальні питання
промислової
фармації», загальний
обсяг 156 годин (5,2
кредити ЄКТС).

Види і результати
професійної
діяльності: 1, 4, 7, 8,
15, 19

п.1
1.1. Todosiichuk T.S.,
Klochko V.V., Savchuk
Ya.I., Kobzysta O.P.
New antibiotic
substances of the
Streptomyces albus
enzymic complex /
Microb. j. - 2019. - №5.
- p. 62-72.
<https://doi.org/10.1540>

7/microbiolj81.05.062
(входить до наукометричної бази Scopus)

1.2. Wu L., Wu Z.C., Todosiichuk T.S., Korneva O.M. Nosocomial infections: pathogenicity, resistance and novel antimicrobials /Innov Biosyst Bioeng, 2021, vol. 5, no. 2, p. 73–84. <https://doi.org/10.20535/ibb.2021.5.2.228970> (фахове видання категорії Б).

1.3. Serhii H. Ubohov, Serhii O. Soloviov, Tetiana S. Todosiichuk, Violetta I. Todorova, Viktor V. Trokhymchuk, Liubov B. Pilipchuk Enlightenment activities in the field of health and medicines in the context of good pharmacy practice / Wiadomosci Lekarskie, №. 347, VOLUME LXXIV, ISSUE 7, JULY 2021, P. 1666 – 1674. <https://doi.org/10.36740/WLek202107120> (входить до наукометричної бази Scopus)

1.4. Oriabinska L.B., Bohdan T.Z., Todosiichuk T.S. Lactic acid bacteria fermentolysates and their effect on skin hydration// Food Science and Technology. 2021, vol. 15, № 4. P. 32-39. <https://doi.org/10.15673/fst.v15i4.2255> (входить до наукометричної бази Web of Science)

1.5. Soloviov, S. O., Todosiichuk, T. S., Kovaliuk, O. V., Filippelli, G. M., Trokhymenko, O. P., Dziublyk, I. V., & Rodd, Z. A. (2022). Rotaviruses and Noroviruses as Etiological Agents of Acute Intestinal Diseases of Ukrainian Children. International journal of environmental research and public health, 19(8), 4660. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084660> (входить до наукометричних баз Scopus, Web of Science)

п.4
4.1. Загальна біотехнологія: Розрахунково-

графічна робота
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальності 162
«Біотехнології та
біоінженерія» / Т. С.
Тодосійчук, І.Р.
Клечак; КПІ ім. Ігоря
Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл). – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021. –
22 с. (Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, протокол
№7 від 13.05.2021
року за поданням
Вченої ради ФБТ
протокол №8 від
22.03.2021 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41559>
4.2. Основи
фармацевтичних
виробництв: Домашня
контрольна робота
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальності 162
«Біотехнології та
біоінженерія» / Т. С.
Тодосійчук, В. Ю.
Поліщук ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл). – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2021. – 19
с. (Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, протокол
№7 від 15.05.2021 року
за поданням Вченої
ради ФБТ протокол
№8 від 22.03.2021 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41562>
4.3. Бакалаврський
дипломний проєкт:
Організація
виконання та захисту,
вимоги до структури,
змісту та оформлення
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для
здобувачів ступеня
бакалавра
спеціальності 162
«Біотехнології та
біоінженерія» / Т. С.
Тодосійчук, В. Ю.
Поліщук, Л.Б.
Орябінська, І.Р.
Клечак, Л.І.
Ружинська; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл). – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022. 50
с. (Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, протокол
№3 від 27.01.2022
року за поданням
Вченої ради ФБТ
протокол №6 від

						<p>25.01.2022 р.) https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48115</p> <p>п.7 7.1. Голова спеціалізованої вченої ради Д 26.002.28 03.00.20 - Біотехнологія (технічні науки); 03.00.20 - Біотехнологія (біологічні науки)</p> <p>п.8 8.1. Член редакційної колегії видання з переліку фахових «Biotechnologia Acta» (https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/about-the-journal/editorial-board) 8.2. Член редакційної колегії видання з переліку фахових «Innovative Biosystems and Bioengineering» (http://ibb.kpi.ua/about/editorialTeam)</p> <p>п.15 15.1. II-III етап Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук в секції «Загальна біологія», м. Київ, Біктимірова Єлизавета Даніїлівна, 2-е місце, лист № 1869 від 10.03.2020.</p> <p>п.19 19.1. Товариство мікробіологів України ім. С.М. Виноградського . Номер членського квитка КИ-356. https://imv.org.ua/tovarystvo-mikrobiologiv/</p>	
403138	Гринюк Ірина Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет біотехнології і біотехніки	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1997, спеціальність: Біолог-біохімік. Викладач біології, Диплом кандидата наук ДК 032955, виданий 09.02.2006, Атестація старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007749,</p>	13	Біологічні та хімічні сенсорні системи	<p>Освіта: Київський університет імені Тараса Шевченка, 1997 р., спеціальність – «Біологія», кваліфікація – «біолог-біохімік. Викладач біології» Науковий ступінь: Кандидат біологічних наук, 03.00.04 «Біохімія», Тема дисертації: «Структурний стан хроматину тимоцитів за дії іонізуючої радіації та пероксиду водню». Вчене звання: старший науковий співробітник зі спеціальності «біохімія» Підвищення кваліфікації:</p>

виданий
26.01.2011

1. Свідоцтво ПК № 02070921/007239-22 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Інтелектуальна власність: створення, використання, захист», термін: з 03.05.2022 по 10.06.2022 року, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

2. Свідоцтво № 3-2023 про підвищення кваліфікації в Інституті мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, термін: з 11.09.2023 по 01.11.2023 року. Тема підвищення кваліфікації: «Наноструктури в біотехнології». Наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 3472-п від 01.09.2023р. Загальний обсяг 75 годин (2,5 кредити ЄКТС).

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

п. 1
1.1. Prylutska S.V., Grynyuk I.I., Skaterna T.D., Horak I.R., Grebinyk A.G., Drobot L.B., Matyshevska O.P., Senenko A.I., Prylutskyu Yu.I., Naumovets A.G., Ritter U., Frohme M. Toxicity of C60 fullerene-cisplatin nanocomplex against Lewis lung carcinoma cells. Arch. Toxicol. 2019; 93(5): 1213-1226.
<https://doi.org/10.1007/s00204-019-02441-6> (входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.2. Franskevych D.V., Prylutska S.V., Grynyuk I.I., Pasichnyk G.V., Drobot L.B., Matyshevska O.P., Ritter U. Mode of photoexcited C60 fullerene involvement in potentiating of cisplatin toxicity against drug resistance L1210 cells. Bioimpacts. 2019; 9(4): 211-217.
<https://doi.org/10.15171/bi.2019.26> (входить до наукометричних баз Scopus, Web of

Science).
1.3. Livitska O.V.,
Strutynska N.Yu.,
Vasyliuk O.M., Grynyuk
I.I., Prylutska S.V.,
Slobodyanik N.S.
Synthesis,
characterization and
antimicrobial
properties of chemically
modified apatite-related
calcium phosphates.
Funct. Mater. 2020,
27(1):184-191.
<https://doi.org/10.15407/fm27.01.184>
(входить до
наукометричної бази
SCOPUS).
1.4. Prylutska S.V.,
Grynyuk I.I., Skaterna
T.D., Drobot L.B.,
Slobodyanik N.S.,
Matyshevska O.P.
Prevention of cisplatin
toxicity against normal
cells by complexation
with C60 fullerene.
Biotechnologia Acta.
2020, Vol. 13, N 3, P.
45–51.
<https://doi.org/10.15407/biotech13.03.045>
(фахове видання
категорії Б).
1.5. Grynyuk, I.I.,
Vasyliuk, O.M.,
Prylutska, S.V.,
Strutynska, N.Yu.,
Livitska, O.V.,
Slobodyanik, M.S.
Influence of nanoscale-
modified apatite-type
calcium phosphates on
the biofilm formation
by pathogenic
microorganisms. Open
Chemistry, 2021, 19(1),
P. 39–48.
<https://doi.org/10.1515/chem-2021-0199>
(входить до
наукометричних баз
Scopus, Web of
Science).
1.6. Zakharchenko B.V.,
Khomenko D.M.,
Doroschuk R.O.,
Raspertova I.V., Shova
S., Grebinyk A.G.,
Grynyuk I.I., Prylutska
S.V., Matyshevska O.P.,
Slobodyanik M.S.,
Frohme M., Lampeka
R.D. Cis-Palladium(II)
complex incorporating
3-(2-pyridyl)-5-
methyl-1,2,4- triazole:
Structure and cytotoxic
activity. Chemical
Papers. 2021. Chemical
Papers. 2021. 75(9), P.
4899–4906.
<https://doi.org/10.1007/s11696-021-01699-4>
(входить до
наукометричних баз
Scopus, Web of
Science).
1.7. Гринюк І.І.,
Струтинська Н.Ю.,

