НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова**
Освітня програма	**37371 Технології захисту навколишнього середовища**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**183 Технології захисту навколишнього середовища**

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	**105**
Повна назва ЗВО	**Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02066753**
ПІБ керівника ЗВО	**Трушляков Євген Іванович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**www.nuos.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/105

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**37371**
Назва ОП	**Технології захисту навколишнього середовища**
Галузь знань	**18 Виробництво та технології**
Спеціальність	**183 Технології захисту навколишнього середовища**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Факультет економіки та екології моря, кафедра екології та природоохоронних технологій**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**кафедра прикладної лінгвістики, кафедра філософії та культурології, кафедра системотехніки морської інфраструктури і енергетичного менеджменту**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**54025, м. Миколаїв, проспект Героїв України, 9**
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	**354610**
ПІБ гаранта ОП	**Трохименко Ганна Григорівна**
Посада гаранта ОП	**Зав.кафедри, професор, доктор наук**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**ganna.trokhymenko@nuos.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(050)-493-41-97**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(093)-163-69-25**

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Підготовка докторів філософії за освітньо-науковою програмою (ОНП) "Технології захисту навколишнього середовища" спеціальності 183 – "Технології захисту навколишнього середовища" галузі знань 18 – "Виробництво та технології" здійснюється на кафедрі екології та природоохоронних технологій Факультету економіки та екології моря Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. Історія підготовки фахівців в університеті за спеціальністю 183 - Технологія захисту навколишнього середовища має свій початок з 1993 року на базі кафедри екології і хімії, коли було отримано ліцензію на провадження освітньої діяльності з підготовки фахівців спеціальності 6.070801 "Екологія та охорона навколишнього середовища". При цьому, акценти в ОП зроблені саме на забезпечення Миколаївської області фахівцями в сфері інженерної екології з урахуванням особливостей найбільш розвинутих галузей промисловості регіону: суднобудування, енергетичне машинобудування, глиноземне виробництво, сільське господарство. Це зумовлене відсутністю в Миколаївській області на момент відкриття жодного закладу вищої освіти, який готував фахівців зазначеної спеціальності. У 1999 році відбувся перший випуск спеціалістів. У подальшому спеціальність була акредитована за рівнями бакалавра, магістра, відкрита аспірантура та докторантура. З 2006 року в університеті працювала спеціалізована рада із захисту кандидатських та докторських дисертацій за спеціальністю 21.06.01 – екологічна безпека. За цей час успішно пройшов захист кількох кандидатських дисертацій таких викладачів, як Маркіна Л.М., Тимченко І.В., Ремешевська І.В. У зв'язку зі змінами переліку галузей знань і спеціальностей з 2015 року вона відповідає спеціальності 183 – "Технології захисту навколишнього середовища" галузі знань 18 – "Виробництво та технології". За останні роки за спеціальністю 21.06.01 Екологічна безпека захищено 2 докторських (Трохименко Г. Г., 2018 р., Маркіна Л. М., 2020 р.) та 4 кандидатських дисертації (Магась Н. І., Крива М. С., 2019 р.,), за спеціальністю 03.00.16 Екологія – кандидатська дисертація (Мельничук С. С., 2018 р.), 2 дисертації на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища (Колєгова А. С., 2020 р., Недорода В. М., 2024 р.) На кафедрі аспіранти продовжують працювати над дисертаційними роботами у напрямку розробки технологій захисту довкілля.
Освітньо-наукова програма доктора філософії «Технології захисту навколишнього середовища» вперше була розроблена у 2016 році (Рішення Вченої ради НУК, протокол № 4 від 29 квітня 2016 р.). Для забезпечення якісної підготовки докторів філософії за третім (освітньо-науковим) рівнем зі спеціальності 183 – "Технології захисту навколишнього середовища" до складу проектної групи було залучено провідних викладачів університету. У 2018 році ОНП було переглянуто та внесені зміни відповідно до змін нормативних документів, перегляді компетенцій, рекомендацій роботодавців. У 2022 році ОНП була переглянута та змінена (Рішення Вченої ради НУК, протокол № 6 від 01 липня 2022 р.) на підставі стандарту вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня, затвердженого і введеного в дію наказом МОН України від 23 грудня 2021 року № 1427 для галузі знань 18 «Виробництво та технології» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». Ця програма введена в дію 01 вересня 2022 року. При розробці ОНП було взято до уваги як зарубіжний досвід розробки освітніх програм, так і вітчизняний, зокрема, Вінницького національного технічного університету, Сумського державного університету, Національного університету «Львівська політехніка»; Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», North Carolina Agricultural &Technical State University (Грінсборо, США) , Slovak University of Technology (Словакія, Братислава), University of Manchester (Великобританія, Манчестер).
При реалізації ОНП використовується як матеріально-технічна база кафедри екології та природоохоронних технологій, Факультету економіки та екології моря, Кораблебудівного навчально-наукового інституту, так і всього університету в цілому, НДІ екології та енергозбереження, також підприємств та науково-дослідних установ, з якими університет має договори про співрацю. У 2022 році внаслідок російської агресії частина матеріально-технічної бази постраждала, але це не зупинило наукову роботу аспірантів і співробітників, завдяки допомозі колег з інших установ, а також попередньому переміщенню у безпечні місця значної кількості матеріалів та лабораторного обладнання. Насьогодні частина лабораторій відновлена, збільшилася матеріально-технічна база.
ОНП у 2025 році у зв'язку зі змінами галузей знань та спеціальностей знаходилася на громадському обговоренні і оновлена на основі обговорення та опитування випускників, здобувачів освіти, стейкхолдерів та академічної спільноти, а також у зв'язку з посилення міжнародної співпраці та розробкою нових курсів з Eberswalde University for Sustainable Development (Німеччина, Еберсвальде),TU Dresden (Німеччина, Дрезден) та Brandenburg University of Technology (Німеччина, Котбус). Була введена в дію з 01 вересня 2025 року за спеціальністю G2.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	*З*	*ОД*	*З*
1 курс	2025 - 2026	8	2	0	0	0
2 курс	2024 - 2025	8	1	0	0	0

3 курс	2023 - 2024	8	3	0	0	0
4 курс	2022 - 2023	8	2	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	**20186 Екологічна безпека** **20185 Охорона навколишнього середовища** **4981 Технології захисту навколишнього середовища** **50907 Ресурсозберігаючі технології та альтернативні джерала енергії**
другий (магістерський) рівень	**3838 Технології захисту навколишнього середовища** **6417 Екологічна безпека** **20191 Охорона навколишнього середовища** **20192 Економіка захисту навколишнього середовища**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**37371 Технології захисту навколишнього середовища**

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	91130	30734
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	91130	30734
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	1359	590

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	*ОНП_183_ТЗНС_PhD.pdf*	phPJjUx2sFVwYhguK1h4mBtYQboJ6lz44a8WDUDtXZE=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план_183_ТЗНС_PhD.pdf*	u8afv3LYcFlLU+Lr2hgu4f90wqXvF2NNpe5IqSYgR68=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Таблиця відповідності тем дисертацій - 2026.pdf*	fhr6LrilbHnMOJWQ3OtYGMVSgy5ff/FDQseHtjE/70U=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія 183 ТЗНС PhD Бобровський.pdf*	Kgru6BGbTBGz5/8FRqMw/S99jqMebRDkhrBCiy/Fpyc=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації	*рецензия 183 ТЗНС PhD Гладченко.pdf*	YFCK50I7vLHeLNoqdbwCogxCszcYPidpGjXW4V0PLKc=

від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)		
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Ркцензія 183 ТЗНС PhD Пляцук.pdf*	2T802kSVNiw2PoZIZJI71npn8wZ8+9hdl9TEzr3BXHY=

1. Проєктування освітньої програми

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

ОНП розроблена на підставі стандарту вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня, затвердженого і введеного в дію наказом МОН України від 23 грудня 2021 року No 1427 для галузі знань 18 «Виробництво та технології» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». Стандарт розроблено членами підкомісії зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища Науково- методичної комісії No 9 з будівництва та технологій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України. Відповідно до вказаного стандарту розроблено ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» з підготовки доктор філософії з технологій захисту навколишнього середовища галузі знань 18 Виробництво та технології 183 Технології захисту навколишнього середовища, схвалену рішенням Вченої ради НУК (протокол No 6 від 01. 06. 2022 р.).
Згідно Постанові кабінету міністрів України від 30.08.2024 р. № 1021 Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» НУК спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища відноситься до галузі знань 18 Виробництво та технології.
Програмні результати навчання, визначені в ОНП, повністю відповідають вимогам, встановленим у відповідному стандарті вищої освіти. Додатково до освітньої програми включено фахові компетентності, які розширюють можливості здобувачів у досягненні заявлених цілей і результатів навчання. Взаємозв'язок між компетентностями, програмними результатами навчання, освітніми компонентами, методами навчання та оцінювання відображено у таблицях ОНП. Особливий акцент зроблено на інтеграції знань, навичок та автономії у професійну діяльність докторів філософії, а також на розвиток критичного мислення, дослідницьких навичок і створення екологічних технологій.
Інтегральна компетентність в межах програми формується шляхом узагальнення ключових компетентностей, характерних для освітнього рівня доктора філософії, і повною мірою розкривається під час написання дисертаційної роботи.
Таким чином, у розробленнs ОНП реалізовано компетентніснии підхід у відповідності до Національноі рамки кваліфікаціи України. Визначені вимоги до рівня знань, умінь, комунікаціи і відповідальності докторів філософіі з технологій захисту навколишнього середовища, які повною мірою відповідають загальноєвропеиським стандартам освіти в галузі 18 Виробництво та технології, відповідним освітнім програмам провідних українських та світових університетів.

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

Професійний стандарт відсутній

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкголдерів)?
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Пропозиції здобувачів та випускників, зібрані в рамках моніторингу відповідності освітньо-наукової програми їхнім потребам через регулярні опитування, були враховані при формуванні цілей та очікуваних результатів навчання. http://www.nuos.edu.ua/diyalnist/antikorupcijna-diyalnist/opituvannya/opituvannya-aspirantiv/
Бажання здобувачів враховувалися при формуванні ОНП через відкриті обговорення. Випускники та здобувачі вищої освіти за ОП вносять пропозиції та беруть участь у засіданнях робочої групи з розробки та перегляду ОП та вносять свої пропозиції щодо покращення ОП та змісту освітніх компонент. Особливо активно здобувачі беруть участь у формуванні переліку вибіркових дисциплін. Тематика наукових досліджень розробляється з урахуванням їхніх пропозицій, практичного досвіду та індивідуальних можливостей. Крім того, здобувачі можуть безпосередньо впливати на вдосконалення програми, оскільки їхні представники беруть участь у роботі вчених рад факультету та університету та у погодженні ОНП.

Опитування аспірантів і випускників показали високий попит на набуття компетентностей у сфері «Технології захисту навколишнього середовища». Встановлено, що вибір цієї програми визначається кількома ключовими чинниками: потребами ринку праці України, зокрема Миколаївської області та Південного регіону, а також попитом на кваліфікованих наукових і науково-педагогічних фахівців у наукових установах, закладах вищої освіти, дослідницьких, проєктних та конструкторських організаціях і структурних підрозділах підприємств.

- роботодавці

Під час перегляду та вдосконалення ОНП було враховано результати опитування стейкхолдерів, серед яких Управління екології та природних ресурсів Миколаївської ОДА, Держ. екоінспекція Південно-Західного округу, Чорноморська філія Інституту рибного господарства та екології моря, ОНУ імені І. І. Мечнікова, ДП «Сільпроект» тощо. Вони відзначили гостру потребу у наукових і НП кадрах для закладів вищої освіти, дослідницьких, проєктних та конструкторських установ, а також наукових підрозділів підприємств регіону.
Стейкхолдери визначили ключовими напрямками співпраці реалізацію спільних наукових проєктів і надання рекомендацій щодо вдосконалення змісту навчальних дисциплін. За їхньою оцінкою, серед найбільш затребуваних компетентностей для майбутніх фахівців – уміння ідентифікувати слабкі місця в системах екологічного захисту, формулювати наукові проблеми та вирішувати їх із застосуванням інженерних, математичних, статистичних, експертних та інших методів досліджень. Також важливими навичками є здатність до розробки, удосконалення та застосування математичних моделей, наукових і технічних методів, сучасного програмного забезпечення для аналізу складних екологічних та технічних систем. Особливу увагу приділяють конструкторським здібностям, проведенню наукового аналізу та моніторингу стану природоохоронних територій, а також розробці й упровадженню ефективних методів управління цими територіями. Усі ці компетентності інтегровані в ОК професійної підготовки, що забезпечує високий рівень підготовки фахівців.

- академічна спільнота

На етапі обговорення проекту ОНП було досліджено досвід та діючі освітні програми провідних ЗВО України, отримані консультації під час конференції, семінарів та зустрічеи, враховано рекомендації провідних науковців з технології захисту навколишнього середовища, а саме: д.т.н., професора, завідувача кафедри екології та природозахисних технологіи Сумського державного університету Пляцука Л.Д.; д.т.н., професора завідувача кафедри екології, хімії та технології захисту довкілля Вінницького національного технічного університету Петрука В.Г; д.т.н., професора, завідувачки кафедри прикладної екології та природокористування НУ «Полтавська політехніка імені Ю. Кондратюка» Степової А.В.; д.т.н., професора завідувача кафедри екології та технології рослинних полімерів НТУУ «Київськии політехнічнии інститут імені Ігоря Сікорського» Гомелі М.Д.; д.т.н., професора кафедри екології та природоохоронних технологіи Одеського національного технологічного університету Крусір Г.В.; доктора філософіі Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Forschungsverbund Berlin e.V. (Germany) Шумілової О., які надали свої пропозиції щодо формулювання освітніх компетенціи та програмних результатів, що підсилюють унікальність освітньо-наукової програми та враховують особливості природно-ресурсного потенціалу, специфіку господарськоі та наукової діяльності у Південному регіоні України.

- інші стейкхолдери

До засідань робочоі групи з перегляду та вдосконалення ОНП були залучені представники таких організацій, як Навчально-науковий інститут екобезпеки та управління Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, ТОВ «Науково-виробниче впроваджувальне підприємство Ферогідродинаміка», Первомайський навчально-науковий інститут НУК імені адмірала Макарова та ТОВ СП «НІБУЛОН». Крім того, серед стейкхолдерів ОНП – професорсько-викладацький склад університету та випускники, які працюють у закладі та активно сприяють розвитку й удосконаленню програми.

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

Місія та стратегія НУК, затверджена ректором і схвалена Вченою радою (протокол № 8 від 24.09.2021 року) (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/misiya-ta-strategiya.pdf), реалізується через освітню, наукову, інноваційну та міжнародну діяльність, які визначені у Концепції діяльності університету та регламентуються його Статутом (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Statut-2016-so-skanami-stranic.pdf) Аналіз цих документів свідчить про відповідність цілей освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» ключовим аспектам місії та стратегії університету. Зокрема, програма спрямована на забезпечення якісної та доступної освіти, заснованої на сучасних наукових і технологічних досягненнях, а також на впровадження інновацій у підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних і креативних фахівців. Випускники програми зможуть реалізовувати свої знання у промисловості, науці, економіці та соціально-гуманітарній сфері, сприяючи розвитку інтелектуального потенціалу суспільства. Крім того, ОНП відповідає стратегічним завданням НУК щодо розвитку лідерських якостей, творчих здібностей і спортивних досягнень студентів та викладачів, а також модернізації освітніх програм відповідно до міжнародних стандартів і сучасних тенденцій у сфері вищої освіти. Усі ці складові враховані в меті програми, її предметній галузі, інтегральних, загальних та фахових компетентностях, що забезпечує її відповідність стратегічним напрямам розвитку університету.

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

Мета освітньо-наукової програми та очікувані результати навчання формуються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки та спеціальності «Технології захисту навколишнього середовища». Аналіз ринку праці та опитування керівників і фахівців провідних підприємств, науково-дослідних і проєктних установ, а також закладів освіти південного регіону України підтверджують потребу у підготовці фахівців, здатних розробляти й впроваджувати сучасні природоохоронні технології.
Програма спрямована на формування компетентностей, необхідних для роботи у науково-дослідних, виробничих, енергетичних та транспортних компаніях, об'єктах морегосподарського комплексу та природно-заповідному фонді. Вона готує науковців, здатних генерувати нові ідеї, розв'язувати комплексні екологічні завдання, проводити наукові дослідження та здійснювати освітню діяльність у сфері захисту довкілля.
Очікувані результати навчання передбачають набуття знань і навичок для ефективного застосування методів моніторингу, управління екосистемами, екологізації виробництва та впровадження інноваційних підходів до збереження природного середовища. Це забезпечує конкурентоспроможність випускників на ринку праці та їхній внесок у вирішення актуальних екологічних проблем.

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

Миколаївська область є одним із провідних індустріальних регіонів України з високою концентрацією підприємств стратегічного значення. В умовах воєнного стану та подальшої післявоєнної відбудови регіон відіграє важливу роль у відновленні економіки країни. Промисловий комплекс області охоплює суднобудування, машинобудування, харчову промисловість, аграрний сектор, портову інфраструктуру та будівельну галузь, діяльність яких суттєво впливає на екологічний стан території.
Формування цілей і програмних результатів навчання освітньо-наукової програми здійснюється з урахуванням потреб підприємств, наукових, дослідницьких, проєктних та інженерних установ регіону. Важливим є впровадження сучасних підходів до екологічного моніторингу, очищення промислових викидів, управління відходами та раціонального природокористування, що є необхідними для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку. Воєнні дії завдали значної шкоди промисловій та екологічній інфраструктурі області, що потребує залучення висококваліфікованих фахівців, здатних розробляти та впроваджувати ефективні природоохоронні технології, спрямовані на відновлення довкілля, мінімізацію наслідків руйнувань і запобігання новим екологічним загрозам.
Зміст освітньо-наукової програми відповідає сучасним викликам та структурі галузі знань 18 «Виробництво та технології» і забезпечує підготовку фахівців, спроможних розв'язувати складні наукові й прикладні завдання у сфері охорони довкілля та сталого розвитку.

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

Під час формулювання цілеи та програмних результатів навчання за ОНП «Технологіі захисту навколишнього середовища» у НУК враховано досвід провідних вітчизняних ЗВО та їх аналогічних освітніх програм третього (освітньо-наукового) рівня: Вінницького національного технічного університету, Сумського державного університету, Національного університету «Львівська політехніка», Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».
ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» третього освітньо-наукового рівня призначена для підготовки здобувачів ступеня доктора філософії. Її мета та програмні результати навчання визначаються з урахуванням сучасних тенденцій у галузі екологічної безпеки, нормативних вимог та найкращих практик підготовки фахівців. При розробці програми було проаналізовано досвід аналогічних вітчизняних освітніх програм у провідних закладах вищої освіти України, а саме: Вінницького національного технічного університету, Сумського державного університету, Національного університету «Львівська політехніка», Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Київського національного університету будівництва та архітектури (КНУБА), Національного технічного університету «Дніпровстка політехніка». Це дозволило врахувати наявні методичні підходи, зміст навчальних дисциплін, компетентнісний підхід до підготовки науковців, а також адаптувати навчальний процес до актуальних екологічних викликів.
Програмні результати навчання охоплюють широкий спектр знань, умінь і навичок, необхідних для проведення самостійних наукових досліджень, аналізу та вирішення складних екологічних проблем, розробки та впровадження інноваційних технологій захисту довкілля. Вони спрямовані на формування здатності здобувачів освіти критично оцінювати стан навколишнього середовища, застосовувати сучасні методи екологічного моніторингу, моделювати та прогнозувати наслідки техногенного впливу, а також розробляти ефективні заходи з охорони природи. Таким чином, освітня програма базується на національному досвіді підготовки фахівців, враховує особливості сучасного стану навколишнього середовища в Україні та спрямована на формування висококваліфікованих науковців, здатних здійснювати дослідження й розробляти ефективні технології захисту довкілля.

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

Мета освітньо-наукової програми третього рівня вищої освіти НУК «Технології захисту навколишнього середовища» та її програмні результати навчання сформовані з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки і технологій. Під час розробки програми було проведено аналіз аналогічних іноземних освітньо-наукових програм, що дало змогу інтегрувати передові методологічні підходи, сучасні напрями екологічних досліджень та інноваційні технології у сфері природоохоронної діяльності.
Зокрема, при формуванні змісту ОНП було враховано навчальні плани провідних університетів світу, таких як: North Carolina Agricultural & Technical State University (США, Грінсборо) – програма Applied Science & Technology Ph.D. program (детальніше) (https://bit.ly/40wIS7s); Slovak University of Technology (Словаччина, Братислава) – програми

Environmental Chemistry And Technology та Water Resources Engineering (детальніше) (https://www.stuba.sk/sk/uchadzaci/chcem-studovat/studijne-programy/doktorandske-studijne-programy-ar-2024-25.html?page_id=16226); The University of Manchester (Великобританія) – програма PhD Environmental Engineering (детальніше) (https://bit.ly/43VierG).
Вивчення змісту цих освітніх програм дозволило сформувати актуальні навчальні цілі та програмні результати, що відповідають викликам сучасної науки та практики у сфері захисту довкілля. Програма орієнтована на підготовку науковців, здатних здійснювати комплексні дослідження, розробляти та впроваджувати ефективні природоохоронні технології, а також застосовувати екологічне моделювання та прогнозування впливу техногенних факторів.
Таким чином, освітньо-наукова програма побудована на основі міжнародного досвіду та сучасних дослідницьких підходів, що сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, готових до розв'язання складних наукових і практичних завдань у сфері технологій захисту навколишнього середовища.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

48

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)?