Василюк О.М.,
Прилуцька, Лівіцька
О.В., Слободяник М.
С. Синтез та
антимікробні
властивості Cu, Zn-
легованих кальцій
фосфатів апатитового
типу. Допов. Нац.
акад. наук Укр. 2021.
№ 5.
<https://doi.org/10.15407/dopovidi2021.05.075>
(фахове видання
категорії Б).
1.8. Strutynska, N.Y.,
Grunyuk, I.I., Vasyliuk,
O.M., Prylutska, S.V.,
Vovchenko L. L.,
Kraievskaya I. A.,
Slobodyanik N. S.,
Ritter, U., Prylutskyu,
Y.I. Novel
Whitlockite/Alginate/C
60 Fullerene
Composites: Synthesis,
Characterization and
Properties for Medical
Application. Arabian
Journal for Science and
Engineering this link is
disabled, 2022, 47(6),
P. 7093–7104.
<https://doi.org/10.1007/s13369-021-06552-0>.
(входить до
наукометричних баз
Scopus, Web of Science
Q1).

п. 4
4.1. Виконання та
оформлення
магістерської
дисертації. Наукова
робота [Електронний
ресурс] : навчальний
посібник для
здобувачів ступеня
магістра за освітньо-
професійною та
освітньо-науковою
програмами
«Біотехнології»
спеціальності 162
Біотехнології та
біоінженерія / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад. І.І. Гринюк,
Н.Б. Голуб, К.О.
Щурська. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 586
Кбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 74 с. (Гриф
надано Методичною
радою КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№4 від 7.04.2022 р.)
за поданням Вченої
ради факультету
біотехнології і
біотехніки (протокол
№ 7 від 28.02.2022 р.)
Посилання:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47826>
4.2. Біохімія.
Домашня контрольна
робота [Електронний

ресурс] : навч. посіб.
для здобувачів
ступеня бакалавра за
освітньою програмою
«Біотехнології»
спеціальності 162
Біотехнології та
біоінженерія / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: Н. Б. Голуб, І.
І. Гринюк, Є. В.
Кузьмінський. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,34
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2023. – 40 с. – Назва з
екрана. (Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського (протокол
№ 8 від 02.06.2023 р.)
за поданням Вченої
ради ФБТ (протокол
№ 10 від 24.04.2023
р.) Посилання:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57502>
4.3. Біохімія :
навчальний посібник
для здобувачів
освітнього ступеня
бакалавра
спеціальності 162
Біотехнології та
біоінженерія / уклад.
Прилуцька С.В.,
Гринюк І.І., Ткаченко
Т.А. Київ: Видавничий
центр НУБіП України,
2022. 192 с.
(Рекомендовано до
видання рішенням
вченої ради
Національного
університету
біоресурсів і
природокористування
України Протокол №
2 від 28 вересня 2022
року). Посилання:
<https://bit.ly/48c7W8T>

п.8
8.1. Рецензент
журналу «Innovative
Biosystems and
Bioengineering».
Сертифікат визнання
значного внеску
рецензента від
26.02.2021.

п.12.
12.1. Grynyuk I.I.,
Vasyliuk O.M.,
Strutynska N.Yu.,
Slobodyanik M.S.
Synthesis,
characterization and
antibacterial properties
of modified calcium
phosphates. The
International research
and practice conference
“Nanotechnology and
nanomaterials” (NANO-
2023). 16–19 August
2023, Bukovel. – P.
246. (Conference
paper).

12.2. Grynyuk I.I., Prylutska S.V., Skaterna T.D., Horak I.R., Hurmach V.V., Prylutsky Yu.I., Matyshevska O.P., Drobot L.B., Lampeka R.D., Frohme M. Cytotoxic effects of cis-Palladium(II)3-(2-pyridyl)-5-methyl-1,2,4-triazole in combination with C60 fullerene on LLC cells. The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2023). 16–19 August 2023, Bukovel. August 2023. – P. 354. (Conference paper).

12.3 Grynyuk I.I., Grebinyk A.G., Prylutska S.V., Hurmach V.V., Matyshevska O.P., Prylutsky Yu.I., Frohme M. In silico and in vitro studies of combined action of C60 fullerene with cis-Palladium(II)3-(2-pyridyl)-5-methyl-1,2,4-triazole. The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2022). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 25–27 August 2022, Lviv. Edited by Dr. Olena Fesen - ko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2022. P.275. (Conference paper).

12.4 Даллул Л.І. Обґрунтування вибору продуцента для отримання інтерферону гамма / Л.І. Даллул, І.І. Гринюк // «Біотехнологія XXI століття»: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції, 19 травня 2023. - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. - С. 93-95 (матеріали Міжнародної конференції).

12.5 Савченко Т.А., Гринюк І.І. Особливості технології виробництва терапевтичних моноклональних антитіл у листках вищих рослин. Біотехнологія XXI століття»: матеріали XVII Міжнародної

						<p>науково-практичної конференції, 19 травня 2023. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023, с. 174-175 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>п.19 19.1. Член Українського біохімічного товариства. Сертифікат про підтвердження членства від</p>	
430473	Соловійов Сергій Олександрович	Професор, Сумісництво	Факультет біотехнології і біотехніки	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 092901 Промислова біотехнологія, Диплом доктора наук ДД 011185, виданий 15.04.2021, Диплом кандидата наук ДК 010356, виданий 30.11.2012, Атестат доцента АД 010277, виданий 07.04.2022, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000294, виданий 14.05.2020</p>	11	Системний аналіз біотехнологічних об'єктів	<p>07.07.2022 Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2008 р., спеціальність – «Промислова біотехнологія», кваліфікація – «магістр біотехнології». Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2011 р., спеціальність – «Економічна кібернетика», кваліфікація – «магістр – економіст». Науковий ступінь: Кандидат біологічних наук, 14.03.11 «Медична та біологічна інформатика і кібернетика», Тема дисертації: «Математичні моделі прогнозування ефективності ротавірусних вакцин в Україні», доктор фармацевтичних наук, 15.00.01 – «Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація», Тема дисертації: «Наукове обґрунтування фармацевтичного забезпечення етіологічної діагностики, вакцинопрофілактики та фармакотерапії вірусних інфекцій». Вчене звання: Старший дослідник за спеціальністю 226 – Фармація, промислова фармація, доцент кафедри організації і економіки фармації. Підвищення кваліфікації: 1.Свідоцтво № 61051 про володіння мовою на рівні B2, перші Київські державні курси іноземних мов,</p>

м. Київ, термін: з 14.05.2018 по 29.07.2019, загальний обсяг 620 годин (21 кредит ЄКТС).

2. Посвідчення № 12391 про проходження підвищення кваліфікації в Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, ТУ «Англійська мова для професорсько - викладацького складу. Lecturers Advanced Training» (курс поглибленого вивчення англійської мови для викладачів), видано 23 грудня 2022 року.

3. Сертифікат спеціаліста № 00417 за спеціальністю вірусологія, в Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, видано 16 червня 2022 року.

4. Посвідчення № 11913 про проходження підвищення кваліфікації до диплому №34756098 в Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, ТУ «Спадкова патологія», видано 12 грудня 2022 року.

5. Посвідчення № 7071 про проходження підвищення кваліфікації в Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, ТУ «Актуальні питання наукового керівництва / консультування дисертаційним дослідженням: інформаційні та біоетичні аспекти»; загальний обсяг 78 годин (2,6 кредити ЄКТС), видано 2 червня 2022 року.

6. Посвідчення № 7857 про проходження підвищення кваліфікації в Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, ТУ «Інформаційні технології в децентралізації післядипломної медичної освіти : від вебінарів до відкритих онлайн курсів»;

загальний обсяг 78 годин (2,6 кредити ЄКТС), видано 12 грудня 2022 року.
7. Сертифікат платформи масових відкритих онлайн-курсів Prometheus «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів » від 27 лютого 2024 року, дистанційна форма навчання, загальний обсяг 60 годин (2 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 5, 8, 12.

п.1.

1.1 Soloviov S. O., Mokhort H. A., Trokhimenko O. P., Zahoriy H. V., Trokhymchuk V. V., Kolesnikova I. P., Dziublyk I. V. Pharmacoeconomic and epidemiological bases of optimal rotavirus vaccine supply for Ukrainian population. Wiadomości Lekarskie (Warsaw, Poland). 2019. № 7. P. 1274–1280. (що входить до наукометричних баз SCOPUS)

1.2 Hakim M. S., Soloviov S. O., Nirwati H., Soenarto Y., Dziublyk I. V., Leleka M. V., Trokhymchuk V. V. Pharmacoeconomic rationale of zinc supplementation in the management of acute diarrhea in children with rotavirus infection in Indonesia. Indonesian Journal of Pharmacy. № 30(4). 2019. P. 301–308. <https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm301ss4pp301> (що входить до наукометричних баз SCOPUS)

1.3. Soloviov S. O., Ubohov S. H., Aleksandrina T. A., Kovaliuk O. V., Dziublyk I. V., Trokhymchuk V. V., Zahoriy H. V. A cost minimization analysis of $\alpha 2b$ -interferon supplementation in complex pharmacotherapy of rotavirus infection in newborns. Česká a slovenská farmacie. 2020. № 69. P. 83–89. (що входить до наукометричних баз SCOPUS)

1.4. Ubohov, S. H., Soloviov, S. O., Yurkovska, L. H., Todorova, V. I. (2021). Modern approaches to the formation of professional competencies of pharmacists on issues of medicines quality assurance. // Wiadomosci Lekarskie (Warsaw, Poland), 74(2), 334-340. <https://doi.org/10.36740/WLek202102130> (що входить до наукометричних баз SCOPUS)

1.5. Serhii H. Ubohov, Serhii O. Soloviov, Tetiana S. Todosiichuk, Violetta I. Todorova, Viktor V. Trokhymchuk, Liubov B. Pilipchuk Enlightenment activities in the field of health and medicines in the context of good pharmacy practice / Wiadomosci Lekarskie, №. 347, VOLUME LXXIV, ISSUE 7, JULY 2021, P. 1666 – 1674. <https://doi.org/10.36740/WLek202107120> (входить до наукометричної бази Scopus)

1.6. Decamethoxin virucidal activity: in vitro and in silico studies. Semenyuta, I.V., Trokhimenko, O.P., Dziublyk, I.V., ... Yakovenko, O.K., Metelytsia, L.O. Ukrainian Biochemical Journal, 2022, 94(3), pp. 81–91 <https://doi.org/10.15407/ubj94.03.081> (що входить до наукометричних баз SCOPUS)

1.7. Rodd, Z. A., Swartzwelder, H. S., Waeiss, R. A., Soloviov, S. O., Lahiri, D. K., Engleman, E. A., ... & Hauser, S. R. (2022). Negative and positive allosteric modulators of the $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptor regulates the ability of adolescent binge alcohol exposure to enhance adult alcohol consumption. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 16 p. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.954319> (що входить до наукометричних баз SCOPUS)

1.8. Soloviov, S. O., Todosiichuk, T. S., Kovaliuk, O. V.,

Filippelli, G. M., Trokhymenko, O. P., Dziublyk, I. V., & Rodd, Z. A. (2022). Rotaviruses and Noroviruses as Etiological Agents of Acute Intestinal Diseases of Ukrainian Children. *International journal of environmental research and public health*, 19(8), 4660. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084660> (входить до наукометричних баз Scopus, Web of Science)

1.9 Соловійов С.О., Трохимчук В. В., Дзюблик І. В. Фармакоекономічні дослідження схем фармакотерапії негоспітальних пневмоній із включенням противірусних препаратів. *Фармацевтичний журнал*. 2020. Т. 75. № 1. С. 33–40. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.20.04> (фахове видання категорії Б)

п.3

3.1. Моделі та методи фармакоекономічного аналізу технологій етіологічної діагностики вірусних інфекцій : монографія / Соловійов С. О., Мальчиков В. В., Ковалюк О. В., Дзюблик І. В. Київ : КПІ імені Ігоря Сікорського, 2019. 172 с.

3.2. Дзюблик І.В., Трохимчук В.В., Соловійов С.О. Інформаційно-аналітична модель ефективності фармацевтичного забезпечення населення вірусними вакцинами / Системна біомедицина: Монографія / О.П. Мінцер, В.М. Заліський. Т. 1. К.: Інтерсервіс. – 2019. – С. 479-534.

3.3. Соловійов С. О., Трохимчук В. В., Дзюблик І. В. Прикладне моделювання у фармакоекономічному у аналізі етіологічної діагностики, вакцинопрофілактики та фармакотерапії гострих респіраторних вірусних інфекцій:

Монографія / Київ:
Київ: ТОВ «Видавниче
Підприємство
«Едельвейс». 2021. –
132 с.

п. 5

5.1. Дисертація на
здобуття наукового
ступеня доктора
фармацевтичних наук
за спеціальністю
15.00.01 – технологія
ліків, організація
фармацевтичної
справи та судова
фармація на тему:
«Наукове
обґрунтування
фармацевтичного
забезпечення
етиологічної
діагностики,
вакцинопрофілактики
та фармакотерапії
вірусних інфекцій».
К.: НМАПО імені П. Л.
Шупика, 2020. 380 с.
ДД № 011185,
виданий 15 квітня
2021 року

п. 8

8.1. Відповідальний
виконавець НДР ППТ
0120U102801
«Прикладні та
аналітичні
дослідження
ефективності
етиологічної
діагностики збудників
гострих респіраторних
захворювань та аналіз
схем фармакотерапії
негоспітальних
інфекцій нижніх
дихальних шляхів»,
термін виконання
06.2020-12.2022 рр.
8.2. Член редколегії
Фармацевтичного
журналу
<https://pharmj.org.ua/index.php/journal/about/editorialTeam>

п.12

12.1. Піць В.В.
Експериментальне
дослідження деяких
механізмів
протизапальної дії
препаратів
метаболітів
лактобактерій / В.В.
Піць, С.О. Соловійов,
О.П. Трохименко //
«Біотехнологія XXI
століття»: матеріали
XVII Міжнародної
науково-практичної
конференції, 19
травня 2023. - Київ:
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2023. - с.
162 (матеріали
Міжнародної
конференції).
12.2. Сметюх М.
Комп'ютерне

модельовання
комплексу метил-6-
(карбамотіоіламіно)ге
ксаноат з основною
протеазою
коронавірусу / М.
Сметюх, С. Соловійов,
В. Василенко, М.
Сидоренко, С.
Міцкевічюс, О.
Трохименко //
«Біотехнологія XXI
століття»: матеріали
XVII Міжнародної
науково-практичної
конференції, 19
травня 2023. - Київ:
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2023. - с.
181 (матеріали
Міжнародної
конференції).