36

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

12

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

В основу підготовки фахівців за ОНП "Технології захисту навколишнього середовища" покладено чітко окреслене коло знань, умінь, навичок і компетентностей, які спрямовані на підготовку фахівців з технологій захисту навколишнього середовища, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження та педагогічну діяльність у сфері захисту довкілля та раціонального природокористування. ОНП "ТЗНС" відповідає за змістом третьому (доктор філософії) рівню вищої освіти та восьмому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій, враховує вимоги загальноєвропейських стандартів освіти в галузі захисту довкілля, корелюється з навчальними програмами провідних університетів України та адаптована до потреб Південного регіону України. Зміст підготовки фахівців за ОНП розкривається через навчальні програми, які забезпечені навчальним контентом, у тому числі актуальними підручниками, навчальними посібниками, довідниками та фаховими періодичними виданнями. Згідно з предметною областю спеціальності 183 – "Технології захисту навколишнього середовища", об'єктом вивчення в рамках ОНП є: технології захисту навколишнього середовища та техніко-організаційні методи забезпечення екологічної безпеки. Теоретичний зміст предметної області ОНП складають: наукові критерії, методи, принципи, концепції розробки нових та удосконалення існуючих технологій захисту довкілля. Це повною мірою відповідає предметній області спеціальності 183. Зміст ОНП містить відповідні до спеціальності методи, методики та технології виконання наукових досліджень; інженерні, модельні, статистичні, експертні та інші методи наукових досліджень; методи вимірювального контролю стану навколишнього середовища; геоінформаційні системи екологічного моніторингу; технології переробки, рециклінгу, захоронення, утилізації, знешкодження шкідливих речовин та відходів; технології ресурсо- та енергозбереження, якісні та кількісні хімічні, фізичні, фізико-хімічні методи та методики; методи проєктування систем та технологій захисту довкілля; методи, методики і технології викладання. Зміст ОНП сформульований у термінах результатів навчання (РН01-РН11) відповідає предметній області, зокрема: об'єкт діяльності «технології захисту навколишнього середовища та техніко-організаційні методи забезпечення екологічної безпеки» розглянуто в фахових ОК1, ОК3-ОК8; цілі навчання «Підготовка фахівців …» розглянуто в компонентах ОНП (ОК4-ОК9); теоретичний зміст предметної області «Наукові …» розглянуто в компонентах ОНП (ОК3, ОК5); методи, методики та технології «методи…» розглянуто в компонентах ОНП (ОК3, ОК6, ОК8); інструменти й обладнання «прилади …» розглянуто в компонентах ОНП (ОК4, ОК6, ОК8). Виконання «НДР» у компонентах ОНП (ОК3, ОК5).

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

Персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувачів освіти формується з урахуванням їх здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду та реалізується через вибір доктором філософії видів, форм і темпу здобуття освіти в рамках запропонованих освітніх програм, навчальних дисциплін, методів і засобів навчання. Право здобувачів освіти на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положення про підготовку здобувачів наукового ступеня доктора філософії та доктора наук у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова та Положенням про вибіркові дисципліни у НУК (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/Polozhennya-pro-pidgotovku-aspirantiv-ta-doktorantiv-2024.pdf,

https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhenn-pro-VK-2024.pdf). Вибіркова складова начального плану доктора філософії ОНП "Технології захисту навколишнього середовища", що призначена для забезпечення можливості здобути додаткові компетентності, становить 25% від загального обсягу освітніх компонентів у кредитах ЄКТС. Доктор філософії має право обирати освітні компоненти самостійно у межах обсягу вибіркової складової. Вибір здійснюється на основі анкетування і не обмежується навчальним планом ОНП, на якій він навчається. Традиційно для НУК, доктори філософії мають можливість вибору наукового напряму досліджень через вільне обрання керівника дисертаційної роботи з відповідним колом наукових інтересів, що також забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії.

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

На даний час право здобувачів ВО ОНП "Технології захисту навколишнього середовища" на вибір навчальних дисциплін регламентується Положенням про вибіркові дисципліни у НУК https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/Polozhenn-pro-VK-2024.pdf Вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачем у межах, передбачених ОНП "Технології захисту навколишнього середовища" та її навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25% від загальної кількості кредитів, передбачених для третього рівня вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають право обирати освітні компоненти самостійно у межах обсягу вибіркової складової. Такий вибір здійснюється на основі анкетування і не обмежується навчальним планом ОНП, на якій він навчається. Каталог вибіркових курсів на 2025/2026 навчальний рік для студентів набору 2025 року (Каталог вибіркових дисциплін для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктор філософії на 2025/2026 навчальний рік) https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/KATALOG-vibirkovihNOV_SAJT-2025-2026n.r.pdf За циклами загальної та професійної підготовки екологів сформовано другий блок вибіркових курсів ОНП. Індивідуальна освітня траєкторія докторів філософії ОНП "Технології захисту навколишнього середовища" у ФЕЕМ НУК фактично реалізована через індивідуальний навчальний план.

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

ОНП та навчальний план передбачає проходження практичної підготовки у вигляді лабораторних, практичних занять, науково-педагогічної практики. Практична підготовка направлена на формування фахових компетентностей: ЗК05, СК01, СК03. Науково-педагогічна практика входить до числа ОК (3 кредити ECTS), дає можливість здобути необхідні викладацькі компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності, вона передбачена індивідуальним планом здобувача. Обсяг практичної підготовки дозволяє досягти ПРН ОНП, завдання та оцінювання – встановити рівень досягнення компетентностей. Особливості практичної підготовки полягають у можливості здобування ПРН у науково-дослідних лабораторіях НУК та підприємствах України. Наукова складова ОНП передбачає проведення власного дослідження, написання наукових публікацій, підготовку до виступу на конференціях, написання та захист дисертації. Тісна співпраця стейкхолдерів дозволяє визначати сучасні тенденції розвитку галузі, що враховується при складанні програм практики. Організація практик у НУК здійснюються випусковими кафедрами відповідно до "Положення..." (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/05/Polozhennya_pro_pedagogichnu_praktiku_2025.pdf), програм про проходження практик.

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

Освітні компоненти, що наповнюють ОНП, дозволяють здобувачам оволодіти комплексом соціальних/універсальних (soft skills) навичок, притаманних сучасному фахівцю. Здобуття соціальних навичок відбувається через вивчення таких обов'язкових освітніх компонентів: Філософія науки, Фахова іноземна мова, Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності. ОП передбачає формування наступних компетентностей soft skill: ЗК01, ЗК03, ЗК04, ЗК05, СК01-03. Формуванню навичок soft skills в межах ОП сприяють сучасні методи навчання (презентації, повідомлення для проф. аудиторії, робота в команді, медіаграмотність), виступи на наукових конференціях та конкурсах, участь докторів філософії у наукових гуртках та громадських заходах.

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

Зміст ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» базується на відповідному стандарті вищої освіти України. Освітні компоненти, які включені до освітньої програми, становлять логічно-обгрунтовану систему, яка наведена у ОНП. Представлені освітні компоненти логічно пов'язані між собою. Їх зміст у сукупності повністю відповідає меті ОНП і програмним результатам навчання. Формування загальнокультурних та громадянських компетентностей забезпечується освітніми компонентами Філософія науки, Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності. Ці дисципліни спрямовані на забезпечення таких компетентстей як «здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу», «здатність генерувати нові ідеї (креативність)», «здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності», які саме спрямовані на досягнення результатів навчання щодо можливостей розв'язання значущих наукових та науково-прикладних проблем в галузі технологій захисту навколишнього середовища, в тому числі на засадах сталого розвитку суспільства.

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

Співвіднесення обсягів освітніх компонентів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у НУК (https://surl.lt/ibpyzd) та Положенням про підготовку здобувачів наукового ступеня доктора філософії та доктора наук у НУК імені адмірала Макарова (https://surl.gd/qbhuqr) Навчальний план ОНП "Технології захисту навколишнього середовища" передбачає такі форми навчання: 1. Лекційні заняття (40,5 % від загальної кількості контактних годин), на яких викладач у концентрованій, логічно витриманій формі повідомляє слухачам новий або структурує вже відомий навчальний матеріал. 2. Лабораторні заняття (5,4 % від загальної кількості контактних годин), на яких доктори філософії проводять дослідження з використанням відповідного навчально-методичного забезпечення, устаткування, комп'ютерної техніки з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень відповідної дисципліни, набувають практичних навичок роботи з устаткуванням, обладнанням, комп'ютерною технікою, методикою експериментальних досліджень. 3. Практичні заняття (54,1 % від загальної кількості контактних годин), на яких організовано детальний розгляд окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, що формує компетентності щодо їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання доктором філософії відповідно сформульованих завдань. Обсяг часу, що відведений для самостійної роботи студента фіксується в описі ОП, НП та становить (для денної форми): за освітньо-науковим ступенем доктора філософії – від 75 до 90 % загального обсягу навчання.

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

Підготовка за дуальною формою освіти за ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» не здійснюється. Практикоорієнтованість забезпечується: формуванням практичних навичок через наукову і науково-педагогічну практику, виконання практичних завдань з певних освітніх компонент з акцентуванням можливості їх застосування у дисертаційному дослідженні, формуванням наукових навичок через оволодіння основними вимогами щодо підготовки грантових заявок з можливістю реалізації у конкурсах молодих науковців.

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

Глобальними цілями сталого розвитку до 2030 року визначено 17 цілей. За рахунок таких освітніх компонентах як "Іноваційні технології очищення води та повітря", "Сучасні методи управління природоохоронними територіями", "Технології екологізації територій та виробництв півдня України" можливе досягнення цілі 6 «Чиста вода та належні санітарні умови», цілі 2 «Подолання голоду», цілі 11 «Сталий розвиток міст і громад», цілі 12 «Відповідальне споживання», цілі 14 «Збереження морських ресурсів», цілі 15 «Збереження екосистем суші».

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

https://nuos.edu.ua/vstup/vstupna-kampaniya-2025/doktor-filosofii-2025/

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

Правила прийому в аспірантуру НУК ім. адм. Макарова базуються на існуючих нормативно-законодавчих документах, які наведені на сайті університету (https://surl.li/yyizbp) та «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у НУК ім. адмірала Макарова» (https://surl.li/gakjrh). Інформація про умови прийому до аспірантури висвітлюється на офіційному сайті університету. Для вступу в аспірантуру за ОНП розроблена програма фахового випробування зі спеціальності (https://drive.google.com/file/d/10cwooSZRJf_EYEz3ubFGHhSBsqaHp3LQ/view). Мінімальна кількість тестових балів, яка дає право на участь в конкурсному відборі при вступі, складає 100. До аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра (ОКР спеціаліста). Вступні випробування проводяться предметними комісіями, до складу яких входять 3-5 осіб – доктори наук, кандидати наук та доктори філософії, які проводять наукові дослідження за відповідною спеціальністю та відповідають за виконання ОНП, а також штатні НПП, які можуть кваліфіковано оцінити рівень знання мови вступником. Можуть бути нараховані додаткові бали за наукові досягнення, які відповідають галузі знань, такі як наукова публікація, патент та ін. Зарахування до аспірантури проводиться наказом ректора університету. Інформація про спеціальності, за якими ведеться підготовка в аспірантурі, наведена на сайті університету (https://surl.li/jyyknh).

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

учасників освітнього процесу?

Мобільність та визнання результатів навчання регламентують наступними положеннями: «Положення про визнання іноземних документів про освіту у НУК ім. адмірала Макарова (https://surl.li/zifkst), «Положення про порядок організації права на академічну мобільність» (https://surl.li/fpehjf), «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів ВО у НУК ім. адмірала Макарова» (https://surl.li/jirweh), «Положення про навчання студентів та стажування (наукове стажування) аспірантів, докторантів, наукових і НПП НУК у провідних вищих навчальних закладах та наукових установах за кордоном» (https://surl.li/lmolem). Також положення розповсюджується на осіб, які навчаються на акредитованих (якщо, акредитація передбачена національним законодавством) ОП у навчальних закладах іноземних держав, у разі їх поновлення чи переведення до ЗВО України. Погодження плану прослуховування і зарахування дисциплін є також частиною типової угоди про мобільність, яку аспірант готує і погоджує з науковим керівником та Гарантом програми. Після завершення мобільності чи стажування аспірант надає відповідні документи від ЗВО (звіт про мобільність, сертифікат, академічна довідка) і заяву про зарахування отриманих кредитів. За погодженням із науковим керівником і Гарантом освітньо-наукової програми оформлюється індивідуальна відомість про прослухані дисципліни, за якою зараховуються кредити, і вносяться до «Академічної довідки». Вказані нормативні документи знаходяться у вільному доступі на офіційному сайті НУК.

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

Практика застосування поки що відсутня.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та /або інформальній освіті та цієї процедури для учасників освітнього процесу, забезпечується «Положенням про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіти у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова» (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/Polozhennya-pro-viznannya-rezultativ-navchannya-zdobutih-u-neformalnij-taabo-informalnij-osviti.pdf). Здобувачі освіти мають можливість ознайомитися з діючою нормативною процедурою, щодо визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної або інформальної освяти, і звернутися до відділу аспірантури і деканату у разі необхідності з відповідною заявою та надати документ, підтверджуючий результати, отримані при неформальній освіті.

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

Випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, при реалізації ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» третього рівня вищої освіти не було, на рівнях "магістр" та "бакалавр" маємо приклади такої практики при реалізаії міжнародних проєктів спільно з університетами України, Німеччини, Чехії, Польщі та Литви.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес за ОНП організований відповідно до вимог чинного законодавства України та внутрішніх нормативних документів НУК відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу (https://surli.cc/ehojgi) та інших положень (https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/). Методи, форми й технології навчання забезпечують досягнення мети освітньо-наукової програми та програмних результатів навчання.
Досягнення ПРН реалізується шляхом поєднання лекційних, практичних і лабораторних занять, науково-дослідної роботи, практик, використання електронних методичних комплексів у віртуальному навчальному середовищі Moodle.
Освітній процес ґрунтується на принципах студентоцентрованого навчання, інтеграції освіти і науки та застосуванні інноваційних інтерактивних методів (дискусії, кейс-методи, проєктні завдання, think–pair–share, вебінари). Застосовуються як традиційні, так і методи навчання, орієнтовані на розвиток самостійної, дослідницької та проблемно-пошукової діяльності аспірантів.
Поєднання індивідуальної та групової роботи, а також менторська підтримка наукових керівників сприяють формуванню необхідних компетентностей та досягненню програмних результатів навчання. Для підвищення ефективності викладання використовуються сучасні мультимедійні засоби, спеціалізоване програмне забезпечення та сучасне лабораторне обладнання.
З метою забезпечення прозорості та внутрішньої мотивації аспірантів на початку вивчення дисциплін здійснюється інформування про очікувані результати навчання, методи викладання та критерії оцінювання.

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

ОНП реалізується на засадах студентоцентрованого підходу, за якого аспірант є активним учасником освітнього процесу. Програма передбачає можливість вибору змісту, темпу, форм і способів навчання. Інформація про освітні компоненти, компетентності, програмні результати, робочі програми дисциплін і освітні технології є відкритою та доступною для аспірантів ще до початку навчання.
Студентоцентрованість забезпечується через вільний вибір навчальних дисциплін і бази практики відповідно до теми дослідження, а також залучення аспірантів до формування ОП шляхом участі у обговоренні ОНП, Вченій раді факультету та Раді молодих вчених НУК. НПП враховують рівень підготовки та професійні інтереси аспірантів, забезпечують постійний зворотний зв'язок і наставницьку підтримку. Освітній процес реалізується через поєднання навчальних занять, індивідуальних завдань, самостійної роботи, практичної підготовки та контрольних заходів і охоплює лекційні, практичні, лабораторні, семінарські та індивідуальні заняття, а також консультації. Дискусії, доповіді, експрес-опитування та лекторії за участі провідних науковців сприяють розвитку автономності й дослідницьких компетентностей здобувачів. В Університеті діють внутрішні положення щодо студентоцентрованості, вибіркової дисциплін та інклюзивного навчання (https://surl.li/sklkvb). Якість реалізації ОНП систематично оцінюється шляхом опитувань аспірантів (https://surl.li/nvqoza), результати яких засвідчують їх задоволеність методами навчання та рівнем викладання.

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

Академічна свобода в Університеті розглядається як самостійність і незалежність учасників освітнього процесу у здійсненні освітньої та наукової діяльності й реалізується на засадах свободи слова, творчості, поширення знань, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Принципи академічної свободи та відповідальності закріплені у Статуті НУК ім. адм. Макарова (https://surl.li/jkdupb) та реалізуються у взаємозв'язку з академічною доброчесністю (https://surl.li/lwufft).
Відповідність методів навчання і викладання принципам академічної свободи забезпечується під час розроблення робочих програм дисциплін, вибору змісту, методів і форм навчання, організації самостійної роботи та проведення контрольних заходів. Лектори дотримуються затверджених робочих програм щодо тематики занять, водночас маючи академічну автономію у трактуванні навчального матеріалу та виборі науково-педагогічних підходів. До освітнього процесу залучаються провідні науковці та фахівці галузі для проведення окремих лекцій і наукових заходів.
Під час практичних і семінарських занять застосовуються відкриті дискусії та проблемно-орієнтовані форми роботи, що забезпечують рівність академічних прав учасників освітнього процесу. Завдяки поєднанню обов'язкових і вибіркових компонентів ОНП, аспіранти мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію з урахуванням професійних інтересів, тематики досліджень і освітніх потреб, а також реалізовувати право на академічну мобільність.

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

Інформація про цілі, зміст, очікувані результати навчання, порядок і критерії оцінювання в межах ОНП є відкритою та доступною для аспірантів ще на етапі вибору спеціальності. Вона міститься в описі ОНП, навчальному плані та робочих програмах освітніх компонентів (https://surl.li/ujrusx), які розміщені у вільному доступі на сайті факультету.
Перед початком навчання під час зборів аспірантів інформують про структуру підготовки, вимоги до освітнього й дослідницького процесів. Додатково аспіранти мають постійний доступ до робочих програм дисциплін у Віртуальному навчальному середовищі НУК, де розміщено інформацію про науково-педагогічних працівників, рекомендовану літературу, форми контролю, критерії оцінювання, навчальні матеріали, методичні рекомендації та засоби самоконтролю. Інформація щорічно оновлюється перед початком навчального року та доступна за індивідуальними обліковими даними.
На першому занятті з кожного освітнього компоненту аспіранти детально ознайомлюються з його змістом, цілями, очікуваними результатами навчання та системою оцінювання. У межах ОНП аспірантам надається необхідне навчально-методичне забезпечення, включно з підручниками, електронними курсами, методичними матеріалами, програмами практик і засобами діагностики результатів навчання.
Результати опитувань аспірантів свідчать про їхню загальну задоволеність рівнем проінформованості, якістю навчально-методичного забезпечення та організацією освітнього процесу (https://surl.li/nvqoza)

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

Поєднання освітньої та науково-дослідної складових ОНП розпочинається ще на етапі вступу до аспірантури. Правила прийому в аспірантуру (https://nuos.edu.ua/vstup/vstupna-kampaniya-2026) передбачають урахування навчальних і наукових досягнень вступників, а також подання дослідницької пропозиції з обґрунтуванням теми, актуальності та напрямів майбутнього дослідження. Вимоги до таких пропозицій формуються відповідно до спеціальності.
Освітня і науково-дослідницька компоненти ОНП інтегровані протягом усього періоду навчання, що забезпечує формування компетентностей, необхідних для виконання власного наукового дослідження. За ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» поєднання навчання і досліджень відображене в навчальному плані та реалізується через виконання творчих і дослідницьких завдань, участь аспірантів у науково-дослідних темах

кафедри, а також у підготовці та проведенні науково-практичних конференцій (https://nuos.edu.ua/nauka/konferencii)
Термін навчання за ОНП становить 4 роки: перші два роки передбачають опанування освітніх компонентів і проведення основного етапу наукових досліджень, наступні два роки — узагальнення, верифікацію результатів, написання та захист дисертаційної роботи.
Аспіранти впроваджують результати власних досліджень в освітній процес НУК ім.адм. Макарова та інших закладів вищої освіти, публікують їх у наукових виданнях і презентують на конференціях, зокрема міжнародних, що проводяться в Університеті (https://nuos.edu.ua/nauka/konferencii/). Реалізації науково-дослідної складової сприяє співпраця з провідними закладами вищої освіти, науковими установами та міжнародними партнерами.
Науково-дослідна діяльність здійснюється протягом усього періоду навчання та відповідає вимогам до наукової кваліфікації доктора філософії, визначеним чинним законодавством і внутрішніми нормативними документами Університету.

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

Оновлення змісту освітніх компонентів ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» забезпечується через інтеграцію навчально-методичної та наукової діяльності науково-педагогічних працівників. НПП беруть участь у міжнародних і всеукраїнських конференціях, наукових програмах, стажуваннях, підвищенні кваліфікації, здійснюють публікації у фахових виданнях, зокрема тих, що індексуються в Scopus і Web of Science, а також є авторами підручників і монографій.
Зміст робочих програм, методичних матеріалів і освітніх компонентів щорічно оновлюється відповідно до сучасних наукових досягнень і практик у галузі екології, охорони довкілля та раціонального природокористування з урахуванням результатів моніторингу, пропозицій здобувачів освіти та стейкхолдерів. Ініціаторами оновлення виступають гарант ОНП, члени робочої групи та НПП.
Наукові дослідження НПП кафедри екології та природоохоронних технологій охоплюють актуальні напрями оцінки стану екосистем, техногенного навантаження, прогнозування екологічних змін, використання природно-ресурсного та рекреаційного потенціалу територій, що забезпечує наповнення освітнього контенту актуальними науковими результатами.
Узгодженість ОНП, навчального плану та робочих програм дисциплін забезпечується шляхом щорічного перегляду та моніторингу відповідності освітніх компонентів досягненням науки, потребам здобувачів третього рівня вищої освіти, роботодавців і суспільства. Перегляд і обговорення змісту ОК здійснюється на засіданнях кафедри і методичної комісії НУК ім. адм. Макарова.
Активна наукова діяльність більшості НПП, залучених до реалізації ОНП, створює підґрунтя для постійного вдосконалення змісту освітніх компонентів і впровадження сучасних наукових підходів у навчальний процес.

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

ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» розроблена з урахуванням міжнародного досвіду підготовки докторів філософії, а інтернаціоналізація освіти є одним зі стратегічних напрямів розвитку НУК ім. адм. Макарова. Навчання, викладання та наукові дослідження в межах програми інтегровані в міжнародну діяльність Університету, зокрема через реалізацію академічної мобільності відповідно до чинного Положення. Аспіранти та науково-педагогічні працівники мають можливість проходити закордонні стажування, брати участь у спільних наукових дослідженнях і міжнародних освітніх та наукових програмах. Пріоритетами ОНП є розвиток міжнародної мобільності, участь у програмах Erasmus+, Horizon Europe, Fulbright, DAAD та розширення співпраці із закордонними партнерами. Координацію цієї діяльності здійснює Навчально-науковий центр міжнародного співробітництва НУК (https://nuos.edu.ua/mizhnarodna-diyalnist/).
Міжнародна співпраця Університету забезпечується угодами та меморандумами з іноземними закладами вищої освіти й науковими установами. Бібліотека НУК надає доступ до міжнародних наукометричних і повнотекстових баз даних (Scopus, Web of Science, Springer Nature), що сприяє інтеграції світових наукових досягнень у дисертаційні дослідження аспірантів.
НПП та аспіранти ОНП залучені до шести міжнародних проєктів (на 2025 рік) і програм, зокрема за підтримки DAAD та Erasmus+, що забезпечує оновлення змісту підготовки, розвиток міжнародних компетентностей та підвищення якості освітньо-наукової програми.

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

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

Перевірка досягнення ПРН у межах дисциплін обов'язкового блоку здійснюється з використанням традиційних форм контролю за типами «іспит» та «залік». Для груп з невеликою кількістю аспірантів форма контролю «іспит» дозволяє об'єктивно перевірити усі ПРН індивідуально для кожного здобувача вищої освіти. Компетентні викладачі досконало володіють формами і методами проведення іспитів та заліків. Зокрема, досягнення ПРН «уміння» та «навички» і «комунікація» й «відповідальність та автономія» (РН01 - РН11) головним чином перевіряється на іспитах з обов'язкових навчальних дисциплін ОК (1,2,5,6,7,8) та заліках ОК (3,4,9). Досягнення деяких із зазначених ПРН додатково перевіряються на заліках із вибіркових дисциплін ВК1, ВК2, ВК3. ОК 9 «Науково-педагогічна

практика» (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/PraktikaPhD.pdf) дає можливість здійснювати поточний контроль (моніторинг) досягнення низки ПРН (особливо РН03, РН04, РН05, РН08, РН09) в процесі проведення здобувачем занять зі студентами. Підсумкова атестація здобувачів у вигляді захисту дисертації дозволяють остаточно перевірити досягнення усіх результатів навчання, зазначених в ОНП. Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП детально прописані в положенні про організацію освітнього процесу у НУК: https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Polozhennya-pro-organizaciju-navchalnogo-procesu-NUK-2025.pdf Всі контрольні заходи та критерії оцінювання прописані в робочих програмах, що є у вільному доступі на сайті університету (https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/opis-opp/onp-tehnologii-zahistu-navkolishnogo-seredovishhaya-phd/), а отже форми контрольних заходів є заздалегідь оприлюдненими. Тому критерії оцінювання є прозорими й зрозумілими для здобувачів ОНП. Здобувача освіти допускають до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни та ліквідації академічної заборгованості перед комісією лише за умови виконання ним всіх видів обов'язкових робіт, передбачених його індивідуальним навчальним планом. Поточний контроль на лекціях реалізується для перевірки ступеня підготовки аспірантів у таких формах: різні типи опитувань; аналіз активності здобувача під час занять, висловлених ідей, нестандартних підходів, дефініцій та формулювань, корекції попередніх викладів тощо; письмова тематична робота; семінари за окремими блоками теоретичного курсу. Для оцінки рівня опанування навчальних планів надаються багаторівневі типи вправ та змога здійснення самоконтролю з боку студента, що розроблено методичними виданнями для індивідуальної праці, підручниками, посібниками, тезами лекцій викладача. Вчасне і якісне виконання завдань, мінімальна кількість пропусків, самодисципліна дають привід виставити оцінку «зараховано» без зайвого анкетування. Семестрове оцінювання має за мету фіксацію знань аспірантів, а також уміння працювати з науковою та навчальною літературою. Заключна атестація науковців здійснюється у форматі захисту дисертації у разовій спеціалізованій Вченій раді.

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

Форми контролю та критерії оцінювання обов'язкових та вибіркових навчальних дисциплін обираються відповідним викладачем і наведені в робочій програмі кожної навчальної дисципліни, де представлено перелік теоретичних питань та завдань практичного змісту для різних видів контролю; перелік тестових завдань; критерії оцінювання. Вимоги до контролю: об'єктивність; систематичність; диференційований та комплексний підхід. Форми контролю та критерії оцінювання науково-педагогічної практики відповідають «Положенню про організацію та проведення практики студентів НУК ім.адм. Макарова»: https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/PraktikaPhD.pdf «Положенню про порядок оцінювання знань у НУК ім. адм. Макарова»: (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-poryadok-ocinjuvannya-znan-studentiv-u-NUK-2020.pdf), «Положенню про науково-педагогічну практику здобувачів вищої освіти третього рівня у НУК»: (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/05/Polozhennya_pro_pedagogichnu_praktiku_2025.pdf) Проміжний контроль виконання індивідуального плану роботи аспіранта здійснюється: • поточно – науковим керівником; • двічі на рік – кафедрою екології та природоохоронних технологій і Вченою радою Факультету економіки та екології моря. Прозорість та зрозумілість контролю базується на ознайомленні аспірантів на початку вивчення дисципліни з її змістом, формами, видами контрольних завдань, критеріями і порядком їх оцінювання, які викладені у робочій навчальній програмі відповідної дисципліни.

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

Вся інформація про проходження навчального процесу аспіранта фіксується в його індивідуальному навчальному плані, який затверджується Вченою радою НУК. У ньому, зокрема, щорічно прописуються форми контролю з відповідних дисциплін, які аспірант вивчатиме протягом поточного року, а також зазначаються терміни участі в наукових конференціях та семінарах, та опублікування статей за темою дисертаційного дослідження. Також інформація доводиться до відома здобувача шляхом опублікування на веб сторінках Університету: https://nuos.edu.ua/studentu/grafiki-navchalnogo-procesu/ Опис ОНП «ТЗНС», навчальний план та усі робочі програми публікуються на веб-сайті Університету: https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/opis-opp/onp-tehnologii-zahistu-navkolishnogo-seredovishhaya-phd/ Поточну інформацію аспіранти також отримують шляхом спілкування з гарантом програми та методистом у деканаті або електронними засобами комунікацій (електронна пошта, месенджери). Крім того, організаційні питання, включаючи форми контролю та критерії оцінювання, як правило, обговорюються на вступній лекції з кожної навчальної дисципліни. Для вдосконалення освітнього процесу проводиться анкетування, де здобувачі надають свої пропозиції щодо удосконалення освітнього процесу, рівнем задоволення викладанням (https://docs.google.com/forms/d/1JeHjTc4adba_NtSLaA3CKrbfarMbQclzRD8blqPozWI/), формами та проведенням атестації, а також ОНП, в цілому (https://docs.google.com/forms/d/1PtBJQWtKTLvCySLA3loKDyw5Kxk69Wr_TZ53NASr7wI/).

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти ОНП «ТЗНС»: https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/opis-opp/onp-tehnologii-zahistu-navkolishnogo-seredovishhaya-phd/ повністю відповідає Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, галузь знань 18 Виробництво та технології, спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища, що затверджений та введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 23.12.2021 р. № 1427: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/24/183-Tekhn.zakh.navk.seredovyshcha-dokt.filos.pdf

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

Процедура проведення контрольних заходів у НУК ім. адм. Макарова регулюється переліченими нижче документами: «Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступенів доктора філософії та доктора наук у НУК ім. адм. Макарова» від 30.10.2020р., що є основним документом, який регулює здійснення освітнього процесу ІІІ рівня вищої освіти в НУК ім. адм. Макарова: (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Poryadok-pidgotovki-zdobuvachiv-doktor-filosofii.pdf) «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова», затвердженого Вченою радою НУК, протокол № 3 від28.03.2025 р. (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Polozhennya-pro-organizaciju-navchalnogo-procesu-NUK-2025.pdf), «Положення про порядок оцінювання знань у НУК ім. адм. Макарова» (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya-pro-poryadok-ocinjuvannya-znan-studentiv-u-NUK-2020.pdf) Навчальний план (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2023/03/NP-183-PhD-Technologii-zahustu-navkolishnogo-seredovischa2022.pdf) та робочі програми навчальних дисциплін (https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/opis-opp/onp-tehnologii-zahistu-navkolishnogo-seredovishhaya-phd/), що викладені у відкритому доступі на сайті НУК ім. адм. Макарова

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

Неупередженість екзаменаторів забезпечується рівними умовами для всіх аспірантів та доступністю інформації про ці умови, стандартними критеріями оцінювання, а також їх професійною доброчесністю: (https://surl.li/jyapqb) Об'єктивність екзаменаторів забезпечується, в тому числі, і відповідно до «Антикорупційної програми НУК»: http://www.nuos.edu.ua/diyalnist/antikorupcijna-diyalnist/dodatki/ . Відповідно до статті 28 Закону України "Про запобігання корупції" на посадових осіб, юридичних осіб публічного права поширюються вимоги щодо запобігання і врегулювання конфлікту інтересів серед наукових, науковопедагогічних та інших працівників закладів вищої освіти. Як додаткові заходи для запобігання упередженого ставлення до здобувачів вищої освіти з боку екзаменатора є такі:

• Ретельний відбір викладачів за професійними якостями (на ОНП «ТЗНС» здійснюється кафедрою і гарантом ОНП).

• Екзамен приймає комісія, склад комісії повідомляється завчасно, що зазначено в положенні про організацію освітнього процесу у НУК ім. адм. Макарова: https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Polozhennya-pro-organizaciju-navchalnogo-procesu-NUK-2025.pdf

• Забезпечення адміністрацією інституту неупередженого розгляду скарг і апеляцій здобувачів. У випадку виникнення конфлікту інтересів, вважається, що це обов'язок суб'єкта (екзаменатора) – вчасно повідомити гаранта ОНП та адміністрацію інституту про можливий конфлікт інтересів. Протягом впровадження ОНП конфліктних ситуацій щодо об'єктивності оцінювання не виникало.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється «Положення про організацію освітнього процесу»: https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Polozhennya-pro-organizaciju-navchalnogo-procesu-NUK-2025.pdf Аспіранти, які мають академічну заборгованість (не виконали індивідуальний план чи отримали під час екзаменаційної сесії незадовільні оцінки) мають право ліквідувати заборгованість. Наказом проректора з наукової роботи створюється екзаменаційна комісія для проведення повторного екзамену, вказуються терміни здачі і дати перескладання, як правило, до початку наступного семестру. Відповідно до «Положенням про організацію освітнього процесу», у разі отримання незадовільної оцінки, перескладання екзамену (заліку) з дисципліни допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії. Оцінка виставлена комісією є остаточною. Перескладання екзаменаційної оцінки для підвищення її рівня на підставі мотивованої заяви здобувача вищої освіти допускається не більше, ніж з трьох дисциплін за весь період навчання. Дозвіл на перескладання дисциплін надається проректором з науково-педагогічної та навчальної роботи за заявою здобувача вищої освіти, погодженою із завідувачем аспірантури та докторантури НУК. За час реалізації ОНП усі питання перескладання іспиту аспірантом вирішувалися згідно чинних правил, прозоро і без конфліктів. За час існування ОНП «ТЗНС» не було випадків повторного проходження контрольних заходів здобувачами вищої освіти третього рівня.

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

Згідно Статуту НУК ім. адм. Макарова особи, які навчаються в університеті, мають право на оскарження дій педагогічних і науково-педагогічних працівників. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в Університеті регламентується такими документами: «Положення про організацію освітнього процесу» https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Polozhennya-pro-organizaciju-navchalnogo-procesu-NUK-2025.pdf «Положення про порядок оскарження результатів семестрового контролю НУК ім. адм. Макарова» https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/Polozhennya-pro-oskarzhennya-rezultativ-navchannyaNUK2020.pdf За облік поточної успішності аспіранта повну відповідальність несе викладач та аспірант, який може здійснити самоконтроль своїх навчальних досягнень із навчальної дисципліни та фіксування поточних результатів, отримати за різні види робіт. Аспірант має право оскаржити результати поточного чи семестрового контролю. У цьому

випадку створюється апеляційна комісія і за необхідністю повторно приймає іспит, результат якого є остаточним. Прикладів застосування апеляцій на даній ОНП немає

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

Питання академічної доброчесності в НУК ім. адм. Макарова регулюються відповідно до ст. 42 Закону України «Провищу освіту», ст.6, 16, 32, 58, 63. Відповідно, у НУК ім. адм. Макарова діють такі документи: «Положення про організацію освітнього процесу»: (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Polozhennya-pro-organizaciju-navchalnogo-procesu-NUK-2025.pdf), Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури НУК ім. адм. Макарова: (https://surl.lt/cccjyi), Положення про академічну доброчесність в НУК:(https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/Polozhennya-Pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf), Положення про комісії з академічної доброчесності і університетську Комісію з етики та управління конфліктами в НУК ім. адм. Макарова: (https://surl.li/bhuavt), Положення про групу сприяння академічної доброчесності в НУК: (https://surl.li/ywlday), Положення про запобігання та виявлення плагіату в навчальній та науково – дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців: (https://surl.li/hsseqa), Порядок здійснення заходів із перевірки робіт на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості із використанням програмно-технічних заходів: (https://surl.lu/tftcqr). Важливо, що у разі недотримання академічної доброчесності НУК передбачає відповідальність не тільки здобувачів вищої освіти, але й науково- педагогічних працівників. Правила академічної доброчесності обов'язкові для кожного члена університетської спільноти, вони є атрибутивною частиною Контракту кожного науково-педагогічного працівника.

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

Відповідно до "Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату..." (https://surl.li/hsseqa) кваліфікаційні роботи здобувачів, рукописи статей, тези доповідей, які надходять до редакційно-видавничого центру НУК, підлягають обов'язковій перевірці на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості. Перевірка дисертаційних робіт на наявність плагіату проводиться з використанням Антиплагіатної інтернет-системи Turnitin, Identific або програмно-обчислювального комплексу StrikePlagiarism, доступ до яких надається безкоштовно, здійснюється згідно з "Порядком здійснення заходів з перевірки робіт на наявність текстових збігів..." (https://surl.li/hsseqa) за допомогою відповідальної особи на ФЕЕМ та працівника Наукової бібліотеки. Після перевірки електронні варіанти кваліфікаційних робіт, наукових статей, тез доповідей, дисертації підлягають внесенню до Електронного інституційного репозитарію НУК (https://eir.nuos.edu.ua/home). Статті та інші матеріали, представлені до публікації, проходять експертну оцінку незалежних рецензентів (фахівців у відповідній галузі), яких підбирає редакція видання. Усі результати проходять апробацію на вузькопрофільних семінарах, всеукраїнських і міжнародних конференціях, де присутні провідні науковці та спеціалісти світового рівня. Їхня оцінка та критичні зауваження забезпечують академічну доброчесність. У рамках наукової складової ОНП контроль здійснюється, головним чином, науковими керівниками та Гарантом у процесі написання наукових статей та підготовки дисертації.

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

В університеті проводяться регулярні заходи за участю фахівців з доброчесності. 4 листопада 2025року для молодих науковців відбувся тренінг «Штучний інтелект і академічна доброчесність: як не переступити межу дозволеного?», Організатори: Рада з науково-дослідної роботи студентів, аспірантів і молодих вчених КНУВС, Комісія з питань етики та академічної доброчесності КНУВС, Рада молодих вчених при МОН України https://www.facebook.com/libnuk На сайті НБ НУК http://lib.nuos.edu.ua/ у розділі "Студенту" виділено окремий підрозділ "Академічна доброчесність"; у розділі "Науковцю" - підрозділ "Академічна доброчесність" Протягом 2022 - 2025 років в рамках проведення заходів з популяризації академічної доброчесності коучами НБ НУК проводились базові семінари з популяризації академічної доброчесності, електронних ресурсів для перевірки плагіату, формуванню навичок академічного письма. В ОНП «ТЗНС» серед дисциплін на вибір, що формують загальнонаукові компетентності та універсальні навички дослідника є дисципліна " Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності", в якій зокрема обговорюється та популяризується питання академічної доброчесності. Також популяризацію академічної доброчесності в рамках ОНП «ТЗНС» здійснюють викладачі дисциплін, наукові керівники, гарант ОНП, адміністрація факультету.

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

Відповідальність учасників освітнього процесу за порушення академічної доброчесності регламентуються: Кодексом академічної доброчесності та корпоративної культури НУК: https://surl.lt/cccjyi, Положенням про комісії з академічної доброчесності і університетську комісію з етики та управління конфліктами у НУК: https://surl.li/bhuavt, Положенням про групу сприяння академічної доброчесності у НУК: https://surl.li/ywlday, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців: https://surl.li/hsseqa, Порядком здійснення заходів з перевірки робіт на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості із використанням програмно-технічних засобів: https://surl.lu/tftcqr. З метою дотримання в НУК ім. адм. Макарова правил академічної доброчесності утворено Університетську Комісію з академічної доброчесності, з етики та управління конфліктами в НУК ім. адм. Макарова. Комісія розглядає кожне порушення правил академічної доброчесності та приймає рішення. Компетенція її зводиться до підтвердження чи спростування факту порушення членом університетської спільноти правил академічної доброчесності. Формою роботи комісії є відкриті засідання, рішення приймаються простою більшістю присутніх. Рішення Комісії вручається

особі, щодо якої воно виносилося та адміністрації університету для вжиття необхідних заходів і оприлюднюється на веб-сайті університету. На ОНП, що акредитується, відповідних ситуацій не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

До реалізації ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» залучені викладачі, які є визнаними професіоналами з досвідом практичної, дослідницької, управлінської та інноваційної роботи за фахом. Вони спроможні забезпечити освітні компоненти, які реалізуються у межах освітньої програми. Добір викладачів ОНП відбувається згідно закону України «Про освіту», «Про вищу освіту», а також згідно затвердженого Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НУК (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2024/11/Polozhennya-pro-provedennya-konkursnogo-vidboru-pri-zamishhenni-vakantnih-posad-lisopad-2024.pdf). Головним критерієм персональної оцінки й відбору претендента на вакантну посаду є його відповідність кадровим вимогам провадження освітньої діяльності, яка визначається спеціальністю за дипломом про вищу освіту, науковою спеціальністю, науковим ступенем, вченим званням, показниками п. 38 Ліцензійних умов «Про види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, які застосовуються для визнання кваліфікації, відповідної спеціальності» (в редакції постанови КМУ від 24 березня 2021 р. № 365). Рівень відповідності та професіоналізму викладачів забезпечується друкованими навчально-методичними працями, науковими працями та публікаціями у фахових виданнях України та періодичних виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз, рівнем викладання дисципліни, що підтверджується проведенням відкритої лекції, знанням державної мови, стажуванням або підвищенням кваліфікації за напрямком діяльності, володінням англійською мовою, періодичними звітами викладачів, показниками щорічного рейтингового оцінювання НПП НУК. Керівники аспірантів, які одночасно є викладачами окремих освітніх компонентів (проф. Трохименко Г.Г., проф. Наконечний І.В., доц. Магась Н.І.) мають значний досвід у проведенні наукових досліджень у галузі захисту довкілля та природоохоронних технологій. Усі НПП, що забезпечують підготовку докторів філософії за даною освітньою програмою, відповідають п.37 та п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, мають за останні 5 років не менше ніж 180 годин підвищення кваліфікації. Кваліфікація та/або професійний досвід НПП для ОК підтверджуються документами про базову освіту та/або науковий ступінь, досвідом роботи за фахом, переліком публікацій тощо.

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

Для успішної реалізації освітньо-наукової програми та забезпечення потрібного рівня науково-педагогічних працівників застосовуються прозорі та недискримінаційні процедури конкурсного відбору викладачів, які проводяться на підставі Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НУК (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2024/11/Polozhennya-pro-provedennya-konkursnogo-vidboru-pri-zamishhenni-vakantnih-posad-lisopad-2024.pdf). Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, доброчесності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до претендентів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Кандидатури претендентів на заміщення посад науково-педагогічних працівників обговорюються на засіданні кафедри, вченої ради факультету (інституту) або вченої ради університету залежно від посади. При цьому аналізуються відповідність кандидатів п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, документи щодо підвищення кваліфікації за відповідними ОК, дотримання вимог щодо володіння державною мовою тощо.

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

З метою реалізації освітнього процесу університет співпрацює з роботодавцями (на підставі укладених договорів про співпрацю): Державною екологічною інспекцією Південно-Західного округу; Управлінням екології та природних ресурсів Миколаївської ОДА; Південним науковим центром НАН України і МОН України. Співпраця полягає в обміні інформацією, організації семінарів, конференцій, тематичних лекцій, спецконсультацій з окремих розділів дисертацій здобувачів, обговорюються інновації в освітньому процесі з урахуванням потреб ринку праці. До проведення відкритих лекцій та консультацій залучаються професіонали-практики та експерти в галузі захисту довкілля та природоохоронних технологій: Бобровський В.П. – науковий співробітник ДНУ «Інститут рибного господарства, екології моря та океанографії»; Кузюк А.М. – в.о. першого заступника начальника Державної екологічної інспекції Південно-Західного округу; Біленька Г.Г. – начальник очисних споруд каналізації МКП «Миколаївводоканал» (м. Миколаїв); Нестерчук В.М. – начальник очисних споруд водопроводу МКП «Миколаївводоканал». Наприклад, представниками Державної екологічної інспекції Південно-Західного округу була проведена презентація сервісу фіксації фактів заподіяння шкоди довкіллю внаслідок надзвичайних ситуацій, подій, збройної агресії РФ «ЕкоЗагроза». Під час таких заходів також обговорюються питання проходження стажування викладачів, практики здобувачів, працевлаштування випускників.