12.3 Theoretical and
experimental evaluation
of the antiviral activity
of organic acids
spectrum against
infectious bronchitis
virus. Dziublyk I.,
Soloviov S.,
Trokhimenko O.,
Smetiukh M.,
Vasylenko V.,
Sidorenko M.,
Mickevičius S. /
Conference materials of
the IV young scientists
conference "YOUTH
AND MODERN
PROBLEMS OF
MICROBIOLOGY AND
VIROLOGY" (15-17
November 2022, Kyiv,
Ukraine). p. 26
(матеріали
Міжнародної
конференції).

12.4. Influence of
metabolic products of
lactobacilli probiotic
strains on cell cycle of
eukaryotic cells. Pits V.,
Soloviov S.,
Trokhimenko O. /
Conference materials of
the IV young scientists
conference "YOUTH
AND MODERN
PROBLEMS OF
MICROBIOLOGY AND
VIROLOGY" (15-17
November 2022, Kyiv,
Ukraine). p. 21
(матеріали
Міжнародної
конференції).

12.5 Соловійов С.
Фармакоеконімічне
модельовання
вакцинопрофілактики
COVID-19 / С.
Соловійов , В.
Трохимчук, І.
Дзюблик, В. Гульпа, О.
Ковалюк,
О.Трохименко, О.
Олефір // «IBTRP
Ukraine 2022» 2nd
INTERNATIONAL
BIOTHREAT
REDUCTION

							SYMPOSIUM, 2022, с. 26. (матеріали Міжнародної конференції)
257511	Яшарова Марія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет права Національної академії наук України, рік закінчення: 2010, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом магістра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 000002 Інтелектуальна власність, Диплом кандидата наук КВ 065514, виданий 22.04.2011, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001874, виданий 15.12.2015</p>	15	Інтелектуальна власність та патентознавство	<p>Освіта: Приазовський державний технічний університет, 2005 р., спеціальність – «Інтелектуальна власність», кваліфікація – «магістр професіонал з інтелектуальної власності», диплом НК №28080235 Київський університет права НАН України, 2010 р., спеціальність – «Правознавство», кваліфікація – «юрист», диплом КВ № 37602156. Науковий ступінь: Кандидат юридичних наук, 12.00.03 «Цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право»; Тема дисертації: «Правова охорона службових винаходів в Україні». Вчене звання: Старший науковий співробітник із спеціальності цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право. Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК номер 02070921/006450-21 про підвищення кваліфікації у Навчально-методичному комплексі «Інститут післядипломної освіти», Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», термін: з 05.03.2021 по 09.04.2021, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС). 2. Certificate №SZFL-002711. Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow, Zustricz Foundation, International internship under the program «Fundraising and organization of project</p>

activities in educational establishments: European experience», (April 22 - May 28, 2023, Poland), 180 hours (6 ECTS credit).
Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 10, 13, 20

п. 1

1.1. Яшарова М. Окремі питання правового регулювання авторських прав на пародію, карикатури та попури / М. Яшарова, М. Паламарчук // Часопис Київського університету права: укр. наук.-теорет. часопис Київ. ун-т права НАН України, Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького: 2019. № 3. С.197-201. <https://doi.org/10.36695/2219-5521.3.2019.33> (фахове видання).

1.2. Яшарова М.М. Співвідношення штучного інтелекту до об'єктів права інтелектуальної власності / М.М. Яшарова // Науковий журнал «Прикарпатський юридичний вісник». - 2022. - №6. - С. 59-62. <https://doi.org/10.32782/рyчv.v6.2022.11> (фахове видання категорії Б).

1.3. Яшарова М.М. Особливості використання об'єктів інтелектуальної власності в соціальних мережах / М.М. Яшарова, М.В. Матюшенко // Право і суспільство. - 2023. - №1. С.101-107. <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2023.1.15> (фахове видання категорії Б).

1.4. Аксьонова К.Т. Гармонізація законодавства України за досвідом ЄС у сфері службового винахідництва / К.Т. Аксьонова, М.М. Яшарова // Науковий журнал «Прикарпатський юридичний вісник». - 2022. - №6. - С. 63-68. <https://doi.org/10.32782/рyчv.v6.2022.12> (фахове видання категорії Б).

1.5. Яшарова М.М. Правове регулювання правового режиму в сфері службового винахідництва / М.М.

Яшарова // Юридичний науковий електронний журнал. - 2023. - № 2. - С.215-219.
<https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-2/49> (фахове видання категорії Б).

п. 4
4.1.Робоча програма (Силабус) з дисципліни «Інтелектуальна власність і патентознавство» для спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія КПІ імені Ігоря Сікорського / Самойленко О. В., Яшарова М.М. / Затверджено на засідання кафедри конструювання машин ММІ (протокол № 13 від 19.07.2022 року), погоджено Методичною комісією факультету біотехнології і біотехніки (протокол № 10 від 02.09.2022 року). Посилання: https://prombiotech.kpi.ua/materials/Sylabus_ONP_2022/Sylabus_Intellect_vlasn_ONP_FB_T_2022.pdf

4.2. Робоча програма (Силабус) з дисципліни «Практика вирішення спорів у сфері інтелектуальної власності». Затверджено на засідання кафедри інтелектуальної власності та приватного права (протокол № 1 від 28.08.2023 року), погоджено Методичною комісією ФСП (протокол 1 від 01.09.2023 р.). Посилання: https://ivpp.kpi.ua/wp-content/uploads/silabuss-praktika-virishennjasporiv-iv-_jasharova-m..pdf

4.3. Розробка типового положення про «Політика КПІ ім. Ігоря Сікорського у сфері інтелектуальної власності» Розробники: Ільченко М.Ю., Барбаш В.А., Бежевець А.М., Войтко С.В., Дубняк М.В., Колосов О.Є., Орешникова О.О., Петряєв С.Ю., Цибульов П. М.,

						<p>Юрчишин О.Я., Яшарова М.М. (Наказ №2-129 16.07.2019) Посилання: https://document.kpi.ua/2019_2-129, https://kpi.ua/2019_2-129</p> <p>п.10 10.1. Участь у міжнародному проекті : проектна заявка Еразмус+ Жан Моне Модуль EUSDIP («Наукове дослідження: Європейська інтеграція щодо стратегічного розвитку інтелектуальної власності»), реєстраційний номер договору А127-2023 від 01.05.2023.</p> <p>п.13 13.1. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін «The practice of resolving intellectual property disputes» довідка 21.02.2023 №3010/92 відповідно до наказу про зарахування іноземного студента по факультетах 164/22-сі від 31.03.2022 групи СП-23мп з англійською мовою навчання, 120 годин (4 кредити ЄКТС).</p> <p>п.20 20.1. Юрисконсульт з юридичних питань ТОВ «САТУРН СЕРВІС 22» на підставі договору № 02/05/2018 від 31.05.2018 (з 2018 по теперішній час)</p>	
258824	Бондаренко Олександра Ігорівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2005, спеціальність: 030507 Переклад	15	Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2005 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «перекладач, викладач англійської та німецької мов» Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво № В329-891854 від 12.08.2020 р. про підвищення кваліфікації під час вебінару «Краще раз побачити: універсальні інтернет-ресурси для унаочнення навчального

матеріалу» за напрямками «ІКТ», «Практичні прийоми», тривалість 2 години (0,06 кредиту ЄКТС)
2. Свідоцтво № 02070921/006573-21 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ імені Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: 12.04.2021 – 21.05.2021. Загальний обсяг програми: 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).
3. Сертифікат ПК №010/22 про підвищення кваліфікації (стажування) в лабораторії морального, громадянського та міжкультурного виховання Інституту проблем виховання НАПН України, наказ №11-о.д. від 07 лютого 2022 р., за програмою «Вдосконалення науково – педагогічної діяльності викладача закладу вищої освіти», термін: 07.02.2022- 29.04.2022. Загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС).