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

НУК ім. адм. Макарова сприяє професійному розвитку викладачів ОП, що визначено Статутом університету (https://surl.li/pvvdol). Система сприяння професійному розвитку включає: участь у конференціях, стажуваннях, семінарах, конкурсах, галузевих радах згідно Положення про підвищення кваліфікації та стажування НПП у НУК (https://surl.li/hayhyh), Положення про навчання студентів та стажування аспірантів, докторантів, НПП (https://surl.li/lwtduv). Стажування викладачів ОП здійснюється у ЗВО, відповідних наукових установах та організаціях Україні та міжнародних організаціях. Результати підвищення кваліфікації використовуються у навчальному процесі та науково-дослідній діяльності. Проводиться конкурс на кращого викладача НУК відповідно до Положення (https://surl.li/wdxndn). Працює програма підтримки перспективних викладачів згідно Тимчасового положення про підтримку перспективних навчально-наукових співробітників НУК (https://surl.li/jiqdrf), за якою за останні роки працювали такі викладачі як Магась Н.І., Маркіна Л. М., Недорода В.М., що надало можливість закінчити роботу над дисертаціями та успішно їх захистити. Викладачі є учасниками міжнародних освітніх проєктів як Erasmus+«TransLearn» та DAAD «Ukrainian-German teaching network for digital transformation of environmental education», «CRES-Network Climate Change Resilient Natural Resource Management Network». НПП приймають активну участь у наукових конференціях, публікують значну кількість статей у фахових виданнях України і виданнях, що індексуються у базах даних Scopus, WoS.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності стимулюється університетом через моральні та матеріальні заохочення: Рішення Вченої ради НУК щодо нагородження Державними нагородами та преміями України, відомчими відзнаками; Рішення Вченої ради щодо присвоєння вчених звань «Доцент НУК», «Професор НУК», «Почесний Професор НУК», «Почесний член Вченої ради НУК»; безкоштовний захист дисертацій для співробітників у спец. радах НУК; грошові винагороди за захист дисертацій; надбавки, доплати, матеріальна допомога, премії тощо згідно Колективного договору НУК, Положення про порядок встановлення та надання працівникам НУК надбавок, доплат, матеріальних допомог, премій та інших грошових винагород (https://surl.li/dlpmuq) та Тимчасового положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників НУК (https://surl.li/nkloom). Впроваджено конкурс на кращого викладача, відповідно до Положення (https://surl.li/wdxndn), працює програма підтримки перспективних НПП: придбання за можливістю житла за рахунок НУК, надання жилих приміщень або місць у гуртожитках; сприяння публікаційній активності; оплата відряджень для участі у конференціях, міжнародних проєктах; проведення семінарів з підвищення викладацької майстерності. Також науковою бібліотекою НУК проводяться навчання та семінари з проф. удосконалення цифрових навичок викладачів та підтримки принципів академ. доброчесності. В НУК існує програма підтримки молодих викладачів. Викладачі Недорода В., Магась Н., Колєгова А. та ін. мали подібну підтримку для продовження наукової роботи.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансування НУК та всіх його ОП розподіляється наступним чином: надходження з Держ. бюджету на 2025 рік – 179.485,15тис. грн., спецкошти, отримані за 2025 рік – 122.676,72 тис.грн. Планові фінансові показники на 2026 рік складають: 199.191,65тис.грн. за загальним фондом та 214.236,0тис.грн спеціальним фондом відповідно. Матеріально-технічна база достатня для забезпечення високого рівня підготовки здобувачів за ОП: науково-дослідницькі лабораторії НДІ проблем екології та енергозбереження НУК, Екологічна лабораторія, лаб-рія моніторингу, лаб-рії кафедри екологічної хімії, лаб-рія цивільного захисту, навчальна лаб. виробничого травматизму та професійних захворювань, лаб. охорони праці, лаб. організація та нормування праці, лаб. переробки промислових відходів, лаб. електронної мікроскопії та спеціалізовані аудиторії, які обладнані тех. засобами демонстрації, мультимедійними системами, метод. кабінет зі спеціальною науковою та методичною літературою, лабораторії філіалів кафедри. Всі освітні компоненти ОПП мають достатнє навчально-методичне забезпечення. У НУК працює Наукова бібліотека з розгалуженою структурою. Обсяг інформ. ресурсів книгозбірні складає: книжковий фонд 758 724 примірників друкованих видань (біля 400 000 в активному використанні); 378 982 примірника навчальних видань; 95 639 примірників наукової літератури; середньорічне поповнення фонду (2021-2025рр.) складає 800 примірників на рік. Електронні видання на змінних носіях складають 1954 од.

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

До складу НУК входить: 10 навчальних корпусів, включно з Первомайською та Херсонською філіями НУК та Феодосійським політех. інститутом НУК (тимчасово окупована територія); Коледж корабелів та Первомайський коледж НУК, ВСП ПТНЗ Миколаївське морехідне училище НУК. Розроблено і впроваджується перспективний ген. план розвитку університету.
Заходи для виявлення та врахування навчальних, соціальних або інших потреб студентів, їх інтересів реалізуються у рамках діяльності Студентської республіки НУК, Студентської Ради, Первинної профспілкової організації студентів,

Студентського дизайн-центру "ERA", Students republic club. Для сприяння формуванню особистості дослідника та умов для розкриття наукового і творчого потенціалу здобувача вищої освіти в НУК працює Рада молодих науковців, діяльність якої регламентується «Положенням про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих науковців»: http://surl.li/kvuph
Площі та кількість посадкових місць у читальних залах відповідають діючим нормам. Вільний доступ до БД Scopus та Web of Science, Springer Nature, EBSCO, JSTOR Archive Journal Collection, ACM Digital Library, HeinOnline International Core ресурсів видавництва Bentham Science. Працює електронний каталог http://surl.li/sgtpk та Електронний Інституційний репозітарій НУК https://eir.nuos.edu.ua/

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

Умови роботи, навчання та проживання студентів НУК відповідають встановленим нормам, що підтверджено документами про відповідність приміщень та МТБ НУК санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки. До структури НУК входить Служба охорони праці, яка здійснює оперативно-методичну роботу з охорони праці тощо. У 2024 р. на конференції трудового колективу НУК прийнятий Колективний договір, що містить розділи Умови та охорона праці та Комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професіональних захворювань та аваріям. (https://surl.li/noworj) У кінці січня 2026 року прийнятий новий Колективний договір на зборах Трудового колективу. Відповідно до рішення Президії ЦК Профспілки та колегії МОНУ за підсумками Всеукраїнського громадського огляду-конкурсу стану умов і охорони праці в навчальних закладах МОНУ, який проводився у 2018 р., колектив НУК став одним з переможців. Питання безпечності життя та здоров'я здобувачів вищої освіти відображені у перспективному плані розвитку та Стратегії НУК. Соціальна підтримка студентів координується Центром молодіжної політики НУК, розроблене Положення про психологічну службу НУК https://surl.li/pmcmlc У аспірантів, які навчаються за даною ОНП, проблем з психічним здоров'ям не було зафіксовано. Однак, під час російської агресії здобувачі ВО неодноразово зверталися до Психологічної служби НУК.

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

Аспіранти ОНП отримують освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку шляхом тісної комунікації з науковими керівниками, випусковою кафедрою, працівниками відділу аспірантури та докторантури НУК, деканатом ФЕЕМ, представниками студентського самоврядування та профспілкових організацій, співробітниками відділу організації виховної роботи студентів. Деканат ФЕЕМ виконує наступні функції та задачі освітньої підтримки: організовує виконання існуючих ОП; здійснює облік контингенту студентів та їх успішності; контролює дотримання встановлених ліцензованих обсягів за спеціальностями інституту; забезпечує виконання держзамовлення на підготовку фахівців; готує статистичні звіти про підсумки роботи інституту. Випускова кафедра екології та природоохоронних технологій виконує такі основні завдання та функції: організація і проведення освітнього процесу відповідно до навчальних планів ОНП; забезпечення якості освітнього процесу відповідно до нормативних документів; участь в узгодженні розкладів занять, іспитів; впровадження інтерактивних та інноваційних видів викладання; створення умов для розвитку творчих можливостей аспірантів; підвищення якості педагогічних технологій; контроль якості навчання аспірантів; аналіз результатів всіх видів контролю; участь в міжнародних програмах академічної мобільності. Індивідуальна взаємодія викладачів із аспірантами реалізується через наукових керівників та керівництво інституту. Організаційна підтримка здійснюється через взаємовідносини аспірантів з деканатом ФЕЕМ та допоміжними підрозділами, студентським відділом кадрів. Інформаційна підтримка у НУК реалізується через систему інформування аспірантів через офіційний сайт університету, сторінку інституту, сторінку кафедри, індивідуальні сторінки викладачів ОПП, соціальну мережу Facebook https://www.facebook.com/groups/280308992940904, газету Кораблебудівник, дошки оголошень. Консультативна підтримка реалізується через можливості ННЦ міжнародного співробітництва (надання аспірантам консультативної і організаційної підтримки у плануванні міжнародної співпраці). Соціальна підтримка аспірантів координується Центром молодіжної політики НУК https://bit.ly/3LhMfcu. Розроблено Положення про Психологічну службу НУК з відповідною структурою https://bit.ly/3Lf7gER. Діяльність Ради молодих науковців регламентується «Положенням про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих науковців НУК» http://surl.li/kvuph . Згідно постійним анкетуванням рівня задоволеності здобувачів (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf5hTcpyaJEGUBuVkgDFs6QXPbejn_FhJMVaLdf7qGk6-Eccw/viewform), аспіранти задоволені консультативною та соціальною підтримкою та проінформовані щодо порядку дій у випадку будь-якої конфліктної або нетипової ситуації, яка може виникнути при навчанні та проведенні досліджень і вважають рівень підтримки достатнім.

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)

У НУК існує Центр молодіжної політики, який у своїй роботі керується Положенням про ЦМП НУК - http://surl.li/sgtmp. Відповідно до Постанови КМУ від 28.12.2016 р. № 1045 наказом ректора призначено уповноважену особу з соц. питань НУК, яка також займається формуванням особових справ аспірантів пільгових категорій. Діє "Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами в НУК": http://surl.li/kxadj. Для аспірантів з особливими освітніми потребами збудовано пандуси, працює ліфт, передбачено

доступ до електронної бібліотеки з безкоштовним доступом до всіх її інформаційних можливостей.
Адміністрація, проф. комітет приділяють багато уваги створенню в НУК освітнього середовища для задоволення потреб студентів, аспірантів і викладачів, їх комфортної безпечної праці та відпочинку. НУК має солідну навчально-наукову базу, 2 студентських гуртожитки, 3 студентських кафе, 3 буфети, кімнати відпочинку, дві бази відпочинку на чорноморському узбережжі ("Корабел" у с. Коблево та "Акваторія" у м. Очаків, нажаль, зараз друга база не працює у зв'язку з військовими діями), фізкультурно-оздоровчий корпус, яхт-клуб та водну станцію. Слід зазначити можливості НУК для розвитку культурно-масової роботи: наявність конференц-залів, консультаційних центрів, газети "Кораблебудівник", клубу "Корабел" тощо.

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

Робота щодо попередження конфліктів має на меті створення таких умов для роботи, навчання і психологічної атмосфери в колективі, при яких можливості виникнення конфліктів зведені до мінімуму. За участю ННЦ міжнародного співробітництва, Центра молодіжної політики, Юридичної клініки НУК проводяться інформаційні кампанії, благодійні, культурологічні та соціальні акції, які допомагають отримати необхідну й корисну інформацію щодо врегулювання будь-яких конфліктних ситуацій.
Врегулювання конфліктних ситуацій, пов’язаних із сексуальними домаганнями, регламентується "Положенням щодо політики попередження і боротьби із сексуальними домаганнями в НУК" (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polozhennya_Pro_politiku_poperedzhennya_i_borotbi_iz_seksualnimi.pdf), щодо змісту якого адміністрація та керівництво структурних підрозділів НУК проводять внутрішні інформаційні та просвітницькі кампанії. Врегулювання конфліктних ситуацій, пов’язаних з дискримінацією, регламентується Інструкцією з дотримання прав людини та заборони утиску та дискримінації в НУК: https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Instrukciya-z-dotrimannya-prav-ljudini-ta-zaboroni-utisku-ta-diskriminacii.pdf.
Антикорупційна діяльність здійснюється згідно введеної в дію Антикорупційної програми НУК. Положення про Комісію з оцінки корупційних ризиків та моніторингу виконання антикорупційної програми у НУК; Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в НУК; Положення НУК про комісію з питань оцінки вартості, вирішення питання щодо можливості використання, місця та строку зберігання дарунка, одержаного посадовими особами як подарунка; Положення про порядок проведення внутрішнього службового розслідування в НУК; Інструкція про порядок роботи із заявами і повідомленнями, що надходять за телефонами довіри НУК; Інструкція про порядок ведення обліку в НУК заяв і повідомлень про вчинені корупційні правопорушення; відповідно до наказів ректора, з 2018 р. створено Комісію з оцінки корупційних ризиків у НУК та Комісію з оцінки вартості дарунків, одержаних посадовими особами НУК. Призначено та узгоджено з МОНУ уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції, забезпечено функціонування телефонної гарячої лінії "Запобігання проявам корупції". У період проведення вступної кампанії на інформ. порталі НУК розміщені консультаційний телефон оперативного штабу, телефон гарячої лінії, телефон довіри. В усіх навчальних корпусах встановлені Скриньки довіри. Для роз’яснення порядку та організації роботи щодо захисту прав студентів, співробітників та НПП розроблено "Положення щодо порядку розгляду заяв, скарг, пропозицій та ін. звернень громадян у НУК". У рамках ОНП не було конфліктних ситуацій, пов’язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією або корупцією. Також для запобігання цькування діє "Положення про запобігання та протидію булінгу. Усі документи розміщені на сторінці: https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті
Документом ЗВО, яким регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, є Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/Polozhennya-pro-formuvannya-zatverdzhennya-ta-onovlennya-osvitnih-program-Zi-zminami.pdf

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

Група забезпечення, до складу якої входять Гарант та НПП, що відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, здійснює щорічний перегляд ОНП. До процесу її оновлення залучаються здобувачі вищої освіти, роботодавці та інш істейкхолдери через офіційні звернення, оголошення на сайті НУК, круглі столи тощо ОНП була розроблена та впроваджена в НУК у 2016 році відповідно до рішення Вченої ради (протокол № 4 від 29.04.2016). Під час її формування було враховано результати аналізу та моніторингу ринку праці у сфері технологій захисту довкілля, а також зауваження й пропозиції роботодавців. Початкова редакція ОНП передбачала обсяг 60 кредитів ЄКТС і відповідала нормативно-правовій базі, чинній на момент її затвердження.
У 2018 році з ОП були виключені кваліфікаційні екзамени з дисциплін загальної підготовки. У 2022 році

затверджено нову редакцію ОНП відповідно до стандарту вищої освіти, затвердженого наказом МОН України від 23.12.2021 № 1427. На його основі були визначені загальні та спеціальні компетентності, а також програмні результати навчання (ПРН). У межах оновлення програми було скорочено обсяг самостійної роботи здобувачів, що призвело до зменшення загального обсягу ОНП до 48 кредитів ЄКТС. Також зменшено кількість кредитів, відведених на науково-педагогічну практику, до 3 кредитів ЄКТС. Переглянуто перелік освітніх компонентів циклу професійної підготовки з урахуванням досвіду реалізації аналогічних ОНП (PhD) у провідних вітчизняних та закордонних університетах.
Крім того, була оновлена модель формування вибіркової складової освітньої програми, на яку наразі передбачено 12 кредитів ЄКТС. З урахуванням пропозицій стейкхолдерів із програми вилучено кваліфікаційний екзамен з професійної підготовки. До структури ОНП також додано лист-погодження. Під час розроблення враховувалися ОНП Вінницького НТУ, СумДУ, НУ «Львівська політехніка», НУ «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка». ОНП відповідає вимогам міжнародних стандартів освіти у сфері технологій захисту довкілля і враховує навчальні програми провідних світових університетів. При розробці змісту програми було проаналізовано навчальні плани таких університетів: North Carolina Agricultural & Technical State University (Грінсборо, США) за програмою «Applied Science & Technology Ph.D. program» (https://bit.ly/40wIS7s), Universitat Autònoma de Barcelona (Іспанія) за програмою "Environmental Science and Technology" (https://www.uab.cat/en/phds/environmental-science-technology), The University of Manchester (Великобританія) за програмою «PhD Environmental Engineering» (https://bit.ly/43VierG).
Процес перегляду ОНП регулюється Положенням про формування, затвердження та оновлення ОП НУК: https://bit.ly/4hFYCNZ. Для активізації участі здобувачів освіти, випускників та роботодавців проводиться інформування про важливість вдосконалення ОП і необхідність їх участі у цьому процесі. З 1 вересня 2025 року вступила в дію нова ОНП (G2), переглянута та затверджена у лютому 2025 року.

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

Здобувачі вищої освіти залучаються до процедур періодичного перегляду та забезпечення якості освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» через низку інституційних механізмів. Зокрема, їх участь реалізується шляхом долучення до засідань навчально-методичної комісії факультету економіки та екології моря, на яких розглядаються питання якості освітньо-наукової програми та пропозиції щодо внесення змін до ОНП. Крім того, здобувачі беруть участь в опитуваннях, спрямованих на оцінювання якості освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії, а також долучаються до засідань кафедри екології та природоохоронних технологій. Важливою формою їх участі є також робота у фахових семінарах під час представлення дисертаційних досліджень на здобуття наукового ступеня доктора філософії. У різні роки до обговорення освітньо-наукової програми залучалися аспіранти, які навчалися за цією ОНП, зокрема Колєгова А.С., Недорода В.М. та Честних Ю.В. У ході моніторингу ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» були зібрані зауваження й пропозиції здобувачів, отримані під час усних обговорень та за результатами анкетного опитування. https://nuos.edu.ua/pro-universitet/struktura/korablebudivnij-navchalno-naukovij-institut/kafedra-ekologii-ta-prirodoohronnih-tehnologij/anketuvannya/
Результати анкетування та опитування студентів обговорюються на засіданні кафедри екології та природоохоронних технологій, а пропозиції аспірантів враховуються під час перегляду ОП.

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

Залучення аспірантів до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП в університеті відбувається через раду молодих науковців, діяльність якої регламентується «Положенням про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих науковців Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова». https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/Polozhennya-pro-tovaristvo.pdf
Метою діяльності Товариства є розвиток творчого, наукового потенціалу студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених при здійсненні ними наукової, інноваційної, винахідницької, просвітницької діяльності; надання всебічної допомоги в їхній участі у виконанні науково-дослідних робіт, програм, які виконуються в університеті; представлення інтересів своїх членів у відносинах з адміністрацією університету, державними органами та органами місцевого самоврядування, підприємствами державної та недержавної форм власності.
Забезпечення належного рівня підготовки аспірантів у межах формування та реалізації освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» здійснюється, зокрема, через участь їх представників у роботі навчально-методичної комісії факультету економіки та екології моря. У межах цієї діяльності відбувається обговорення питань удосконалення освітнього процесу, а також формування та подання пропозицій щодо оновлення змісту навчальних планів і освітніх компонентів.

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

Залучення аспірантів до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП в університеті відбувається через раду молодих науковців, діяльність якої регламентується «Положенням про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих науковців Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова». https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/Polozhennya-pro-tovaristvo.pdf
Метою діяльності Товариства є розвиток творчого, наукового потенціалу студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених при здійсненні ними наукової, інноваційної, винахідницької, просвітницької діяльності; надання всебічної допомоги в їхній участі у виконанні науково-дослідних робіт, програм, які виконуються в університеті;

представлення інтересів своїх членів у відносинах з адміністрацією університету, державними органами та органами місцевого самоврядування, підприємствами державної та недержавної форм власності.
Забезпечення належного рівня підготовки аспірантів у межах формування та реалізації освітньо-наукової програми «Технології захисту навколишнього середовища» здійснюється, зокрема, через участь їх представників у роботі навчально-методичної комісії факультету економіки та екології моря. У межах цієї діяльності відбувається обговорення питань удосконалення освітнього процесу, а також формування та подання пропозицій щодо оновлення змісту навчальних планів і освітніх компонентів.