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

п. 1
1.1 Bondarenko O., Sherbinsky A., Lisovychenko O. An approach to creating a flexible manufacturing modeling system introduction // Міжвідомчий науково-технічний збірник «Адаптивні системи автоматичного управління». – 2019. – № 2 (35), – pp.88-97. <https://doi.org/10.20535/1560-8956.35.2019.197436> (фахове видання)
1.2 Бондаренко О.І., Сергеева О.О. Датські efterskole як педагогічний феномен // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній

школах: зб. наук. пр. – 2021. – Вип. 74, Т.1, – с. 54 – 57.
<https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.74-1.10> (фахове видання категорії Б)

1.3 Kulbaka N., Pysarenko A., Bondarenko O. Software for virtual tours// Міжвідомчий науково-технічний збірник «Адаптивні системи автоматичного управління». – Випуск 2 (39) 2021. – с. 84-97.
<https://doi.org/10.20535/1560-8956.39.2021.247415> (фахове видання категорії Б)

1.4 Бондаренко О. Вплив освітньої концепції народних шкіл на розвиток після базової середньої освіти в Данії // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. праць. – 2021. – Вип. 25, Кн. 1. – с. 34-41.
<https://doi.org/10.32405/2308-3778-2021-25-1-34-41> (фахове видання категорії Б)

1.5 Бондаренко О.І. Народні школи в системі освіти Данії // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. – 2022. – Вип. 80. – с.71-74.
<https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.80.1.12> (фахове видання категорії Б)

1.6 Lev Romanenko, Oleksiy Finogenov, Oleksandra Bondarenko State and prospects of development of team interaction of robots on the example of competitions of the world tournament «Robocup» // Inter-branch scientific and technological digest «Adaptive systems of automatic control». - 2020. - № 2(37). - p. 31-49.
<https://doi.org/10.20535/1560-8956.37.2020.226803> (фахове видання)

1.7 Олександра Бондаренко Змістово-функціональні особливості данських шкіл післябазової

середньої освіти,
Advanced Linguistics .
– 2022, № 9. – с. 74-
79.
<https://doi.org/10.20535/2617-5339.2022.9.259969>
(фахове видання
категорії Б)
1.8 Iryna Simkova,
Oleksandra
Bondarenko, Lina
Bielovetska Web-based
applications to develop
students' creativity in
English for specific
purposes //
International journal of
evaluation and research
in education (IJERE),
vol.10, No. 2, June
2021. – pp.684 – 692
(входить до
наукометричної бази
Scopus)

п. 3
3.1 O.I. Bondarenko,
I.V. Boyko, O.O.
Serheieva, M.A.
Tyshchenko English for
specific academic
purposes: ICT
classroom [Electronic
resource]: study ebook
for the bachelor's
degree first-year
students of specialty
126 «Information
systems and
technologies» / Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute;
comp. O.I. Bondarenko,
I.V. Boyko, O.O.
Serheieva, M.A.
Tyshchenko. –
Electronic text data (1
file: 15 MB). – Kyiv:
Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute,
2021. – 203 p.
(Approved by Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute
Methodological Council
protocol № 3 dated
27.01.2022 after
submission of Scientific
Council of the Faculty
of Linguistics protocol
№ 5 dated 28.12.2021).
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46625>

п.12
12.1 English for specific
purposes (ESP) and
other branches //
Інновації в сучасній
освіті: український та
світовий контекст:
матеріали міжнар.
науково пакт. конф.,
18-19 квітня 2019 р.
м.Умань. – Умань:
«Візаві». – 2019.- Ч.1-
С.47-49 (матеріали
Міжнародної
конференції).
12.2 Англійська мова

для спеціальностей та інші галузі // Травневі наукові читання: XVII Міжнародна науково – практична інтернет – конференція: тези доповідей, Дніпро, 14 травня 2019р., - Ч.2. – Дніпро: ГО «НОК». – 2019. – С. 5-9 (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Переклад прикметників англійської мови beautiful, lovely, good – looking, pretty («гарний», «прекрасний») в художній літературі // Чорноморські наукові студії : матеріали Шостої всеукраїнської мультидисциплінарної конференції, м. Одеса, 15 травня 2020 року. – Одеса. Міжнародний гуманітарний університет, 2020. – с.159-161 (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.4 Переклад технічного тексту на прикладі патентів // Сучасний рух науки: тези доп. X міжнародної науково – практичної інтернет – конференції, 2-3 квітня 2020 р, - Дніпро, 2020. – Т1. – с. 134 – 137 (матеріали Міжнародної конференції).

12.5 Скорочення (аббревіатури) в науково – технічних та публіцистичних текстах // Взаємодія одиниць мови і мовлення: комунікативно-когнітивний, соціокультурний, перекладознавчий і методичний аспекти: зб. Матеріалів VII Міжнародної наук.-практ. конф. 22 квіт. 2020 р. - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». - 2020 р. – с. 23 – 24 (матеріали Міжнародної конференції).

12.6 Формальна, неформальна та інформальна освіта в Україні: що обрати і як поєднати? // Філософсько – світоглядні та культурологічні контексти неперервної освіти: матеріали II міжнародної науково-

практичної конференції. 29 квітня 2020 р., м. Дніпро, КЗВО «ДАНО» ДОР». / Наук. Ред. О.Є. Висоцька. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2020. – с. 45 – 46 (матеріали Міжнародної конференції).

12.7 Distance learning integration into a teaching process of a foreign language in Ukraine // Сучасні тенденції викладання іноземних мов у закладах вищої освіти: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 14 травня 2020 р. – К., 2020. – с. 112 – 114 (матеріали Міжнародної конференції).

12.8 Різниця між дієсловами англійської мови “to begin”, “to start”, та “to commence” (почати) на прикладі перекладу художньої літератури // Мова та культура: сучасні аспекти співвідношення: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м.Одеса, 2020 р. – с. 84-86 (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.9 Continuing education through its historical prism//III Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education: Conference Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Kyiv, 2021. – pp. 13-16 (матеріали Міжнародної конференції).

12.10 Переклад прикметників англійської мови beautiful, handsome, fair, lovely, good – looking, pretty («красивий», «гарний», «прекрасний») на прикладі творів з художньої літератури // International scientific and practical conference «Philological sciences, intercultural communication and translation studies: an experience and challenges» :

conference proceedings, Vol. 2, Czestochowa, Republic of Poland, 2021. - pp. 98-100 (матеріали Міжнародної конференції).

12.11 Professional training people's school teachers in Denmark: theoretical fundamentals (from the experience of Angelina Rolyak) // Професійний розвиток педагога: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне, 28 квітня 2022 р. Рівне: Рівненський державний гуманітарний університет, 2022 р. – с. 3-4 (матеріали Всеукраїнської конференції).

п. 14

14.1 Робота у складі організаційного комітету міжнародної студентської олімпіади з програмування KPI-OPEN, наказ по КПП ім. Ігоря Сікорського №1/8 від 15.01.2019 р.

14.2 Участь у складі журі конкурсу презентацій «Living in a digital age» з англійської мови та комп'ютерних наук серед студентів 4-го курсу ФІОТ, наказ №НОН 254 2021 від 25.10.2021р.

14.3 Робота у складі організаційного комітету ІХ Міжнародної студентської науково-практичної онлайн конференції «Наука в Україні та за кордоном: вчора, сьогодні, завтра» (“Ukrainian and Foreign Science: Yesterday, Today, Tomorrow”), наказ № НМКП 119 2021 від 22.10.2021 р.

14.4 Переможниця конкурсу презентацій «Living in a digital age» з англійської мови та комп'ютерних наук серед студентів 4-го курсу ФІОТ студентка групи ІК-81 Левченко Аліна; призове місце - 3.

п.19

19.1 Член International Association of Teachers of English as Foreign

						Language (IATEFL Ukraine), номер посвідчення №FMO142, з 2022 по теперішній час. 19.2 Член наукової організації «Центр українсько – європейського наукового співробітництва», номер свідоцтва №21464, з 2022 по теперішній час.
219535	Самойленко Олексій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 1999, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 039956, виданий 15.03.2007, Атестат доцента 12ДЦ 039315, виданий 26.06.2014	21	Інтелектуальна власність та патентознавство Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1999 р., спеціальність – «Металорізальні верстати та системи, кваліфікація – «магістр механіки» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти», Тема дисертації: «Вдосконалення токарних верстатів для обробки полігональних поверхонь методом кінематичного налагодження». Вчене звання: Доцент кафедри конструювання верстатів та машин Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК №02070921/006048-20 про підвищення кваліфікації Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» за програмою «Комерціалізація результатів наукових досліджень», термін: з 26.05.2020 р. по 03.07.2020 р., загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС). 2. Сертифікат від компанії Clarivate, НАЗЯВО, НАУКМА, НТУ "ХПІ". Вебінар «Академічна доброчесність - запорука успішного розвитку науки і держави», загальний обсяг 2 години (0,06 кредиту ЄКТС), видано 08.07.2020 р. 3. Certificate in WIPO Academy Distance learning «General Course On Intellectual Property», термін: з 08.02.2021 р. по 24.03.2021 р., загальний обсяг 55

годин (1,8 кредити ЄКТС).
4. Сертифікат №ALLYOB2-0810 в Академії цифрового розвитку. Вебінар «Ефективні рішення Google для оптимізації освітнього процесу онлайн», загальний обсяг 2 години (0,1 кредиту ЄКТС). видано 19.04.2022р.
5. Сертифікат №СДСМ052202-54 в Академії цифрового розвитку. Вебінар «Систематизація даних за допомогою інструментів Google», загальний обсяг 2 години (0,1 кредиту ЄКТС), видано 04.07.2022 р.
6. Certificate in WIPO Academy Distance learning «E-Tutorial On Using Patent Information», загальний обсяг 8 годин (0,3 кредиту ЄКТС), видано 25.08.2022 р.
7. Certificate in WIPO Academy Distance learning «Introduction To The Patent Cooperation Treaty», загальний обсяг 4 години (0,13 кредиту ЄКТС), видано 27.08.2022 р.
8. Свідоцтво ПК №02070921/007674-23 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 19.12.2022 р. по 10.02.2023 р., загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

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

п. 1
1.1. Верба І. І. Реінжиніринг - як шлях технічного оновлення підприємств / І. І. Верба., О. В. Даниленко, О. В. Самойленко // Перспективні технології та прилади. – 2019. – № 15. – С. 6–12.
<https://doi.org/10.36910/6775-2313-5352-2019-15-1> (фахове видання).

1.2. Даниленко О. В. Діагностичний моніторинг обладнання як передумова забезпечення його працеспроможності / О. В. Даниленко, І. І. Верба, О. В. Самойленко // Перспективні технології та прилади. – 2019. – № 15. – С. 26–32. <https://doi.org/10.36910/6775-2313-5352-2019-15-4> (фахове видання).

1.3. Кузнецов Ю. М., Сінміль Г., Самойленко О. В. Передумови використання системно-морфологічного підходу та теорії фракталів при створенні лецат для об'єктів складної форми / Ю. М. Кузнецов, Г. Сінміль, О. В. Самойленко // Наукові вісті КПП. – 2021. – № 4. – С. 52–57. <https://doi.org/10.20535/kpisp.2021.4.261849> (фахові видання категорії Б).

1.4. Кузнецов Ю. М. Створення математичної моделі процесу фрезерування складнопрофільної деталі, закріпленої у фрактальних лецатах / Ю. М. Кузнецов, Г. Сінміль, О. В. Самойленко // Перспективні технології та прилади. – 2023. – № 22. – С. 74–80. <https://doi.org/10.36910/10.36910/6775-2313-5352-2023-22-11> (фахові видання категорії Б).

1.5. Kholiavik O., Nogovitsyn O., Kravchuk O., Samoilenko O., Boris, R. Rheological characteristics of steel in continuous roll casting-rolling. Mechanics and Advanced Technologie. 2021. № 5(3). С. 381–387. <https://doi.org/10.20535/5/2521-1943.2021.5.3.250182> (фахові видання категорії Б).

1.6. Salenko A., Kostenko A., Tsurkan D., Samoilenko O., Chencheva O., Shchetinin V. Improving the quality of products

created by additive technologies on the basis of tig welding. Mechanics and Advanced Technologie. 2021. № 5(1). С. 103–112.
<https://doi.org/10.20535/2521-1943.2021.5.1.234505>
(фахові видання категорії Б).

п.3
3.1. Верба І. І., Даниленко О. В., Самойленко О. В. Навчальний посібник «Обладнання автоматизованого виробництва» «Сучасні тенденції розвитку систем автоматизації» для поглибленого вивчення дисципліни : навч. посіб. / ред. В. Б. Стругинський. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. - 260 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 31.01.2020 р.) за поданням Вченої ради Механіко-машинобудівного інституту (протокол № 6 від 27.01.2020 р.). https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/31516/1/Oblad_avt_yugob_TE_NDENTSII.pdf

п. 4
4.1. Інтелектуальна власність і патентознавство: Силабус для спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія КПІ імені Ігоря Сікорського / Самойленко О. В. / Затверджено на засідання кафедри конструювання машин ММІ (протокол № 19 від 26.06.2023 року), погоджено Методичною комісією факультету біотехнології і біотехніки (протокол № 11 від 26.06.2023 року).
4.2. Мікропроцесорне керування та програмування промислового обладнання: Силабус для спеціальності 131 «Прикладна механіка», ОП «Конструювання та дизайн машин» / Самойленко О. В. / Ухвалено кафедрою

конструювання машин НН ММІ (протокол №7 від 20.12.2022 р.), погоджено Методичною комісією НН ММІ (протокол №4 від 22 грудня 2022 р.)
4.3. Пристрої керування верстатів та робіт: Силабус для спеціальності 131 «Прикладна механіка», ОП «Технології комп'ютерного конструювання верстатів, робіт та машин» / Самойленко О. В. / Затверджено на засідання кафедри конструювання машин ММІ (протокол №7 від 24.06.2020 р.)
4.4. Пристрої контролю та керування верстатів і робіт: Силабус для спеціальності 131 «Прикладна механіка», ОП «Конструювання та дизайн машин» / Самойленко О. В. / Затверджено на засідання кафедри конструювання машин НН ММІ (протокол №13 від 19.07.2022 р.), погоджено Методичною комісією НН ММІ (протокол №1 від 31.08.2022 р.)

п.8
8.1. НДДКР «Оцінка ефективності застосування колісних підйомників для обслуговування опор вуличного освітлення», номер державної реєстрації НДР №0123U103487. Початок 09.2023, закінчення 03.2025. Керівник: Беляєва А. Ю. Відповідальний виконавець: Самойленко О. В. <https://nddkr.ukrintei.ua/view/rk/f32576882050bf996b18d6c969280100>
8.2. НДДКР «Розробка технологій та устаткування для нанесення покриттів підвищеної зносостійкості на деталі машин», номер державної реєстрації НДР №0123U103327. Початок 07.2023, закінчення 07.2026. Керівник: Бородій Ю. П. Відповідальні виконавці: Холявік О.

В., Самойленко О. В.,
Сабол С. Ф., Горностаї
В. М.
[https://nddkr.ukrintei.
ua/view/rk/3ab591c676
60e31a74267700674451
28](https://nddkr.ukrintei.ua/view/rk/3ab591c67660e31a7426770067445128)

п. 12
12.1. Глущик Р. Ю.,
Бондарь А. М.,
Холявік О. В., Борис Р.
С., Самойленко О. В.
Застосування
програмного
комплексу DEFORM-
3D для аналізу
розрахунку процесу
роздачі трубчастої
деталі. Міжнародна
науково-технічна
конференція молодих
вчених та студентів
«Інновації молоді в
машинобудуванні» :
36. пр., м. Київ / ред.
Ю. М. Данильченко.
Київ, 2021. С. 346–350

(матеріали
Міжнародної
конференції).
12.2. Самойленко О.
В., Холявік О. В.,
Бородій Ю. П.
Засвідчення
особистого
немайнового права на
твір без державної
реєстрації авторського
права. Удосконалення
законодавства та
механізму реалізації
захисту прав
інтелектуальної
власності в умовах
післявоєнного
відновлення України.
Секція 6. "Управління
проектами.
Перспективи розвитку
проектного та
нейроменеджменту,
інформаційних
технологій
управління,
технологій створення
та використання
об'єктів права
інтелектуальної
власності, трансферу
технологій" : V
Міжнар. науково-
практ. інтернет-конф.
Міст Київ-Дніпро, м.
Київ - Дніпро, 23–24
берез. 2023 р. Київ,
2023. С. 91–94
(матеріали
Міжнародної
конференції).