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

Формування бази даних випускників та збирання інформації щодо їх кар'єрного шляху за всіма освітніми програмами здійснює Центр сприяння працевлаштуванню НУК. У 2019 році в університеті також створена Асоціація випускників Національного університету кораблебудування ім. адм. Макарова, яка діє на підставі «Положення про Асоціацію випускників НУК ім. адм. Макарова»(схвалено Вченою Радою університету протокол № 11 від 29.11.2019р. та затверджено Наказом ректора від 13.12.2019р. № 300).
На сайті університету створено сторінку Асоціації https://nuos.edu.ua/pro-universitet/asociaciya-vipusknikiv/pro-asociaciju/.
Окрім того співробітники кафедри екології та природоохоронних технологій неформально відслідковують траєкторії працевлаштування та кар'єрного росту випускників. Така інформація надходить коли випускники освітніх програм спілкуються на засіданнях Асоціації випускників НУК, надають свої відгуки про навчання у НУК, підтримують організаційно та спонсорують різноманітні навчальні, наукові та розважальні заходи кафедри, приймають активну участь у обговоренні життя своїх випускових кафедр в соціальних мережах, збираються на зустрічі випускників тощо. Також існує у соцмережі Facebook група випускників кафедри (https://www.facebook.com/groups/280308992940904).
Створені відеороліки про видатних випускників, також інформація про випускників висвітлюється у групах "Кафедра екології та природоохоронних технологій" (https://www.facebook.com/kafEco.nuk/) та профілі в Інстаграм

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

У НУК розроблена, затверджена і сертифікована система управління якістю. Згідно з її вимог в університеті здійснюється процедура внутрішніх аудитів. З 05.09. 2025 по 29.10.2025 року проведено внутрішній аудит Системи управління якістю НУК, за результатами якого розроблено план коригувальних та попереджувальних дій. З 21 по 25 листопада 2025 року університет успішно пройшов наглядовий аудит сертифікації системи управління якістю на відповідність вимогам стандарту ISO 9001:2015. Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова підтвердив сертифікати відповідності ISO 9001:2015.
Результати перевірки, недоліки, що були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього аудиту системи забезпечення якості освіти в структурних підрозділах НУК та безпосередньо на кафедрі екології та природоохоронних технологій, та шляхи їх усунення розглядаються на засіданні кафедри. Аналіз виконання заходів по усуненню виявлених недоліків попередніх перевірок здійснюється у документі «Аналіз системи управління якістю з боку керівництва» https://nuos.edu.ua/diyalnist/sistema-upravlinnya-yakistju-nuk-diyaln/zvitnist/analiz-z-boku-kerivnictva та підтверджуються результатами ресертифікаційного та/або наглядового аудиту системи управління якістю, що здійснюється сертифікаційним товариством «Бюро Верітас» кожного року, починаючи з 2015 р. Таким чином перегляд результатів ОНП "Технології захисту навколишнього середовища" є частиною СУЯ НУК, що прямо впливає на удосконалення, як освітнього процесу, так і процедур його управління, а розроблена, впроваджена, сертифікована та ресертифікована Система управління якістю НУК ефективно регулює всі процедури створення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду всіх освітніх програм.

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

ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» проходила виключно умовну акредитацію, у зв'язку з чим за результатами процедур зовнішнього забезпечення якості вищої освіти безпосередні зауваження та рекомендації щодо цієї ОНП відсутні.
Водночас у процесі її вдосконалення було враховано зауваження та пропозиції, сформульовані за результатами акредитації інших освітніх програм Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, зокрема:
необхідність удосконалення функціонування офіційного вебсайту університету (згідно зі звітом експертної групи за освітньою програмою «Менеджмент організацій і адміністрування»);
рекомендації щодо вдосконалення системи матеріального стимулювання науково-педагогічних працівників НУК з урахуванням їх особистого внеску за визначений період часу та об'єктивної оцінки результативності діяльності (щорічно, раз на півріччя або квартал), зокрема шляхом розширення переліку критеріїв матеріального заохочення (не лише за наукові досягнення, а й за навчальну, профорієнтаційну та інші види діяльності), а також перегляду розмірів матеріального стимулювання працівників, які забезпечують освітній процес (звіт експертної групи за ОП «Менеджмент організацій і адміністрування»); доцільність внесення змін до чинної моделі формування вибіркової складової освітніх програм (за результатами акредитації ОП «Менеджмент організацій і адміністрування», ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» та інших); зауваження щодо відсутності на офіційному вебсайті інформації про пропозиції та зауваження саме від здобувачів вищої освіти стосовно якості та подальшого

вдосконалення освітніх програм (звіт експертної групи за ОП «Менеджмент організацій і адміністрування»); рекомендацію щодо створення на сайті університету окремого розділу або електронної форми для подання пропозицій і відгуків від стейкхолдерів щодо аспектів, які є для них актуальними (звіт експертної групи за ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища»).
Усі зазначені пропозиції були розглянуті робочою групою, за результатами чого прийнято відповідні управлінські рішення та реалізовано низку заходів. Зокрема, було розроблено та введено в експлуатацію оновлений офіційний вебсайт Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, на якому передбачено окрему вкладку для стейкхолдерів, здобувачів вищої освіти та інших заінтересованих осіб із можливістю подання пропозицій, зауважень і відгуків (https://nuos.edu.ua/pro-universitet/struktura/korablebudivnij-navchalno-naukovij-institut/kafedra-ekologii-ta-prirodoohronnih-tehnologij/anketuvannya/).
Крім того, під час розроблення ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» було оновлено модель вибору вибіркових дисциплін з метою формування індивідуальної освітньої траєкторії навчання аспірантів.

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

Основні форми участі академічної спільноти систематизовано у пункті 5.3 «Ролі, відповідальність та повноваження в організації» Керівництва з якості НУК (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/11/Ker_vnictvo-z-yakosti_VIMOGI.pdf). У зазначеному розділі визначено відповідальність, повноваження та узгодженість дій управлінського персоналу, який забезпечує виконання, контроль і супровід процесів та робіт, що безпосередньо впливають на рівень якості.
Участь академічної спільноти у вдосконаленні ОП є системною та охоплює всі ключові етапи її реалізації. Перед черговим переглядом ОП здійснюється опитування науково-педагогічних працівників щодо якості змісту та умов реалізації ОП. Зібрані дані аналізуються і передаються робочій групі для врахування під час оновлення програми. У процесі перегляду ОП організовуються відкриті обговорення, у яких можуть брати участь усі представники академічної спільноти. Це створює можливість для висловлення оцінок, зауважень і пропозицій щодо вдосконалення структури, змісту та результатів навчання.
Проєкти оновлених ОП розміщуються у відкритому доступі для громадського обговорення (https://nuos.edu.ua/gromadske-obgovorennya/), що дозволяє НПП ознайомитися з ними та надати фахову оцінку. Крім того, на регулярних науково-методичних семінарах, які проводяться на ФЕЕМ, розглядаються питання вдосконалення освітнього процесу, впровадження інноваційних методів і технологій навчання, що також сприяє якісному оновленню та розвитку ОП.

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

У НУК впроваджено ефективну систему внутрішнього забезпечення якості освіти, яка спрямована на формування культури якості серед усіх учасників освітнього процесу. Гарант ОНП і група забезпечення сприяють її реалізації, здійснюють систематичний моніторинг і оновлення, дотримуючись принципів відкритості й прозорості. Також разом з випусковою кафедрою забезпечують актуалізацію змісту ОК, оновлення каталогів вибіркових дисциплін і контроль за дотриманням принципів академічної доброчесності. Декан факультету, Вчена рада та НМК факультету координують діяльність із забезпечення якості освіти, ініціюють опитування здобувачів, проводять аналіз і публічне обговорення їх результатів, а також розглядають проєкти ОП і зміни до них. Навчально-методична рада, відділ методичного забезпечення та моніторингу якості навчання і навчальний відділ здійснюють експертизу проєктів ОП, моніторинг якості освітньої діяльності, аналіз результатів акредитацій та формування рекомендацій щодо вдосконалення ОП. Також і університеті регулярно проводиться внутрішній аудит системи управління якістю, визначає коригувальні заходи та відповідальних осіб (https://surl.li/eufttw). Результати щорічно узагальнюються в аналітичних звітах і доводяться до відома заінтересованих сторін. Керівництво університету забезпечує нормативно-правове та організаційне підґрунтя функціонування системи якості, а також інформування і проведення у структурних підрозділах брифінгів, нарад, навчальних семінарів і конференцій, «днів якості», оприлюднення відповідних матеріалів у ЗМІ.

9. Прозорість і публічність

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

Правила та процедури, що регулюють права та обов’язки усіх учасників освітнього процесу, викладені у відповідних документах, розміщених на офіційному сайті НУК імені адмірала Макарова (https://nuos.edu.ua):
– Статут НУК (https://surli.cc/nhawwi);
– Колективний договір НУК (https://surl.li/toaytg);
– Положення про організацію освітнього процесу у НУК (https://surl.lu/dekkqb);
– Правила внутрішнього трудового розпорядку НУК імені адм. Макарова (https://surl.li/pbsgec);
– Правила поведінки здобувачів вищої освіти в НУК імені адмірала Макарова (https://surl.li/vjlnbq);
– Положення про порядок організації права на академічну мобільність у НУК імені адмірала Макарова (https://surl.li/hlbslb);
– Положення про вибіркові дисципліни у НУК імені адмірала Макарова, каталоги вибіркових курсів та інші документи, що надають можливість здобувачу побудувати індивідуальну траєкторію навчання, знаходяться у

відкритому доступі на вебсайті в розділах:
https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/,
https://nuos.edu.ua/nauka/aspirantura-ta-doktorantura/.

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

https://nuos.edu.ua/gromadske-obgovorennya/osvitni-programi/proiekt-osvitno-naukovoi-programi-tehnologii-zahistu-navkolishnogo-seredovishha/

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

https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/opis-opp/onp-tehnologii-zahistu-navkolishnogo-seredovishhaya-phd/

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

Зміст ОНП забезпечує повноцінну підготовку аспірантів до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності. Освітня складова реалізується згідно навчального плану, який передбачає вивчення ОК загальної підготовки («Філософія науки», «Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності», «Фахова іноземна мова»), які спрямовані на набуття аспірантом загальнонаукових компетентностей, універсальних дослідницьких навичок. ОНП включає ОК професійного спрямування: «Технології екологізації територій та виробництв Півдня України», «Моделювання фізико-хімічних процесів в екосистемах», «Сучасні методи управління природоохоронними територіями», «Екологічна безпека та управління ризиками», «Інноваційні технології очищення води та повітря», які формують фахові компетентності. Зміст ОНП сформований таким чином, що хоча б одна дисципліна відповідала напрямку досліджень аспіранта. Наукова складова передбачає здійснення власних досліджень аспірантом згідно з індивідуальним планом. Матеріально-технічна база дозволяє забезпечити достатній рівень достовірності досліджень. Програма педагогічної практики розробляється згідно Положення про науково-педагогічну практику здобувачів третього рівня вищої освіти НУК ім. адм. Макарова (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/PraktikaPhD.pdf). Практика передбачає проведення занять з дисциплін кафедри, участь в організації навчального процесу студентів, розробку методичних матеріалів, отримання навичок практичної діяльності викладача.

Продемонструйте, що наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

Теми досліджень аспірантів сформовані в межах тем НДР та відповідають напрямам досліджень керівників. Так, дисертації Грубого М. «Розробка технологій відновлення біорізноманіття морських та лиманних акваторій …», Честних Ю. «Технології очищення води з використанням природних коагулянтів…», Гостєвої Д. «Покращення якості питної води з підвищеною мінералізацією …» відповідають дослідженням керівника проф. Трохименко Г. – розробка технологій захисту гідроекосистем від забруднень. Теми Кібарова О. «Зниження забруднення ґрунту пестицидами на основі впровадження біотехнологічних заходів», Кособуцької О. «Технології підвищення родючості ґрунту на основі застосування мікробіологічних препаратів» відповідають напрямку досліджень проф. Трохименко Г. - розробка сучасних біотехнологічних методів рекультивації забруднених ґрунтів. Тема Ряжських О. «Дистанційні методи контролю екологічного стану ґрунтів…» належить до наук. напряму проф. Наконечного І. - екологічні дослідження функціонування ґрунтових екосистем Степу України. Тема роботи Ютіша О. «Технологічні та фінансові аспекти екологічного страхування при управлінні ризиками забруднення вод і грунтів» належить до наук. напряму доц. Магась Н. – дослідження технологій захисту водних і ґрунтових екосистем та управління екологічними ризиками. Тема Гура О. «Екологічно орієнтовані технології управління підприємництвом у контексті цифрової трансформації…» відповідає наук. напряму доц. Літвак О. – дослідження екоінновацій та екологічно орієнтованих управлінських технологій підприємництва.

Продемонструйте здатність закладу освіти сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

Порядок створення разових спеціалізованих вчених рад в Університеті визначається Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а

також Тимчасовим положенням «Про атестацію здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у НУК ім. адм. Макарова» (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Timchasove-polozhennya-pro-atestaciju-zdobuvachiv-doktor-filosofii.pdf). За час функціонування ОНП для проведення захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії з технологій захисту навколишнього середовища було створено одну разову спеціалізовану вчену раду. Головою разової спеціалізованої вченої ради призначався доктора наук, проф. Наконечний І.В., який є компетентним вченим за тематикою дослідження здобувача ступеня доктора філософії. Також до роботи разової спеціалізованої вченої ради долучалися профільні фахівці (рецензент і опоненти), які мають відповідні публікації з тематики роботи і досвід науково-педагогічної роботи. Зауважень з боку МОН України, НАЗЯВО щодо персонального складу спеціалізованої вченої ради висловлено не було.

Опишіть, як заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо).

Університет організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання і апробації результатів досліджень аспірантів:
1) наявністю доступу до наукометричних і навчальних БД, наукових платформ, електронних бібліотек:
– національною передплатою: Scopus та Web of Science – наукометричні платформи; БД Springer Nature – повнотекстові ресурси відомого міжнародного видавництва; ScienceDirect – платформа повнотекстових ресурсів (видавництво Elsevier);
– придбані коштом університету: БД «Центр навчальної літератури»;
– тріал-доступи: БД JSTOR Archive Journal Collection – колекція електронної бібліотеки JSTOR;
2) вільним доступом до Internet в корпусах університету;
3) безкоштовним доступом до лабораторної бази університету, комп'ютерних залів кафедр, плав. засобів для проведення моніторингу поверхневих водойм;
4) публікаціями тез доповідей на щорічних конференціях:
– Міжнародній НТК «Інновації в суднобудуванні та океанотехніці»;
– Міжнародній НТК «Проблеми екології та енергозбереження»;
– міжнародних конференціях у м. Полтаві, Києві та Запоріжжі, де кафедра виступає як співорганізатор;
5) проведенням міжкафедральних семінарів та круглих столів за участю керівників підприємств, заповідників, науково-дослідних установ;
6) безкоштовними публікаціями у журналі «Збірник наукових праць НУК» (категорія В за спеціальністю Технології захисту навколишнього середовища);
7) фінансове забезпечення участі молодих науковців у Всеукраїнських конкурсах наукових робіт.

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

НУК активно забезпечує можливості для залучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти. Аспіранти приймають участь у міжнародних конференціях: «Інновації в суднобудуванні та океанотехніці», «Проблеми екології та енергозбереження». Недорода В. виступав на Міжнародній НПК «Environment recovery and reconstruction: war context 2022», а також на І Міжнародній НПК «Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022». Недорода В. успішно захистив дисертацію у 2024 році, у цьому ж році йому була присуджена премія Президента України для молодих вчених у співавторстві за роботу «Інноваційні технології повоєнного відновлення та модернізації суден і портової інфраструктури засобами робототехніки». Колєгова А. після успішного захисту дисертації з червня 2022 р. працює інженером в Канаді в інженерно-консультаційній компанії MSR Solutions та налагоджує співпрацю НУК у напрямку водоочисних технологій (https://surl.li/krldyq). Грубий М.В. бере участь в дослідженнях за темою «Розробка, встановлення та дослідження штучних рифів в лиманних та морських акваторіях» в рамках міжнародної співпраці з країнами басейну Чорного моря, за підтримки проєкту ЄС-ПРООН «EMBLAS-Plus». Викладачі кафедри і аспіранти ОНП приймали участь у міжнародних проєктах ERASMUS+ «TransLearn» та DAAD «Ukrainian-German teaching network for digital transformation of environmental education», залучаються до діючого міжнародного проєкту DAAD «CRES-Network Climate Change Resilient Natural Resource Management Network».

Опишіть наявну практику участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються.

В Університеті наявна багаторічна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких практично впроваджуються, регулярно презентуються на конференціях, публікуються у фахових виданнях України і виданнях, проіндексованих у БД Scopus та WoS. Так, проф. Наконечний І.В. був науковим керівником і співвиконавцем проектів з проблеми збереження Тилігульського лиману (2018-2021) «Еколого-моніторингові дослідження біотичного різноманіття межиріччя Тилігулу-Дніпра» (№ ДР 116U003789). За результатами даних досліджень розроблений проект збереження та відновлення Тилігульського лиману, опубліковані наукові статті та написаний розділ монографії. Проф. Трохименко Г.Г. була керівником теми № 1878 «Спосіб утилізації бурових шламів методом фітобіологічної ремедіації» (01.11.2021–30.12.2023), отримані результати якої впроваджені на підприємстві «Карат-Біо» і є основою дисертації Недороди В.М., успішний захист

якої відбувся у січні 2024 р. За даною темою опубліковано 12 публікацій, в тому числі глава монографії, 2 наукометр. (Scopus) та 1 наукова статті. Проф. Трохименко Г.Г. була керівником теми №ДР 0120U100038 «Розробка заходів та технологій захисту довкілля від забруднень» (2020-2024 рр.), до виконання якої були залучені аспіранти Грубий М. В., Кібаров О. І. і вже вийшло понад 20 різних публікацій наукового керівника, в тому числі 5 наукометричних. Трохименко Г.Г. є керівником декількох тем, згідно договору з ПЗ «Єланецький Степ» та ряду інших.

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів)

НУК забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів, що регламентується наступними документами: Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури НУК (https://surl.lt/ydqtqb), Положення про академічну доброчесність (https://bit.ly/3XWa7ax), Положення про Комісії з академічної доброчесності і університетську Комісію з етики та управління конфліктами (https://bit.ly/3Www9zy), Положення про групу сприяння академічної доброчесності (https://surl.lt/yautpy), Положення про запобігання та виявлення плагіату в навчальній та НД роботі … (https://bit.ly/3kMGry4). Перевірка академічних текстів проводиться згідно Порядку здійснення заходів із перевірки робіт на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості із використанням програмно-технічних засобів (https://bit.ly/3XZLqKr). Усі публікації у періодичних виданнях НУК (Shipbuilding and marine infrastructure, Збірник наукових праць НУК) та дисертаційні роботи здобувачів проходять таку перевірку. Після цього електронні варіанти дисертаційних робіт, наукових статей, тези доповідей підлягають внесенню до Електронного інституційного репозитарію НУК EIR NUOS (http://eir.nuos.edu.ua/). Контроль за дотриманням академічної доброчесності передбачає: посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень та власну творчу діяльність.

Опишіть, як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

В Університеті діє Кодекс академічної доброчесності… (https://surl.lt/ydqtqb), яким керуються всі здобувачі вищої освіти та співробітники НУК. За порушення академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин співробітники університету можуть бути притягнені до такої відповідальності: обмеження участі в наукових дослідженнях, виключення з окремих наукових проектів; відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; позбавлення права займати визначені законом посади тощо. Наказом ректора затверджена Антикорупційна програма НУК (https://nuos.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Antikorupcijna-programa-2025-2026.pdf), з основними положеннями якої ознайомлені всі НПП. Відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців НУК (https://bit.ly/3kMGry4) дисертаційні роботи здобувачів, рукописи статей, тези доповідей підлягають обов'язковій перевірці на наявність текстових збігів/ідентичності/схожості. Наукові керівники обов'язково контролюють та попереджують факти академічного плагіату на всіх етапах виконання наукових досліджень. Перевірка дисертаційних робіт на наявність плагіату проводиться з використанням Антиплагіатної інтернет-системи Turnitin, Identific або програмно-обчислювального комплексу StrikePlagiarism, доступ до яких надається безкоштовно. За час дії ОНП не виявлено фактів порушень академічної доброчесності.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:
1. НУК імені адм. Макарова вже 30 років готує інженерів-екологів, які можуть успішно працювати в умовах ринкової конкуренції. Університет має всі необхідні нормативно-правові документи для освітньої діяльності.
Активно співпрацює зі стейкґолдерами для визначення цілей, змісту та організації освітньо-наукової програми (ОНП), аналізує досвід вітчизняних та зарубіжних програм з технологій захисту довкілля. Освітня діяльність аспірантів відповідає вимогам ОНП та основним положенням місії та стратегії НУК.
2. Показники прийому на ОНП не перевищують ліцензовані обсяги, державне замовлення виконується на 100%. Правила прийому на навчання за ОНП чіткі та зрозумілі, регулярно оновлюються та публікуються на веб-сайті університету.
3. Навчання аспірантів здійснюється відповідно до чинних внутрішніх та нормативних документів. Форми та методи навчання сприяють досягненню заявлених програмних результатів навчання (ПРН), відповідають студентоцентрованому підходу та принципам академічної свободи.
4. Випускаюча кафедра має філії при управлінні екології та природних ресурсів Миколаївської ОДА та при виконавчому комітеті Миколаївської міської ради, наукові бази яких допомагають у виконанні експериментальних досліджень.
5. Освітнє середовище безпечне для життя та здоров'я здобувачів освіти, задовольняє їхні потреби та інтереси. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення ОНП, лабораторна база відповідають сучасним вимогам.
6. Кількість та якісний склад науково-педагогічного персоналу (НПП) відповідають чинним вимогам. НПП мають відповідну кваліфікацію та здійснюють необхідну методичну і наукову роботу для ефективного функціонування ОНП. Викладачі регулярно підвищують кваліфікацію, зокрема у сфері технологій захисту навколишнього середовища.

7. Підготовка аспірантів за ОНП відповідає потребам ринку праці.
Слабкі сторони:**
1. Не реалізована дуальна форма освіти або її елементи, що сприяло б впровадженню наукових досліджень. Проте вже укладено договори з роботодавцями та розроблено «Положення про порядок організації та проведення дуального навчання у НУК».
2. Потрібно посилити міжнародну співпрацю шляхом отримання стипендій або грантів міжнародних організацій і фондів, підвищення рівня академічної мобільності викладачів і студентів, який, нажаль зараз реалізується тільки для здобувачів жіночої статі.
3. Необхідно оновити технічні, вимірювальні та лабораторні засоби, наочні матеріали в деяких лабораторіях, а також провести ремонт частини лабораторій, особливо після обстрілів центрального корпусу університету.
4. Створення сайту спеціалізованих лабораторій дозволило б популяризувати та розширити обізнаність аспірантів і викладачів про матеріально-технічні та наукові можливості факультету економіки та екології моря, а також розробити нові напрямки досліджень і технологій захисту навколишнього середовища.
5. Підвищення рівня кваліфікації викладачів за рахунок захистів дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук.