12.3. Kholiavik O. V.,
Borys R. S., Samoilenko
O. V., Thoruk I. S.
Modern methods for
creating grooves on the
inner surface of precise
tube blanks using cold
plastic deformation. X
Міжнародна науково-
практична
конференція

						<p>«SCIENCE AND INNOVATION OF MODERN WORLD», м. Лондон, 15–17 черв. 2023 р. Лондон, 2023. С. 152–156. (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.4. Kholiavik O. V., Borys R. S., Samoilenko O. V., Thoruk I. S. Using the DEFORM-3D graphic complex for a detailed analysis of the calculations of the process tube end forming. IX Міжнародна науково-практична конференція «SCIENCE AND TECHNOLOGY: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS», м. Осака, 8–10 черв. 2023 р. Осака, 2023. С. 153–159 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.5. Samoilenko O. V. Gripping devices for living biological objects. Materiály XVI Mezinárodní vědecko – praktická konference "Vědecký pokrok na přelomu tysyachalety". Volume 10, м. Praha, 22–30 квіт. 2020 р. Praha, 2020. С. 78–80. (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Всеукраїнська громадська незалежна організація «Спілка інженерів-механіків Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (диплом №091 від 15.09.1998 р.), з 1998 по теперішній час.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПР 12 Знаходити	<input checked="" type="checkbox"/>	Робота над	Інтерактивний,	1.Поточний контроль.

необхідну інформацію у науковій та довідниковій літературі, електронних базах, інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність		магістерською дисертацією	пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	2. Підсумковий контроль: публічний захист
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод.	1. Поточний контроль: доповідь на семінарському занятті, реферат. 2. Підсумковий контроль: залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: активність на практичних заняттях, доповідь з презентацією. 2. Підсумковий контроль: залік
		Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Системний аналіз біотехнологічних об'єктів	Навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання практичних завдань.	1. Поточний контроль: виконання та захист практичних занять, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: екзамен
ПР 13 Оцінювати актуальність досліджуваних наукових проблем, придатність відомих наукових методів для їх дослідження на основі аналізу наявних даних та публікацій у провідних виданнях	☒	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: активність на практичних заняттях, доповідь з презентацією. 2. Підсумковий контроль: залік
		Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: відповіді на семінарському занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Системний аналіз біотехнологічних об'єктів	Навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання практичних завдань	1. Поточний контроль: виконання та захист практичних занять, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: екзамен
		Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
ПР 14 Здійснювати змістову постановку задач оптимізації в	☒	Робота над магістерською дисертацією	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання,	1. Поточний контроль. 2. Підсумковий контроль: публічний захист

галузі біотехнології та біоінженерії, їх формалізацію, обирати придатні методи розв'язання таких задач і отримувати їх розв'язки із заданим ступенем точності			дослідницький, репродуктивний	
		Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Моделювання в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Математичні методи оптимізації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
ПР 15 Мати навички планування та виконання експериментальних досліджень як особисто, так і у колективі, критичного аналізу отриманих результатів; оформлення результатів досліджень у вигляді звіту, наукової публікації, презентації на наукових та інших заходах.	☒	Моделювання в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Математичні методи оптимізації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод.	1. Поточний контроль: доповідь на семінарському занятті, реферат. 2. Підсумковий контроль: залік
		Науково-дослідна практика	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий.	Захист практики. Підсумковий контроль: залік
		Робота над магістерською дисертацією	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	1. Поточний контроль. 2. Підсумковий контроль: публічний захист
ПР 18 Мати навички розробки і реалізації інноваційних проектів та комерціалізації результатів досліджень і розробок у галузі біотехнології та біоінженерії	☒	Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: відповіді на семінарському занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Розроблення стартап-проектів	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуального завдання	1. Поточний контроль: відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік
		Інтелектуальна власність та патентознавство	1) методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-	1. Поточний контроль: експрес-опитування за темою заняття, тестування,

			пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 2) особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 3) інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (електронні презентації, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів практичних завдань (тести), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо).	вирішення завдань, модульна контрольна робота. 2. Календарний контроль: здійснюється двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу. 3. Підсумковий контроль: залік.
<i>ПР 17 Розуміти принципи та методи і мати навички розробки та управління науковими і науково-технічними проектами, у тому числі міжнародними</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Робота над магістерською дисертацією	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	1. Поточний контроль. 2. Підсумковий контроль: публічний захист
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: активність на практичних заняттях, доповідь з презентацією. 2. Підсумковий контроль: залік
		Розроблення стартап-проектів	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуального завдання.	1. Поточний контроль: відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2	Пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемного викладу методи	1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, інтерактивний метод, репродуктивний метод. Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні, наочні, практичні. Методи навчання за ступенем керування пізнавальною діяльністю: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних та творчих завдань.	1. Поточний контроль: усне і письмове опитування, інтерактивні вправи на практичних заняттях, реферат, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік.
<i>ПР 19 Вміти</i>	<input type="checkbox"/>	Прикладна	Пояснювально-	1. Поточний контроль: усне

створювати та використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу та управління біотехнологічними об'єктами (процесами)		біоінформатика	ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод, відеолекції та відеопрактичні заняття.	опитування та тестування, інтерактивні вправи на практичних заняттях, МКР, РГР 2. Підсумковий контроль: залік
		Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: відповіді на семінарському занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Моделювання в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Математичні методи оптимізації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
ПР 20 Вміти використовувати методи молекулярної біоінженерії для створення нових біологічних агентів	<input type="checkbox"/>	Прикладна біоінформатика	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод, відеолекції та відеопрактичні заняття.	1. Поточний контроль: усне опитування та тестування, інтерактивні вправи на практичних заняттях, МКР, РГР 2. Підсумковий контроль: залік
		Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод.	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Моделювання в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
ПР 21 Мати навички використання молекулярно-генетичних технологій для створення нових біологічних агентів	<input type="checkbox"/>	Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод.	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Моделювання в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Науково-дослідна практика	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий.	Захист практики. Підсумковий контроль: залік

		Робота над магістерською дисертацією	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	1.Поточний контроль. 2.Підсумковий контроль: публічний захист
<i>ПР 16 Розуміти цілі, завдання та методи освітньої діяльності у вищій освіті, вміти проводити основні види навчальних занять</i>	☒	Педагогіка вищої школи	Методи подачі інформації: словесні, наочні; практичні лише при роботі офлайн. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний; дослідницький; проблемного викладу. Прийоми і методи системного підходу до навчання: організації і проведення навчання; стимулювання і мотивації; контролю і самоконтролю в навчанні.	1. Поточний контроль: доповідь на семінарах, модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Робота над магістерською дисертацією	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	1.Поточний контроль. 2.Підсумковий контроль: публічний захист
<i>ПР 11 Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновації та/або управління виробництвом і біотехнології</i>	☒	Науково-дослідна практика	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий	Захист практики. Підсумковий контроль: залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: активність на практичних заняттях, доповідь з презентацією. 2. Підсумковий контроль: залік
		Розроблення стартап-проектів	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуального завдання.	1. Поточний контроль: відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2	Пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемного викладу методи	1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік.
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, інтерактивний метод, репродуктивний метод. Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні, наочні, практичні. Методи навчання за ступенем керування пізнавальною діяльністю: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних та творчих завдань.	1. Поточний контроль: усне і письмове опитування, інтерактивні вправи на практичних заняттях, реферат, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік
<i>ПР 08 Планувати</i>	☒	Наукова робота за	Пояснювально-	1. Поточний контроль:

<p><i>та управляти науково-дослідними, науково-технічними та/або виробничими проектами у галузі біотехнології, базуючись на сучасних тенденціях розвитку науки, техніки та суспільства</i></p>		<p>темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>ілюстративний метод, дискусійний метод.</p>	<p>активність на практичних заняттях, доповідь з презентацією. 2. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Системний аналіз біотехнологічних об'єктів</p>	<p>Навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання практичних завдань.</p>	<p>1. Поточний контроль: виконання та захист практичних занять, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: екзамен</p>
		<p>Розроблення стартап-проектів</p>	<p>Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуального завдання.</p>	<p>1. Поточний контроль: відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p>	<p>Словесний, пояснювально-ілюстративний, практичний, дискусійний, частково пошуковий методи навчання, метод проблемного виконання, самостійна робота.</p>	<p>1. Поточний контроль, календарний контроль, модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод.</p>	<p>1. Поточний контроль: доповідь на семінарському занятті, реферат. 2. Підсумковий контроль: залік</p>
<p><i>ПР 09 Вміти розробляти, обґрунтовувати та застосовувати методи та засоби захисту людини та навколишнього середовища від небезпечних факторів техногенного та біологічного походження</i></p>	<p>☒</p>	<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий</p>	<p>Захист практики. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод</p>	<p>1. Поточний контроль: відповіді на семінарському занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Біологічні та хімічні сенсорні системи</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, інтерактивний метод, практичні методи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань, методи дистанційного навчання</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, РГР. 2. Підсумковий контроль: екзамен</p>
		<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p>	<p>Словесний, пояснювально-ілюстративний, практичний, дискусійний, частково пошуковий методи навчання, метод проблемного виконання, самостійна робота.</p>	<p>1. Поточний контроль, календарний контроль, модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік</p>
<p><i>ПР 07 Мати навички виділення, ідентифікації, зберігання, культивування, іммобілізації біологічних агентів,</i></p>	<p>☒</p>	<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий</p>	<p>Захист практики. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Біохімічні та фізичні методи аналізу в</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод,</p>	<p>1. Поточний контроль: відповіді на семінарському</p>

здійснювати оптимізацію поживних середовищ, обирати оптимальні методи аналізу, виділення та очищення цільового продукту, використовуючи сучасні біотехнологічні методи та прийоми, притаманні певному напрямку біотехнології		біотехнології	дискусійний метод.	занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Біологічні та хімічні сенсорні системи	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, інтерактивний метод, практичні методи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань, методи дистанційного навчання.	1. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, РГР. 2. Підсумковий контроль: екзамен
		Математичні методи оптимізації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
ПР 06 Знати та оцінювати основні методичні прийоми культивування еукаріотичних клітин тваринного та рослинного походження, розробляти нові технології їх застосування у наукових цілях, медицині, сільському господарстві тощо	☒	Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод.	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: відповіді на семінарському занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Науково-дослідна практика	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий.	Захист практики. Підсумковий контроль: залік
		Робота над магістерською дисертацією	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	1. Поточний контроль. 2. Підсумковий контроль: публічний захист
ПР 05 Знати молекулярну організацію та регуляцію експресії генів, реплікації, рекомбінації та репарації, рестрикції та модифікації генетичного матеріалу у про- та еукаріотів, стратегію створення рекомбінантних ДНК для цілеспрямованого конструювання біологічних агентів.	☒	Науково-дослідна практика	Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий.	Захист практики. Підсумковий контроль: залік
		Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: відповіді на семінарському занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод.	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр

				в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
<i>ПР 04 Вміти обирати та застосовувати найбільш придатні методи математичного моделювання та оптимізації при розробленні науково-технічних проєктів</i>	☒	Прикладна біоінформатика	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод, відеолекції та відеопрактичні заняття	1. Поточний контроль: усне опитування та тестування, інтерактивні вправи на практичних заняттях, МКР, РГР 2. Підсумковий контроль: залік
		Системний аналіз біотехнологічних об'єктів	Навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання практичних завдань	1. Поточний контроль: виконання та захист практичних занять, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: екзамен
		Моделювання в біотехнології	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
		Математичні методи оптимізації	Пояснювально-ілюстративний, дослідницький метод, словесні, наочні і практичні методи	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
<i>ПР 03 Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектноконструкторських рішень та аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу</i>	☒	Проблемні питання сучасної біотехнології	Пояснювально-ілюстративний метод	1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Системний аналіз біотехнологічних об'єктів	Навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання практичних завдань.	1. Поточний контроль: виконання та захист практичних занять, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: екзамен
		Розроблення стартап-проєктів	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуального завдання	1. Поточний контроль: відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік
		Основи інженерії та технології сталого розвитку	Словесний, пояснювально-ілюстративний, практичний, дискусійний, частково пошуковий методи навчання, метод проблемного виконання, самостійна робота.	1. Поточний контроль, календарний контроль, модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік
<i>ПР 02 Знати вітчизняне та міжнародне законодавство у сфері авторського права. Вміти захищати свою інтелектуальну власність та уникати порушень</i>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство	1) методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 2) особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання	1. Поточний контроль: експрес-опитування за темою заняття, тестування, вирішення завдань, модульна контрольна робота. 2. Календарний контроль: здійснюється двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання

інтелектуальної власності інших осіб			("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 3) інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (електронні презентації, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів практичних завдань (тести), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо).	вимог силабусу. 3. Підсумковий контроль: залік
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2	Пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемного викладу методи	1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік.
<p><i>ПР 01 Вміти здійснювати патентний пошук, знаходити та обробляти необхідну науково-технічну інформацію; самостійно скласти заявку на винахід.</i></p>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство	<p>1) методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод);</p> <p>2) особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо);</p> <p>3) інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (електронні презентації, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів практичних завдань (тести), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо).</p>	<p>1. Поточний контроль: експрес-опитування за темою заняття, тестування, вирішення завдань, модульна контрольна робота.</p> <p>2. Календарний контроль: здійснюється двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.</p> <p>3. Підсумковий контроль: залік</p>
		Робота над магістерською дисертацією	Інтерактивний, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, репродуктивний	1.Поточний контроль. 2.Підсумковий контроль: публічний захист
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод.	1. Поточний контроль: доповідь на семінарському занятті, реферат. 2. Підсумковий контроль: залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.	1. Поточний контроль: активність на практичних заняттях, доповідь з презентацією. 2. Підсумковий контроль:

<p><i>ПР 10</i> Упроваджувати найбільш ефективні біотехнологічні методи та прийоми у виробничу діяльність на основі оцінки ефективності передових біотехнологій та врахування загальних тенденцій розвитку новітніх біотехнологій у провідних країнах</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний, проблемного викладання, дослідницький, частково-пошуковий.</p>	<p>залік</p> <p>Захист практики. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод.</p>	<p>1. Поточний контроль: відповіді на семінарському занятті, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік</p>
		<p>Проблемні питання сучасної біотехнології</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод</p>	<p>1. Поточний контроль: модульна контрольна робота і тричі опитування студента протягом семестру, реферат. 2. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр в встановлений термін. 3. Підсумковий контроль: екзамен</p>
		<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемного викладу методи</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування на практичних заняттях, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, інтерактивний метод, репродуктивний метод. Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні, наочні, практичні. Методи навчання за ступенем керування пізнавальною діяльністю: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних та творчих завдань.</p>	<p>1. Поточний контроль: усне і письмове опитування, інтерактивні вправи на практичних заняттях, реферат, модульна контрольна робота 2. Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p>	<p>Словесний, пояснювально-ілюстративний, практичний, дискусійний, частково пошуковий методи навчання, метод проблемного виконання, самостійна робота.</p>	<p>1. Поточний контроль, календарний контроль, модульна контрольна робота. 2. Підсумковий контроль: залік</p>