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

Перспективи:
1. Удосконалення цілей та змісту ОП на основі тенденцій розвитку галузі накопиченої інформації під час впровадження ОНП, а також з урахуванням поствоєнного відновлення.
2. Впровадження нових форм і методів навчання.
3 Підвищення інтернаціональної і внутрішньої мобільності аспірантів та викладачів.
4. Впровадження стажування викладачів та аспірантів в іноземних ЗВО; підвищення рівня володіння англійською мовою.
5. Ремонт лабораторій та удосконалення лабораторної бази для проведення наукових досліджень аспірантами.
6. Більш активне залучення іноземних науковців до реалізації програми (спільні публікації, подвійне керівництво, рецензування та атестація аспірантів.
7. Стимулювання професійного розвитку молодих науково-педагогічних працівників, спонукання їх до активної наукової діяльності.
Реалізація:
1. Залучити до робочої групи для розробки ОП майбутніх випускників та їх роботодавців.
2. Сприяти використанню викладачами інноваційних методів навчання.
3. Організувати залучення спеціалістів-практиків до викладання; більш широко застосовувати опитування аспірантів та інших стейкґолдерів про результати навчання, зміст навчальних дисциплін.
4. Закінчений у 2025 роки ремонт Екологічної лабораторії, а запланований на 2026-2027 ще однієї лабораторії. (Частина лабораторій частково або повністю відновлені після руйнування, три вже працюють). Продовжувати розвивати матеріально-технічну базу, систему підтримки аспірантів.
5. Продовження роботи з модернізації офіційного сайту НУК, сайту випускової кафедри, індивідуальних сторінок викладачів. Створення англомовного варіанту сторінок факультету на сайті університету, враховуючи кількість іноземних студентів, які навчаються в даному ЗВО. Підтримання англомовного сайту Міжнародної НТК "Проблеми екології та енергозбереження".
6. Сприяння розширенню спектру наукових інтересів НПП у галузі природоохоронних технологій та проведення роботи, спрямованої на заохочення аспірантів та НПП до участі в конкурсах на гранти від міжнародних фондів.
7. Відповідно до результатів останнього внутрішнього аудиту, проведення необхідної роботи з усунення виявлених недоліків та підтримання високого рівня академічної доброчесності та злагодженої роботи усіх підрозділів університету, викладачів, аспірантів та роботодавців, хто залучений до реалізації даної освітньої програм.
8. Перспектива реалізувати програми подвійних дипломів та інші спільні освітні проєкти у рамках ОНП можее бути забезпечена великим досвідом міжнародного співробітництва НУК, можливостями ННЦ міжнародного співробітництва НУК.
9. Підвищення потенціалу ОНП на основі сучасних тенденцій розвитку передових технологій у сфері освіти та технологій захисту довкілля, завдань державної та регіональної екологічної політики, з урахуванням зауважень і пропозицій здобувачів, випускників, стейкґолдерів та експертів Національного агентства.

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: Трушляков Євген Іванович

Дата: 24.02.2026 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Філософія науки	навчальна дисципліна	*Filosofiya-nauki.pdf*	/JyiQRp+jJc+fc7cKElPaCbsxCXujMrHSDjQM8do6UY=	*Мультимедійна аудиторія, (ауд. 313, 82 кв.м.) з ноутбуком, стаціонарним проектором View Sonic PJ 452 та екраном*
Фахова іноземна мова	навчальна дисципліна	*Fahova-inozemna-mova.pdf*	Dz6B5kIRkWmPvnaNPzCd1cnYSXUI3JMMjVFXQAsgNq8=	*Лінгафонний кабінет кафедри прикладної лінгвістики (ауд. 647, 35 кв.м.) з аудіо та відео обладнанням, фонотекою та відеотекою, тестовими завданнями міжнародного екзамену PTE.*
Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності	навчальна дисципліна	*Metodologiya-naukovih-doslidzhen-ta-pedagogichnoi-diyalnosti.pdf*	uPdN0Akoa8Q85HZL6nO7lAefKPgSX3D/aM7rg7KxJcM=	*Мультимедійна аудиторія (ауд. 313, 82 кв.м.)*
Моделювання фізико-хімічних процесів в екосистемах	навчальна дисципліна	*Modeljuvannya-fiziko-himichnih-procesiv-v-ekosistemah.pdf*	n8NN0oaQ8XXTMoYSsUuyT8XxYioVvfMZ0gCwQv/XDAc=	*Проектор BNQ – 515, Термінальний комплекс, інтерактивна дошка Smart Board, проектор BANQ MP 515. Програма розрахунку забруднення атмосфери на ЕОМ "ЕОЛ 2000", Навчальна література (підручники, навчальні посібники), навчально-методичні матеріали.*
Сучасні методи управління природоохоронними територіями	навчальна дисципліна	*Suchasni-metodi-upravlinnya-priroohoronnimi-teritoriyami.pdf*	Unk214aXx1JjdTK42aKG9eS/Xj4kVgcz8rYr0G8JqCA=	*Проєктор BNQ – 515, термінальний комплекс, інтерактивна дошка Smart Board, проєктор BANQ MP 515 Навчальна література (підручники, навчальні посібники), навчально-методичні матеріали, нормативно-правові акти та інша нормативна документація.*
Екологічна безпека та управління ризиками	навчальна дисципліна	*Ekologichna-bezpeka-ta-upravlinnya-rizikami.pdf*	bzcSSOjKU/SDyNrW90w+aXs6amReFfiGtJeVl4U3J9E=	*Проєктор BNQ – 515, термінальний комплекс, інтерактивна дошка Smart Board, проєктор BANQ MP 515 Навчальна література (підручники, навчальні посібники), навчально-методичні матеріали, нормативно-правові акти та інша нормативна документація.*
Інноваційні технології очищення води та повітря	навчальна дисципліна	*Innovacijni-tehnologii-ochishhennya-vodi-ta-povitrya.pdf*	p2UMCyhJQHW7N174ZO6oDZgV39q4hWu0R82gc7bp8FY=	*Хімічні лабораторії (ауд. 617, 618, 619), Лабораторія моніторингу (ауд. 621), Екологічна лабораторія НУК (ауд. 105), лабораторія мікроскопії (ауд. 628), Лабораторія електронної мікроскопії КННІ, Центр піролізних технологій (окремий корпус), Лабораторія газоочищення (ауд. 625). Ваги електронні – 5 од., ваги техн. – 19 шт, посуд лабораторний, витяжна шафа – 5 од., сушильна шафа – 3 од., електроплитка – 3 од., ФЕК КФК 2МП, піч муфельна, мікроскоп біологічний, водяна*

				баня – 2 од., баня комбінована лабораторна, РН-метр лектронний – 5 од, хроматограф газовий NeoChrom, атомно-абсорбційний спектрофотометр СІ-115М, спектрофотометр Beckman, Мультимедійне обладнання – 1 компл., стенди – 20 шт. Навчальна література (підручники, навчальні посібники), навчально-методичні матеріали, тематичні плакати, схеми, спеціалізовані карти, матриці і таблиці планів експериментів реально виконаних наукових досліджень, анотовані і підсумкові звіти НДР, ОВД, проєктна документація, ДСТУ, та інша нормативна документація.
Технології екологізації територій та виробництв Півдня України	навчальна дисципліна	*Tehnologii-ekologizacii-teritorij-ta-vironictv-Pivdnya-Ukraini.pdf*	+dxDP/vlqPz1qUo7jivS7wPR3hqrzFGVMemQLgnufmc=	*Лабораторія мікроскопії (ауд. 628), мікропрепарати – 50 шт, хімічні лабораторії (3), екологічна лабораторія НУК (ауд. 621), лабораторія екологічного моніторингу (ауд. 105), стенди – 10 шт, мультимедійне обладнання – 1компл.* *Проектор BNQ – 515,* *Термінальний комплекс, інтерактивна дошка Smart Board, проектор BANQ MP 515, мікроскоп Bresser Microset 40 1024 -9 од.* *Тематичні плакати, схеми, спеціалізовані карти, матриці і таблиці планів експериментів реально виконаних наукових досліджень, анотовані і підсумкові звіти НДР, ОВД, проектна документація, ДСТУ, ГОСТи, ОСТи та інша нормативна документація.*
Науково-педагогічна практика	практика	*Naukovo-pedagogichna-praktika.pdf*	EFmvjemZlrGN1NboMTVipX1YfP8NfpxNu9zk6Pllfig=	*Хімічні лабораторії (ауд. 617, 618, 619), Лабораторія моніторингу (ауд. 621), Екологічна лабораторія НУК (ауд. 105), лабораторія мікроскопії (ауд. 628), Лабораторія електронної мікроскопії КННІ, Центр піролізних технологій (окремий корпус), Лабораторія газоочищення (ауд. 625). Ваги електронні – 5 од., ваги техн. – 19 шт, посуд лабораторний, витяжна шафа – 5 од., сушильна шафа – 3 од., електроплитка – 3 од., ФЕК КФК 2МП, піч муфельна, мікроскоп біологічний, водяна баня – 2 од., баня комбінована лабораторна, РН-метр лектронний – 5 од, хроматограф газовий NeoChrom, атомно-абсорбційний спектрофотометр СІ-115М, спектрофотометр Beckman, ІЧ Фур'є мікроскоп та спектрометр Nicolet, РСА аналізатор грунту, мультиметри, термостат, мікробіологічний інкубатор, газоаналізатор, мультимедійне обладнання – 1 компл., стенди – 20 шт. Навчальна література (підручники, навчальні посібники), навчально-методичні матеріали, тематичні плакати, схеми, спеціалізовані карти, матриці і таблиці планів*

				експериментів реально виконаних наукових досліджень, анотовані і підсумкові звіти НДР, ОВД, проектна документація, ДСТУ та інша нормативна документація.

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
354433	Наконечний Ігор Володимирович	Професор, доктор наук, Основне місце роботи	Факультет економіки та екології моря	Диплом спеціаліста, Одеський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: Ветеринарія, Диплом доктора наук ДД 008625, виданий 22.06.2010, Диплом кандидата наук КД 065923, виданий 07.08.1992, Атестат доцента ДЦ 004649, виданий 20.06.2002, Атестат професора 12ПР 008433, виданий 25.01.2013	24	Технології екологізації територій та виробництв Півдня України	Відповідність наукового ступеня та вченого звання Показники активності: 1, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 19, 20. ScopusID 5721088716 Google Scholar https://scholar.google.com.ua/ citations?user=okckV3sAAAAJ&hl=uk ORCID: 0000-0002-3797-3725 Стажування з 17. 02.2020 р. по 15. 05. 2020 р. ТОВ "Ліміт Плюс" Тема «Питання захисту навколишнього середовища в Нормативних документах різного рівня». Довідка № 154 від 18. 05. 20 р. Стажування в Інституті Гумбольта (м.Берлін) з 23.10 . 2022 по 25.12. 2022 року. Стажування з 13.09.2023 по 26.10.2023 у Державному вищому навчальному закладі «Донецький Національний технічний університет» Науковий керівник та виконавець частини НДР кафедри. В межах даної НДР всі теми магістрів та аспірантів. У 2018-2023 рр. науковий керівник і співвиконавець держбюджетних та замовних (Укргідропроект,

							Інститут Зооології НАН України тощо) досліджень за напрямком «Оцінка поточного стану фауністичних комплексів наземних і біляводних екосистем регіону». В 2020-2021 рр. співвиконавець і керівник виконавчої групи експедиційних досліджень «Оцінка сучасного стану основних груп тварин проектної території Киряківського (Камянобалкового) вітрополя, а також прогноз можливого впливу будівництва і експлуатації нафауністичні комплекси регіону» ПУБЛІКАЦІЇ Nakonechny, I., Yu. Nakonechna. 2023. The Eurasian otter (Lutra lutra) in the network of small steppe rivers of the Northern Black Sea region. Theriologia Ukrainica, 25: 150–163. http://doi.org/10.15407/pts2023.25 Наконечний І.В., О.А. Літвак. Н.О. Магась. Еколого-географічні аспекти просторової структури грунтів Нижнього Побужжя. Збірник наукових праць НУК. 2023. №.2-3. С153-166. DOI https://doi.org/10.15589/znp2023.2-3(491-492).19 Наконечний І.В., Мельничук С.С., Серебряков В.В. Сучасна численність горлиці звичайної (Streptopelia turtur) у Північно-Західному Причорномор'ї. Агроекологічний журнал. 2021. №4. С.55-64. https://doi.org/10.33730/2077-893.4.2021.252956 Наконечний І.В., Скорик С.В., Ходосовцева Ю.А. Характеристика поселень сліпачка степового (Ellobius talpinus) у Національному природному парку «Кам'янська січ». Theriologia Ukrainica, 2021. Vol. 22: 125-132. http://doi.org/10.15407/TU2213 Екологія Миколаївської області: колективна монографія (2 вид.). Під ред. І.В.

							Наконечного Миколаїв, НУК. 2022. 320 с.
135238	Магась Наталія Іванівна	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Факультет економіки та екології моря	Диплом спеціаліста, Український державний морський технічний університет імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 053149, виданий 20.06.2019, Атестат доцента АД 004710, виданий 14.05.2020	25	Моделювання фізико-хімічних процесів в екосистемах	Відповідність базової освіти, наукового ступеня та вченого звання. Показники активності: 1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 14, 19, 20. Google Scholar https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=ya8JRIAAAAJ ScopusID 57207857028 ResearcherID AAC-7092-2020 Підвищення кваліфікації (стажування) з 13.09.23р. по 26.10.23р. Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет», інститут післядипломної освіти. Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) № 4 від 27.10.2023 р. Обсяг навчання 180 годин (6 кредитів ECTS). Тема стажування: «Набуття досвіду виконання професійних завдань та обов'язків на сучасному рівні, підвищення педагогічної майстерності у межах спеціальності 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовища». Стажування: з 12.10.20 р. по 24.12.20 р. Державна екологічна інспекція у Миколаївській області. Довідка № 11/01-15/3667 від 16.12.2020. Тема стажування «Правове регулювання Охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів». Підвищення кваліфікації з 26.10.20р. по 21.12.20р Національний центр сталого розвитку України (м. Київ). Сертифікат від 21.12.20р про успішне проходження курсу «Екологічне право. Екологічна безпека. Вищий рівень» (обсягом 108 год).

							Підвищення кваліфікації з 07.12.20р. по 21.12.20р Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління (м. Київ) Свідоцтво № 87-09 від 21.12.2020р. (обсягом 72 год, 2,4 кредити ЄКТС). Тема підвищення кваліфікації «Екологічне право. Екологічна безпека. Вищий рівень» Підвищення кваліфікації (стажування) у Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління з 02 вересня 2021 року по 29 жовтня 2021 року (0,5 кредити ЄКТС) за наступними темами: 1. Управління відходами. Відповідальність бізнесу. Ліцензійно-дозвільна система. Сертифікат № 010209-2021-ОС від 02.09.2021р. 2. Практичний досвід розробки і реалізації екологічної політики підприємства за стандартом ISO 14001:2015. Сертифікат № 020709-2021-ОС від 07.09.2021р. 3. Законодавче регулювання дозвільної діяльності у сфері охорони атмосферного повітря. Сертифікат № 030809-2021-ОС від 08.09.2021р. 4. Стале управління водними ресурсами та дотримання водного законодавства. Сертифікат № 052909- 2021-ОС від 29.09.2021р. 5. Захист природи. Вимоги законодавства у сфері ПЗФ. Сертифікат № 060710-2021-ОС від 07.10.2021р. 6. ОВД у форматі «запитання-відповідь». Сертифікат № 060710-2021-ОС від 21.10.2021р. 7. Надрокористування. Дозвільна діяльність та дотримання законодавства. Сертифікат № 060710-2021-ОС від 29.10.2021р.

							Підвищення кваліфікації (стажування) у Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет», інститут післядипломної освіти. СертифікатNo 4 від 27.10.2023 р. Тема стажування: «Набуття досвіду виконання професійних завдань та обов'язків на сучасному рівні, підвищення педагогічної майстерності у межах спеціальності 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовищ». Учасник у міжнародних наукових та/або освітніх проектах Erasmus+, «Трансформаційна навчальна мережа для стійкості – Допомога українській вищій освіті для забезпечення стійкої та надійної реконструкції (післявоєнної) України» («Transformational Learning Network for Resilience – Enabling Ukrainian higher education to ensure a sustainable and robust reconstruction of (post-war) Ukraine» TransLearnN), 01.10.2023 – 30.09.2025; «Innovation hub & think tank for water-related industries» (Mykolaiv Water Hub), 2023-2025; Workshop on ecological problems of the Dnieper River organized by IGB in Berlin on 09-10 October2023, Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB) in the Forschungsverbund Berlin e.V Науковий керівник наукової теми (проекту): № держ. реєстр. 0124U001593 «Розробка заходів та засобів раціонального водокористування, зниження антропогенного навантаження на водні екосистеми півдня України» Виконані науково-дослідні роботи

							(згідно з тематикою науково-дослідних робіт кафедри екології та природоохоронних технологій), в яких к.т.н., доцент Магась Н.І. була виконавцем та в яких відображені результати робіт, пов'язані з науковим напрямком викладання курсу: № держ. реєстр. 0120U100038 «Розробка заходів та технологій захисту довкілля від забруднень» № держ. реєстр. 0117U000349 «Інноваційні моделі і механізми управління проектами реконструкції та розвитку муніципальних систем водопостачання» № держ. реєстр. 0122U000815 «Методологічні основи проектування енергоефективних суден службово-допоміжного та технічного флоту» Член басейнової ради Південного Бугу, Наказ Державного агентства водних ресурсів України № 5 від 05.01.2024 року Член басейнової ради нижнього Дніпра, Наказ Державного агентства водних ресурсів України № 173 від 20.12.2023 року Основні публікації: Благодатний В.В., Магась Н.І. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі : метод. вказівки. Миколаїв : НУК, 2009. - 41 с. Благодатний В.В., Магась Н.І. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля». Частина 1. Миколаїв: НУК, 2011. – 58 с. Благодатний В.В., Магась Н.І. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля». Частина 2. Миколаїв: НУК, 2011. – 46 с. Благодатний В.В., Магась Н. І.

							Моделювання забруднення атмосфери: Практикум.Миколаїв: видавництво Торубари О. С., 2011. 48 с. Благодатний В.В., Магась Н. І. Моделювання забруднення гідросфери: Практикум. Миколаїв: видавництво Торубари О. С., 2011. 32 с. Благодатний В.В., Магась Н.І. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Методи та засоби очищення повітря та води від забруднень». Миколаїв: НУК, 2011. 56 с. Благодатний В.В., Магась Н.І. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Управління та поводження з відходами». Миколаїв: видавець Торубара В.В., 2014. 72 с. Благодатний В.В., Магась Н.І. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Управління та поводження з відходами». Миколаїв: НУК, 2016. 1 електрон. оптич. диск (DVD-ROM). (Методичні вказівки). 16 экз. Електрон. вид. комбін. використ. На DVD-ROM. Благодатний В.В., Магась Н.І., Харитонов Ю.М. Апарати для очищення відхідних газів від забруднень. Методичні вказівки. – Миколаїв: НУК 2019. 52 с. Магась Н.І. Методичні вказівки до написання та оформлення курсової роботи з дисципліни «Техноекологія» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» / Н. І. Магась. – Миколаїв : видавець Румянцева Г. В., 2022. – 40 с. Магась Н.І. Методичні вказівки до виконання та оформлення курсової роботи з

							дисципліни «Моделювання і прогнозування стану довкілля» для студентів спеціальності 101«Екологія» галузі знань 10 Природничі науки / Н. І. Магась. – Миколаїв : видавець Румянцева Г. В., 2022. – 35 с. Благодатний В.В., Магась Н.І. Управління та поводження з муніципальними відходами: методичні вказівки – Миколаїв : видавець Румянцева Г. В., 2023. – 62 с. Благодатний В.В., Магась Н.І. Управління та поводження з промисловими відходами: методичні вказівки – Миколаїв : видавець Румянцева Г. В., 2023. – 75 с. Trokhymenko G., Magas N., Gomelya M., Trus I., Koliehova A. Study of the process of electro evolution of copper ions from waste regeneration solutions. Journal of Ecological Engineering. Volume 21, Issue 2, 2020. P. 29–38.DOI: https://doi.org/10.12911/22998993/116351 Nedoroda V., Trokhymenko G., Magas N. Bioremediation Possibilities of Oil-Contaminated Soil by Biosurfactant Based on Bacillus Strain. Journal of Ecological Engineering. Volume 23, Issue 8, 2022. P. 49–55. DOI:https://doi.org/10.12911/22998993/150672 Магась Н.І. Оцінка рівня екологічної безпеки поверхневих вод річки Південний Буг як джерела питного водопостачання у Миколаївській області. Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К. :Видавничий дім «Гельветика», 2023. – No 1(46). с. 37-42. DOI https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.1-

							46.6 Trokhymenko G., Magas N. Monitoring of the state of surface water in the Southern Bug river water basin on the Mykolaiv region territory. Scientific achievements of countries of Europe in the field of natural sciences : Collective monograph. Riga : Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2018. P. 87–117. Magas N, Trokhymenko G, Gomelya M. The main directions of the technical solution of the Mykolaiv region hydroecosystems protection problem from anthropogenic impact. Scientific and educational dimensions of natural sciences : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2023. P. 169-190. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-289-0-8 Магась Н. І. Оцінка якості води річки Південний Буг та її придатності для питного водопостачання. Екологія. Довкілля. Енергозбереження. 2023 : колективна монографія / під ред. О. В. Степової. Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка. 2023. с. 114-127. URL:https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/events/conf/2022/3mnpk/monogr.pdf Nedoroda V., Trokhymenko G., Magas N. (2022). Bioremediation Possibilities of Oil-Contaminated Soil by Biosurfactant Based on Bacillus Strain. Journal of Ecological Engineering. Volume 23, Issue 8. P. 49–55. DOI: https://doi.org/10.12911/22998993/150672 Магась Н.І. (2023). Оцінка рівня екологічної безпеки поверхневих вод річки Південний Буг як джерела питного водопостачання у Миколаївській області. Екологічні науки : науково-практичний журнал. 1(46). с. 37-42. DOI https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.1-46.6

							Магась Н.І., Хоренженко Г.В., Замуруєва К.М., Бешевець Ю.В., Риндюк С.І., Баркар В.Ю., Замрій М.В., Бондар М.В. (2023). Аналіз гідрологічної ситуації у Дніпровсько-Бузькій гирловій області, внаслідок руйнування греблі Каховської ГЕС. Екологічні науки : науково- практичний журнал. 4(49). с. 15-25. DOI: https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.4-49.2 Trokhymenko, G., Magas, N., Shumilova, O., Klochko, V. (2023). Analysis of surface water quality indicators in the Dnipro-Bug Estuary region in the first months after the destruction of the Kakhovka hydroelectric power station dam. Journal Environmental Problems, 8(4), 231–240. DOI: https://doi.org/10.23939/ep2023.04.231 Наконечний І. В., Магась Н. І., Літвак О. А. (2023). Еколого-географічні аспекти просторової структури грунтів Нижнього Побужжя. Збірник наукових праць Національного унверситету кораблебудування імені адмірала Макарова. 2-3 (491-492). с. 153-166. DOI https://doi.org/10.15589/znp2023.2-3(491-492).19 Tomchenko O., Magas N., Yakovenko M., Stakhiv I. (2023). Comparative analysis of the shallowing of the Kakhovska reservoir based on the data of RS (remote sensing). 17th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment. November 7–10, 2023, (Kyiv, Ukraine). https://eage.in.ua/wp-content/uploads/2023/11/Mon23-147.pdf Chugai A., Nakonechna Yu., Magas N., Melnichuk S., Lytvynenko D. Technical and Environmental Problems Creation and Operation of a Rural

							Drinking Water Supply System in the Northern Steppe Areas of the Mykolaiv Region, Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2024, 25(4), 228–237. https://doi.org/10.12911/22998993/184691 Магась Н. І., Жадан Н.М., Туз Р.В. Визначення екологічно стійких та прийнятних рішень для забезпечення якісного водопостачання м. Миколаїв. Екологічні науки : науково-практичний журнал. 2 (53). 2024. с. 254-265. DOI: 10.32846/2306-9716/2024.eco.2-53.35 Магась Н. І. Характеристика природних та кліматичних умов формування сучасного гідроекологічного стану в пониззі річки Синюха. Екологічні науки : науково-практичний журнал. 2024. 4 (55). с. 59-69. DOI: 10.32846/2306-9716/2024.eco.4-55.10 Магась Н.І. Екологічний стан пониззя річки Синюха. Вісник ЛДУБЖД, № 30, 2024. с. 35-47. DOI: 10.32447/20784643.30.2024.04 Трохименко Г.Г., Магась Н.І. Оцінка впливу затоплення територій після руйнування греблі Каховської ГЕС на якість поверхневих вод у Миколаївській області. Водопостачання і водовідведення: проектування, будівництво, експлуатація, моніторинг : колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. Електрон. дан. Київ : Ярошенко Я. В., 2023. с. 200-210. DOI https://doi.org/10.51500/7826-38-4 Магась Н. І. Оцінка сучасного стану та рівня екологічної безпеки річкових вод в басейні Південного Бугу на території Миколаївської області. Екологія. Довкілля. Енергозбереження. 2024 : колективна монографія / під ред. О.Е.Ілляш. Полтава :

							Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». 2024. с. 17-30. Моісеєнко К. Є., Магась Н. І., Заворотня І. К. Визначення основних критеріїв та оцінка якості зрошувальних вод на території Миколаївської області. Актуальні проблеми сучасної хімії. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих науковців з міжнародною участю. – Миколаїв: Видавець Торубара В. В., 2021. С 73-74. Морозан Г. В., Магась Н. І. Оцінка впливу скиду зворотних вод ПрАТ «Миколаївська теплоелектроцентраль » на стан Бузького лиману. Актуальні проблеми сучасної хімії. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих науковців з міжнародною участю. – Миколаїв: Видавець Торубара В. В., 2021. С 77-78. Магась Н. І., Заворотня І.К. Оцінка стану та аналіз динаміки основних видів земельних угідь на території Миколаївської області. «Проблеми екології та енергозбереження»: Матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції. Миколаїв: Видавець Торубара В.В., 2021, с. 192- 194. Магась Н. І., Облочинський Р.І. Аналіз існуючих підходів до водоспоживання та водовідведення атомного енергокомплексу ВП «Южно-Українська АЕС» ДП«НАЕК «Енергоатом». «Проблеми екології та енергозбереження»: Матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції. Миколаїв: Видавець Торубара В.В., 2021, с. 67- 70.

							Магась Н.І., Моісеєнко К. Є. Оцінка придатності поверхневих вод водних об'єктів Миколаївської області для іригаційних цілей. Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти: матер. VII Міжнар. наук.- практ. конф./ Уклад. Жукова В., Колтишева Д. Київ – 2021. с. 155-157. Магась Н.І., Соченінова І.О. Оцінка рівня забруднення повітряного басейну в місті Миколаєві. «Екологія. Довкілля. Енергозбереження»: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Полтава. 2021р. с.219-223. Магась Н. І., Соченінова І. О. Аналіз рівня забруднення атмосферного повітря Миколаївської області за допомогою інформаційних ресурсів. Інновації в судобудуванні та океанотехніці : Матеріали XIII Міжнародної науково-технічної конференції. – Миколаїв : Видавець Торубара В.В., 2022. с. 270-273. Магась Н.І., Соченінова І.О. Аналіз застосування сучасних інформаційних систем для моніторингу якості атмосферного повітря. Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України». Одеса: Одеський державний екологічний університет. 2022, с. 153-157 Магась Н. І. Оцінка рівня екологічної безпеки та якості води в нижній частині басейну річки Південний Буг як джерела централізованого питного водопостачання. Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Довкілля.

							Енергозбереження». Полтава : НУПП, 2022. с. 171-173 URL:https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/events/conf/2022/3mnpk/zbirnik_ede_2022.pdf Магась Н.І. Вивчення стану та екологічна оцінка якості поверхневих вод у районі Північного Причорномор'я. Збірник матеріалів II Міжнародної інтернет-конференції «Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довкілля та заповідної справи». Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2023. с. 106-109 . Магась Н. І. Оцінка якості води річки Південний Буг та її придатності для питного водопостачання. Екологія. Довкілля. Енергозбереження. 2023 : колективна монографія / під ред. О. В. Степової. Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка. 2023. с. 114-127.https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/events/conf/2022/3mnpk/monogr.pdf Трохименко Г.Г., Магась Н.І. Оцінка впливу затоплення територій після руйнування греблі Каховської ГЕС на якість поверхневих вод у Миколаївській області. Водопостачання і водовідведення: проектування, будівництво, експлуатація, моніторинг : колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. Електрон. дан. Київ : Ярошенко Я. В., 2023. с. 200-210. DOI https://doi.org/10.51500/7826-38-4
202739	Ремешевська Ірина Володимирівна	Викладач, Сумісництво	Екологічної безпеки	Диплом спеціаліста, Український державний морський технічний університет імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2003, спеціальність: Менеджмент організацій,	21	Екологічна безпека та управління ризиками	Відповідність базової освіти, наукового ступеня та вченого звання Показники активності: 1, 3, 4, 11, 12, 13, 19 Researcher ID F-8419-2018 Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=GD5PlUYAAAAJ&hl=ru&oi=sra

				Диплом спеціаліста, Український державний морський технічний університет імені адмірала Макарова, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 009215, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 040868, виданий 22.12.2014			ORCID: 0000-0002-3040-3922 Підвищення кваліфікації (стажування) на ДП «Сільпроект» з 5.03.2020 р. по 17.04.2020 р. в обсязі 180 годин / 6 кредитів, відповідно до наказу від 5.03. 2020 р. № 17-к. Мета підвищення кваліфікації (стажування) набуття досвіду організації охорони праці у виробничому процесі на сучасному рівні. Довідка № 118/04-20 від 17.04.2020, Сертифікат № 2/04-20. Ремешевська І. В. Методичні вказівки з виконання розрахунку зниження рівня шуму за рахунок екранування /І. В. Ремешевська, О. Г.Грушина. – Миколаїв : НУК, 2016. – 35с. Ремешевська І. В. Методичні вказівки з виконання розрахунку величини опору захисного заземлення електротехнічної установки / І. В. Ремешевська, О. Г. Грушина. – Миколаїв : НУК, 2016. – 43 с. Ремешевська І. В. Методичні вказівки з дисципліни "Екологічна безпека суднобудування" / І. В. Ремешевська, В. В. Благодатний, С. Д.Титов. – Миколаїв : НУК, 2014. – 75 с. В Розділі 2 дисертаційної роботи Проаналізовано особливості техногенного впливу суднобудівного підприємства на природне навколишнє середовище й людину. В Розділі 3 дисертаційної роботи розроблено модель оцінки ступеня екологічної безпеки, яка враховує вплив на здоров'я робітників суднобудівного підприємства. Ремешевська І. В., Белібова О. В.Процедура навчання персоналу з системи екологічного Менеджменту суднобудівного підприємства. Зб. наук.пр. НУК. – Миколаїв, 2013. – №

							32. – С. 113-117. Рыжков С. С., Благодатный В. В., Ремешевская И. В. Оценка индивидуального риска работников сборочно-сварочного производства / С. С.Рыжков, // Зб. наук. пр. НУК. – Миколаїв, 2007. – № 5. – С. 107-114. Ремешевська І. В.,Белібова О. В. Розробка процедури навчання персоналу з системи екологічного менеджменту суднобудівного підприємства. Проблеми екології та енергозбереження в суднобудуванні: Матеріали IX Міжнар. наук.-техн. конф. - Миколаїв: НУК, 2014 р. С. 125-127. Ремешевська І. В.,Гурець Н. В., Демченко О. М. Аналіз результатів проведення екологічного аудиту інтегрованої системи менеджменту ВП «Южно-Українська АЕС». Проблеми екології та енергозбереження в суднобудуванні: Матеріали X Міжнар.наук.-техн. конф. - Миколаїв: НУК, 2015 р. С. 169 - 171. Ремешевська І. В. Ідентифікація стейкхолдерів проектів впровадження системи екологічного менеджменту у муніципальних утвореннях / І. В. Ремешевська, Н. В. Гурець // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія:Стратегічне управління, Управління портфелями, програмами та проектами : зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політех. ін-т».Харків : НТУ «ХПІ», 2019. №1 (1326). С. 63-71. Ремешевська І. В., Гурець Н. В. Водокористування у виробничій діяльності Державного підприємства «Стивідорна компанія «Ольвія». Проблеми екології та

							енергозбереження: Матеріали XIV Міжнар. наук.-техн. конф. Миколаїв: НУК, 2021 р. С. 117 - 119. Ремешевська І. В., Гурець Н. В. Забезпечення екологічної безпеки великих міст України шляхом впровадження системи екологічного менеджменту. Проблеми екології та енергозбереження: Матеріали XIV Міжнар. наук.-техн. конф. Миколаїв: НУК, 2021 р.С. 119 - 122. Ремешевська І. В., Гурець Н. В., Бурахович О. В. Екологічний менеджмент у спортивній діяльності.Проблеми екології та енергозбереження: Матеріали XIV Міжнар наук.-техн. конф. Миколаїв: НУК, 2021 р. С. 153 - 156. Remeshevska Iryna, Gurets Nataliya The Comparative Analysis of the Practical Capabilities of Search Deviceswater Leaks in Water Supply Networks. Проблеми екології та енергозбереження: Матеріали XIV Міжнар.наук.-техн. конф. Миколаїв: НУК, 2021 р. С. 156 - 158. Remeshevska Iryna, Gurets Nataliya Enterprises Certification According to International Occupational Health and Safety Standards. Проблеми екології та енергозбереження: Матеріали XIV Міжнар. наук.-техн. конф. Миколаїв: НУК, 2021 р. С. 164 - 166. Remeshevska Iryna, Gurets Nataliya Risk Identification of Occupational Health and Safety Project at the Shipbuilding Enterprise. Управління проектами: стан та перспективи: Матеріали XVII Міжнар. наук.-практ. конф. Миколаїв: НУК, 2021 р. С. 114 - 116.
219423	Літвак Сергій	Декан факультету	Факультет економіки та	Диплом спеціаліста,	41	Сучасні методи управління	Відповідність наукового ступеня

	Михайлович	Доцент закладу вищої освіти, кандидат наук, Основне місце роботи	екології моря	Миколаївський кораблебудівний інститут ім. адм. С.Й. Макарова, рік закінчення: 1984, спеціальність: Холодильні та компресорні машини і установки, Диплом кандидата наук ТН 103467, виданий 14.10.1987, Атестат доцента ДЦАР 002655, виданий 24.11.1995		природоохоронними територіями	тавченого звання Показники активності: 1, 3, 4, 11,12, 14, 15, 19, 20 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/ citations?user=l8mAAacAAAAJ&hl=ukScopus ID:57219607459 ResearcherID: G-9194-2018 Підвищення кваліфікації (стажування):ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», тема: «Набуття досвідвиконання професійних завдань та обов'язків на сучасному рівні, підвищення педагогічної майстерності у межах спеціальності 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовища» (180годин), з 13.09.2023 р. по 26.10.2023 р. Сертифікат № 5 від 27.10.2023.Стажування: з 17.02.2020 р. по 15. 05.2020 р. ТОВ "Ліміт підвищення педагогічної майстерності у межах спеціальності 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовища» (180годин), з 13.09.2023 р. по 26.10.2023 р. Сертифікат № 5 від 27.10.2023. Стажування: з 17.02.2020 р. по 15. 05.2020 р. ТОВ "ЛімітПлюс" довідка № 152 від 18. 05. 20р. Тема підвищення кваліфікації «Питання захисту навколишнього середовища в нормативних документах різного рівня». В період з 2010 по 2013 роки обіймав посаду начальника Державного управління охорони навколишнього середовища в Миколаївській області, Екологія Миколаївської області : монографія / Наконечний І.В., Мазур І.О., Трохименко Г.Г., Літвак С.М., Наконечна Ю.О., Дмитрук Ю.В., Сушко

							Ю.В., Щербина І.О. : за ред. проф. Наконечного І. В. Миколаїв, 2022. 320 с. Наконечний І.В., Трохименко Г.Г., Літвак С.М. Еколого-раціональні шляхи техногенного відновлення Тилігульського лиману. Збірник наукових праць НУК. 2019. № 1. С.251-257. Vyshnevska O., Litvak O., Melnyk I., Oliinyk T., Litvak S. Impact of globalization on the world environment.Ukrainian Journal of Ecology. Melitopol, 2021. № 11(1), P. 77-83. Літвак О.А., Літвак С.М. Пріоритетні напрями реалізації концепції циркулярної економіки: світові тенденції. Наука і техніка сьогодні. 2022. № 5. С. 122-138. Litvak O., Litvak S. Implementation of the circular economy model in the agricultural sector of Ukraine. Baltic Journal of Economic Studies.2023. Vol. 9. №2. P. 146–156. (Web of Science Core Collection). Наконечний І.В., Літвак О.А., Літвак С.М., Маринець О.М. Аналіз чинників, що впливають на процес біоремедіації грунтів, забруднених нафтопродуктами. Екологічні науки. 2023. № 4(49). С. 114–122. Antoniuk N., Litvak від 18. 05. 20р. Тема підвищення кваліфікації «Питання захисту навколишнього середовища в нормативних документах різного рівня». В період з 2010 по 2013 роки обіймав посаду начальника Державного управління охорони навколишнього середовища в Миколаївській області,Екологія Миколаївської області : монографія / Наконечний І.В., Мазур І.О., Трохименко Г.Г., Літвак С.М., Наконечна Ю.О., Дмитрук Ю.В., Сушко

							Ю.В., Щербина І.О. : за ред. проф. Наконечного І. В. Миколаїв, 2022. 320 с. Наконечний І.В., Трохименко Г.Г., Літвак С.М. Еколого-раціональні шляхи техногенного відновлення Тилігульського лиману. Збірник наукових праць НУК. 2019. № 1. С.251-257. Vyshnevska O., Litvak O., Melnyk I., Oliinyk T., Litvak S. Impact of globalization on the world environment. Ukrainian Journal of Ecology. Melitopol, 2021. № 11(1), P. 77-83. Літвак О.А., Літвак С.М. Пріоритетні напрями реалізації концепції циркулярної економіки: світові тенденції. Наука і техніка сьогодні. 2022. № 5. С. 122-138. Litvak O., Litvak S. Implementation of the circular economy model in the agricultural sector of Ukraine. Baltic Journal of Economic Studies.2023. Vol. 9. №2. P. 146–156. (Web of Science Core Collection). Наконечний І.В., Літвак О.А., Літвак С.М., Маринець О.М. Аналіз чинників, що впливають на процес біоремедіації грунтів, забруднених нафтопродуктами. Екологічні науки. 2023. № 4(49). С. 114–122. Antoniuk N., Litvak .C. Правові питання охорони Чорного моря шляхом впорядкування територій природно-заповідного фонду на Кінбурнському півострові // Міжнародна науково-практична конференція«Екологічні проблеми Чорного моря», Одеса, 2012, - С. 3-6. Літвак С.М., Літвак О.А., Попова М.М. Державне регулювання природоохоронної діяльності в Україні та зарубіжний досвід у сфері охорони довкілля. Проблеми екології та енергозбереження в суднобудуванні: Матеріали

							XIьМіжнар. наук.-техн. конф. Миколаїв : НУК, 2016 р. С. 144-146. Заворотня І.К., Літвак С.М., Літвак О.А. Вплив пожеж на лісові екосистеми Миколаївської області //Актуальні питання техногенної та цивільної безпеки України»: матеріали І Всеукраїнської наукової конференції (21-22 вересня 2018, м. Миколаїв).Миколаїв, 2018. С. 91-93. Заворотня І. К., Літвак О.А., Літвак С.М. Еколого- економічний аналіз наслідків лісових пожеж в регіоні//Актуальні питання техногенної та цивільної безпеки України»: матеріали І Всеукраїнської наукової конференції (21-22 вересня 2018, м. Миколаїв).Миколаїв, 2018. С.156-158. Махова М.О., Літвак С.М., Літвак О.А. Вплив антропогенних чинників на територію національного природного парку «Тузловські лимани». Проблеми екології та енергозбереження : матеріали XIII Міжнародної науково-технічної конференції, 20-22 вересня 2019 р. Миколаїв : НУК імені адмірала Макарока, 2019. С. 143–144. Літвак С.М., Літвак О.А., Страшевська Ю.А. Впливпестицидів на біохімічні процеси у ґрунтах. Актуальні проблеми сучасної хімії : матеріали IV Всеукраїнської конференції, 22травня 2020 р. Миколаїв : Видавець Торубара В.В., 2020. С. 61–64. Літвак С.М., Літвак О.А. Антропогенні чинники виникнення пожеж в природних екосистемах. Актуальні питання техногенної та цивільної безпеки України : матеріали II Всеукраїнської наукової конференції 18-19 вересня 2020 р. Миколаїв : НУК імені адмірала Макарова, 2020. С. 143–146. Літвак С.М., Паламарюк Р.П, Літвак О.А.

							Депонування вуглецю деревостанами в лісових екосистемах Очаківського лісомисливського господарства. Актуальні проблеми сучасної хімії: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих науковців. Миколаїв: Видавець Торубара В.В., 2021. С.64–66. Літвак С.М., Літвак О.А. Напрями раціонального використання родовищ сапропелю в Україні. Проблеми екології та енергозбереження: матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції, 17-19 вересня 2021 р. Миколаїв : Видавець Торубара В.В., 2021. С. 29–33. 1. Літвак С.М., Літвак О.А. Аналіз властивостей сорбентів для ліквідації розливів нафти на водних об'єктах. Інновації в суднобудування та океанотехніки: Матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції, 20-21 вересня 216916 Патлайчук Оксана Віталіївна2023 р. Миколаїв : НУК імені адмірала Макарова, 2023. С. 266–269.
216916	Патлайчук Оксана Віталіївна	Доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Навчально-науковий гуманітарний інститут	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: історія, Диплом кандидата наук ДК 039973, виданий 15.03.2007, Атестат доцента 12ДЦ 022766, виданий 30.06.2009	24	Філософія науки	Рівень кваліфікації відповідає навчальній дисципліні, а саме: 1. Відповідність наукового ступеня. 2. Відповідно до п.38 Ліцензійних умов виконуються показники активності: 1, 3, 8, 12, 14, 19. ResearcherID Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-1246-2017 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=4qBSUQ8AAAAJ п.1: Наявні 6 публікацій у наукових виданнях, включених до наукометричної бази Web of Science Core Collection, та 13 публікацій, включених (на момент публікації) до переліку наукових фахових видань

							України: 1. Patlaichuk O., Maidaniuk I., Tsoi T., Hoian I., Doichyk M., Stupak O. The Problem of Artificial Intelligence in Contemporary Philosophy. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience. 2022. Vol. 13. No. 4. P. 436-449. https://doi.org/10.18662/brain/13.4/397 2. Zhukova H., Vashevich O., Patlaichuk O., Shvets T., Torchynska N., Maidaniuk I. Dialogue in the Philosophical and Educational Postmodern View. Postmodern Openings. 2022. Vol.13. No.2. P. 303-320. https://doi.org/10.18662/po/13.2/455 3. Chaika Y., Patlaichuk O., Stupak O., Lazareva A., Voitsekhovska O., Shkil L. Professional Activities of Practical Psychologists: Philosophical Counseling in the Context of Postmodernism. Postmodern Openings. 2022. Vol.13. No.4. P. 69-83. https://doi.org/10.18662/po/13.4/506 4. Maksiuta M., Shtepenko O., Patlaichuk O., Skliar I., Yarova A., Stupak O. Man, Poetry and Nature in the Work of A.Yu. Krymsky: Actuality of Postmodern Communications. Postmodern Openings. 2022. Vol.13. No.1 (Supl). P. 229-246. https://doi.org/10.18662/po/13.1Sup1/424 5. Prepotenska M., Pronoza I., Naumkina S., Khlivniuk T., Marmilova O., Patlaichuk O. Totalitarian and Democratic Rhetoric as an Indicator of the Relations of Power in the Contemporary Information Society. Postmodern Openings. 2022. Vol.13. No.1 (Supl). P. 350-376. https://doi.org/10.18662/po/13.1Sup1/431 6. Samodryn A., Patlaichuk O., Morgun V., Mokliak O., Aronova R., Lebedyk L. Methodological Foundations of Noosphere Education: Comprehension of

							Aggravated Relevance. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. 2023. Vol. 15. No. 2. P. 342-357. https://doi.org/10.18662/rrem/15.2/737 7. Патлайчук О.В., А.М. Віремейчик А.М, Ступак О.П. Філософія публічного управління. Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія. 2023. Том 14, № 2. С. 163-170. http://dx.doi.org/10.31548/hspedagog14(2).2023.163-170 8 Патлайчук О.В. Філософія розвитку суспільства в умовах четвертої промислової революції. Актуальні проблеми філософії та соціології. 2023. № 42. С. 95-100. https://doi.org/10.32782/apfs.v042.2023.16 9. Патлайчук О.В. Канарова О.В. Брюховецька І.В. Сучасні освітні практики зво: особливості використання інноваційних технологій навчання. Вісник науки і освіти. 2023. № 8 (14). С. 124-137. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-8(14)-724-737 10. Патлайчук О.В. Палій А., Ступак О.. Професійна компетентність фахівця: аналіз термінологічного поля проблеми. Молодь і ринок. 2023. No2 (210) березень, с. 113-118 .DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.276117 11. Патлайчук О.В., Хромова О.І Філософія життя та смерті в духовному досвіді українського народу. Культурологічний альманах. 2022. № 4 (Груд 2022). С. 146-151. https://doi.org/10.31392/cult.alm.2022.4.18 12. Вишківська В., Кондратенко Л., Патлайчук О. Тренінг як засіб розвитку професійного мислення майбутніх фахівців. Молодь і ринок. 2022. № 2

							(200). С. 93-99. https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.256016 13. Вишківська В.Б., Патлайчук О.В., Мирошниченко В.М., Козлов Є.Д.. Інформаційно-культурний простір закладу вищої освіти як сфера професійного становлення майбутніх фахівців. Інноваційна педагогіка. 2022. Вип. 53. Т.1. С. 96-101. https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/53.1.18 14. Вишківська В.Б., Кондратенко Л.І., Патлайчук О.В., Малінка О.О. Студентоцентроване навчання як фактор удосконалення системи професійної підготовки у закладах вищої освіти. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2022. № 87. С. 20-24. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.87.04 15. Вишківська В.Б., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Сучасна система освіти: інноваційна траєкторія розвитку. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. № 88. С. 46-51. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.88.09 16. Вишківська В.Б., Патлайчук О.В., Голікова О.М. Практико-орієнтований підхід як актуальний концепт професійної підготовки майбутніх фахівців. Інноваційна педагогіка. 2022. Вип. 51. Т.1. С. 168-171. https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/51.1.33 17. Патлайчук О. В., Ступак О. П., Макарчук О. М. Гуманітарний контекст земельної реформи: ціна і цінність землі для хліборобської нації. Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії. 2021. № 35. С. 112-121. https://doi.org/10.30970/PPS.2021.35.13 18. Патлайчук О. В.,

							Ступак О. П., Макарчук О. М. Реформаційний процес в Україні: посттоталітарні антиреформаційні чинники та виклики. Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії. 2020. № 28. С. 167-174. https://doi.org/10.30970/2307-1664.2020.28.22 19. Патлайчук О. В., Макарчук О. М. Російсько-українське цивілізаційне протистояння в історичних аналогіях. Гілея (науковий вісник): збірник наукових праць. 2019. Вип. 145. С. 122-127. file:///D:/Downloads/gileya_2019_145(2)__28.pdf Гілея: науковий вісник - Архів (gileya.org) п.3: Автор чотирьох навчальних посібників, які рекомендовані Вченою радою НУК: 1. Патлайчук О.В., Гончарова О.О. The course of lectures on the Philosophy of science for graduate students: навч. посібник з філософії науки для аспірантів та здобувачів наукового ступеню PhD (доктор філософії). Миколаїв: НУК, 2021. 200 с. 2. Патлайчук О. В., Ступак О. П., Гончарова О. О. Наука як соціокультурний феномен: практикум з дисципліни "Філософія науки" для аспірантів та здобувачів наукового ступеню "доктор філософії" (PhD). Миколаїв: НУК, 2020. 192 с. 3. Патлайчук О.В. Основні напрямки сучасної філософії: прагматизм, аналітична філософія : навч. посібник. Миколаїв: НУК, 2022. 184 с. 4. Патлайчук О.В., Ступак О.П. Історичні типи наукової раціональності: навч. посібник. Миколаїв: НУК, 2024. 112 с п.8: Науковий керівник НДР "Дослідження

							соціальних та гносеологічних основ провадження наукової діяльності здобувачами вищої освіти". Державний реєстраційний номер: 0123U104562 від 16.11.2023. п.12: Наявні 67 апробаційних та науково-популярних публікацій з наукової або професійної тематики, у тому числі: 1. Патлайчук О. В., Брюховецька І.В.. Індивідуалізація освітнього процесу у закладі вищої освіти в умовах змішаного навчання. Грааль науки : міжнар. наук. журнал. Вінниця, 2024. . – No 37. – С. 375 -378. 2. Патлайчук О. В., Ступак О. П., Томашевська Т. В. Революція та еволюція: філософський аналіз концепцій розвитку науки. History, political science, philosophy and sociology: European development direction (ISMA University of Applied Sciences, 2021). Riga, 2021. P 114-119. 3. Патлайчук О. В., Ступак О. П., Жолобенко Н. Ю. Основні напрямки розвитку екологічної свідомості у сучасному суспільстві. History, political science, philosophy and sociology: European development direction (ISMA University of Applied Sciences, 2021). Riga, 2021. P 109-114. 4. Патлайчук О. В., Ступак О. П., Макарчук О. М. Деякі особливості соціальних ризиків. Theory and practice of modern science : Collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference (Vol.2), November 12, 2021. Kraków, 2021. P. 23-26. 5. Vyshkivska V., Kinash A., Patlaichuk O., Kravchenko T. Methodological discourse of polycultural education as a conceptual

							pedagogical idea. Intellectual Archive. 2022. Vol. 11. No. 1 (January – March). P. 67-74. 6. Патлайчук О. В., Ступак О.П. Між майбутнім і минулим: закономірність україно-російського цивілізаційного протистояння. KELM (Knowledge, Education, Law, Management). 2020. № 6 (34). Vol. 2. P. 37-44. 7. Патлайчук О. В., Ступак О. П., Макарчук О.М. Загальне й особливе у взаємодії культур: освітній контекст. Social sciences: history, modernity, the future, EU experience. Wloclawek: Kujawska Szkola Wyzsza, 2019. P. 78-83 п.14: 1) Керівництво студентом, який зайняв призове місце на І турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: – В. О. Дюков, В. В. Попенко, 2023 р., Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі "Філософія"; – Ю. В. Честних, 2022 р., Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі "Філософія". 2) Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Logos" (з 2018 по 2021 рік) п.19: Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: – дійсний член наукової організації "Центр українсько-європейського наукового співробітництва" (з липня 2021 року по теперішній час; свідоцтво № 121608).
354610	Трохименко Ганна Григорівна	Зав.кафедри, професор, доктор наук, Основне місце роботи	Факультет економіки та екології моря	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Фізика біологічних систем,	24	Інноваційні технології очищення води та повітря	Відповідність базової вищої освіти, наукового ступеня та вченого звання Показники активності: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 13,14, 15, 19 ScopusID:

				Диплом доктора наук ДД 008072, виданий 18.12.2018, Диплом кандидата наук ДК 013108, виданий 09.01.2002, Атестат доцента 02ДЦ 013997, виданий 22.12.2006, Атестат професора АП 001762, виданий 14.05.2020			57192818654 ResearcherID: C-6443-2018 Google Scholar https://scholar.google.com.ua/ citations?hl=uk&user=fnXJ_9IAAAAJ Сертифікат № 13. 27 жовтня 2023 року, «ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», 180 годин (6 кредитів), тема: "Набуття досвіду професійних завдань та обов'язків на сучасному рівні, підвищення педагогічної майстерності у межах спеціальності 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовища", "UKRAINIAN-GERMAN DIGITAL TEACHING NETWORK FOR TRANSFORMATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION CERTIFICATE OF COMPLETION" within the project UKRAINIAN-GERMAN TEACHING NETWORK FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION, funded by German Academic Exchange Service (DAAD), 19.06, 21.06, 23.06, 2023. 15 годин (0,5 кредитів). Науковий керівник теми № 2229 «Розробка заходів та технологій захисту довкілля від забруднень» №ДР 0120U100038 (01.01.2020 - 31.12.2024) Науковий керівник підтеми загальної держбюджетної теми №1842 (0111U009084) (2011-2012 рр.): «Розробка екологічно безпечної технології екопірогенезісу для утилізації органічних відходів та низькосортного вугілля з отриманням альтернативних видів пального». Виконавець госпдоговірної теми № 1868 «Розробка схеми оптимізації роботи системи централізованого водопостачання і водовідведення міста Нова Одеса», та держбюджетних тем

							1792 «Розробка інноваційних методів очищення та аналізу вод» (2013-2016 рр.), № держ. реєстр. 0120U100038 «Розробка заходів та технологій захисту довкілля від забруднень», № держ. реєстр. 0117U000349 «Інноваційні моделі і механізми управління проектами реконструкції та розвитку муніципальних систем водопостачання» Учасник у міжнародних наукових та/або освітніх проектах Erasmus+, «Трансформаційна навчальна мережа для стійкості – Допомога українській вищій освіті для забезпечення стійкої та надійної реконструкції (післявоєнної) України» («Transformational Learning Network for Resilience – Enabling Ukrainian higher education to ensure a sustainable and robust reconstruction of (post-war) Ukraine» TransLearnN), 01.10.2023 – 30.09.2025; «Innovation hub & think tank for water-related industries» (Mykolaiv Water Hub), 2023-2025; Workshop on ecological problems of the Dnieper River organized by IGB in Berlin on 09-10 October 2023, Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB) in the Forschungsverbund Berlin e.V Степова О. В., Трохименко Г. Г. «Технології захисту водного середовища». Вид-во Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». 2021. 240 с. Remeshevska, I., Trokhymenko, G., Gurets, N., Stepova, O. V., Trus, I., Akhmedova, V. (2021). Study of the Ways and Methods of Searching Water Leaks in Water Supply Networks of the Settlements of Ukraine. Ecological Engineering

							& Environmental Technology, 22(4), p. 14-21. https://doi.org/10.12912/27197050/137874 Степова О. В., Трохименко Г. Г. «Технології захисту водного середовища». Вид-во Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». 2021. 240с. Nedoroda V., Trokhymenko G., Khrapko T., Koliehova A. Analysis of Petroleum Biodegradation by a Bacterial Consortium of Bacillus amyloliquefaciens ssp. plantarum and Bacillus subtilis. Journal of Ecological Engineering. 2021. Vol. 22, iss. 11. P. 36–42. doi:10.12911/22998993/143017. (Scopus, Web of Science Core Collection). "1. O. Shumilova, A. Sukhodolov, N. Osadcha, A. Oreshchenko, G. Constantinescu, S. Afanasyev , M. Koken , V. Osadchyi, B. Rhoads Http, [...] , Trokhymenko, [...] , H.-P. Grossart. Environmental effects of the Kakhovka Dam destruction by warfare in Ukraine. SCIENCE, 13 Mar 2025, Vol 387, Issue 6739, pp. 1181-1186, DOI: 10.1126/science.adn8655 2. Nedoroda V., Trokhymenko G., Kibarov. O. Analysis of the feasibility of using fertilizers based on fulvic acids in bioremediation of contaminated soil. Soil Science Annual. 2024. Vol. 75. Issue 4. P. 1-6. https://doi.org/10.37501/soilsa/195814 3. Hanna Hrinchenko, Nataliia Antonenko, Igor Tarasov, Ganna Trokhymenko, Nataliia Magas and Serhii Sarzhynskyi. Engineering Management of Energy Utilities for Sustainable Development. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1429, 4th International Conference on Environmental

							Sustainability in Natural Resources Management 2024 (ISCES 2024) 31/10/2024 - 31/10/2024 Online DOI 10.1088/1755-1315/1429/1/012017 4. Hostieva D., Trokhymenko G., Chestnykh Yu. (2025). Results of comparative bacteriological assessment of drinking water from different points of delivery in the city of Mykolaiv and possibilities of additional water disinfection under field conditions. Environmental problems, 10(2), 145-155. https://doi.org/10.23939/ep2025.02.145 5. Trokhymenko, G., Chestnykh,Y.(2024). Analysis of the efficiency of the application of natural coagulants. Technology Audit and Production Reserves, 2(3(76)),48–52. doi: https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.303190 Захищені дисертації під керівництвом Трохименко: до 2020 рік - Магась Наталія Іванівна - "екологічна безпека" , 2018 рік - Мельничук Світлана Сергіївна - "екологія", 2021 рік - Колєгова Анастасія Сергіївна за ОП третього рівня навчання (PhD) «Технології захисту навколишнього середовища» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (галузь знань 18 Виробництво та технології). Тема дисертації "Маловідходні технології очищення води від іонів важких металів". Диплом ДР № 001172, виданий Вінницьким національним технічним університетом, 01 квітня 2021 року У 2024 році підготовлено до захисту та захищено дисертаційну роботу Недороди Владислава Миколайовича за ОП третього рівня навчання (PhD) «Технології захисту навколишнього середовища»

							спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (галузь знань 18 Виробництво та технології). Тема дисертації: "ІННОВАЦІЙЦНА ТЕХНОЛОГІЯ БІОРЕМЕДІАЦІЇ НАФТОЗАБРУДНЕНИХ ҐРУНТІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ КОНСОРЦІУМІВ", диплом, виданий НУК імені адмірала Макарова, лютий 2024 року. Підготовлено за останні 7 років 8 студентів – призерів ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт. За 5 років пойшла 12 різних типів стажування та підвищення кваліфікації, у тому числі міжнародні за проєктами з Німеччиною, Польщею, Литвою.
122351	Філіппова Ніна Михайлівна	Зав.кафедри, доцент, кандидат наук, Основне місце роботи	Філологічний факультет	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені Мечникова, рік закінчення: 1970, спеціальність: англійська мова та література, Диплом кандидата наук ФЛ 006305, виданий 16.11.1983, Атестат доцента ДЦ 017196, виданий 04.11.1989	57	Фахова іноземна мова	Відповідність базової освіти, наукового ступеня та вченого звання. Показники активності: 1, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20. Підвищення кваліфікації: 1. підвищення кваліфікації: Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та ГО Міжнародна фундація науковців та освітян». Тема: «Академічна доброчесність при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PhD) в країнах європейського союзу та Україні». Строк підвищення кваліфікації з «03» квітня 2023 року по «10» квітня 2023 року, (45 годин / 1,5 ЄКТС). Сертифікат ES №13260 від 10.04.2023 р., виданий Технічним Університетом Варни, Болгаріяhttp://www.iesfukr.org/certificates 2. Підвищення кваліфікації: Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та ГО Міжнародна фундація науковців та освітян». Тема: «Інтерактивні технології змішаного

							навчання при підготовці бакалаврів та магістрів в країнах Європейського Союзу та Україні». Строк підвищення кваліфікації з 10 липня по 17 липня 2023 року, 45 годин /1,5 ЄКТС. Сертифікат ES № 14833 від 17.07.2023 р., виданий Технічним Університетом Варни, Болгарія. 3. Підвищення кваліфікації: Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян». Тема: «Трансфер освітніх технологій в Країнах Європейського Союзу та Україні». Строк підвищення кваліфікації з 18 вересня 2023 року по 25 вересня 2023 року, (45 годин / 1,5 ЄКТС). Сертифікат ES № 16184 від 25.09.2023 р., виданий організаторами ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» – IESF, м. Люблін (Республіка Польща). https://www.iesfukr.org/certificate/148?search=Filippova Google Scholar: https://scholar.google.ru/ citations?l=ru&user=irDO1GoAAAAJ ResearcherID: V-5601-2017 Філіппова Н.М. Energy Management // навчальний посібник з англійської мови / Н. М. Філіппова, Ю. М. Харитонов, М. О. Ножка. - Миколаїв : НУК, 2019.-156с. Filippova, N. M. «Informational and innovational technologies of media literacy (the experience of training applied linguists)» / Nina Filippova, Olena Shcherbak, Larisa Snigur // Information and Innovation Technologies in the Life of Society – Series of monographs. Katowice School of Technology, Monograph 28. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznejw.
354942	Шевцов Анатолій Павлович	Професор, доктор наук,	Машинобудівний навчально-науковий	Диплом спеціаліста, Миколаївський	53	Методологія наукових досліджень та	Диплом спеціаліста, Миколаївський ордена Трудового

		Основне місце роботи	інститут	ордена Трудового Червоного Прапору кораблебудівний інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1972, спеціальність: турбінобудування, Диплом доктора наук ДН 001254, виданий 23.06.1994, Диплом кандидата наук ТН 024151, виданий 30.08.1978, Атестат професора ПРАР 001097, виданий 27.12.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 053568, виданий 11.05.1988		педагогічної діяльності	Червоного Прапору кораблебудівний інститут імені адмірала С.Й. Макарова, рік закінчення: 1972, спеціальність: турбінобудування, Диплом доктора наук ДН 001254, виданий 23.06.1994, Диплом кандидата наук ТН 024151, виданий 30.08.1978, Атестат професора ПРАР 001097, виданий 27.12.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 053568, виданий 11.05.1988

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

Програмні результати навчання ОП	**ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)**	**Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН**	**Методи навчання**	**Форми та методи оцінювання**
РН01.Мати передові концептуальні та методологічні знання з технологій захисту навколишнього середовища і управління екологічною безпекою на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму,	☒	Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності	Лекція, практична робота, робота з літературою, самостійна робота	Виконання та захист практичного завдання за темою наукового дослідження, підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті, залік.
		Філософія науки	Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота, робота з літературою.	Відповіді на семінарських заняттях, підготовка реферату, есе, доповідь, на конференції, екзамен.
		Технології екологізації територій та виробництв Півдня України	Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота, робота з літературою, виконання навчальних проектів по заданим темам на прикладі виробництв Миколаївської області.	Відповіді на семінарських заняттях, підготовка презентації захисту заданого проектного розрахунку, підгтовка реферату, підготовка матеріалів для доповіді на студентській конференції, екзамен.
		Моделювання фізико-хімічних процесів в	Пояснювально-ілюстративний, метод	Лабораторні роботи, поточний модульний

отримання нових знань та/або здійснення інновацій.		екосистемах	проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький.	контроль у вигляді письмової контрольної роботи, іспит.
		Сучасні методи управління природоохоронними територіями	Лекція, бесіда, дискусія, робота з літературою. Пояснювально-ілюстративний, проблемний, дослідницький.	Виконання та захист практичних робіт, поточний модульний контроль, підсумковий контроль у формі письмового екзамену.
		Екологічна безпека та управління ризиками	Проблемний, пояснювально-ілюстративний.	Виконання та захист практичних робіт, поточний модульний контроль, підсумковий контроль у формі письмового екзамену.
		Інноваційні технології очищення води та повітря	Лекція-співбесіда, лекція-диспут; робота групами, парами, ротація трійками; метод мікрофона та мозкового штурму; різні сучасні форми ведення дискусій: конференція, прес-конференція, дебати; рольові ігри, метод вікторини, метод взаємного навчання, метод спостереження, ілюстративні методи, а також контроль та самоконтроль.	Поточний модульний контроль у вигляді тестових завдань, захист звітів з практичних робіт, виконання етапів індивідуального завдання, екзамен.
РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми охорони навколишнього середовища державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.	☒	Екологічна безпека та управління ризиками	Проблемний, пояснювально-ілюстративний.	Виконання та захист практичних робіт, поточний модульний контроль, підсумковий контроль у формі письмового екзамену.
		Фахова іноземна мова	За джерелом знань словесний метод навчання – пояснення теми і практичні завдання, наочний метод навчання – ілюстрація (таблиці, схеми), практичний метод навчання – вправи, завдання, за типом пізнавальної діяльності – інформаційно-рецептивний та репродуктивний методи.	Презентація, опитування, тести, дискусія, іспит.
РН03. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	☒	Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності	Лекція, практична робота, робота з літературою, самостійна робота.	Виконання та захист практичного завдання за темою наукового дослідження, підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті, залік.
		Технології екологізації територій та виробництв Півдня України	Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота, робота з літературою, виконання навчальних проектів по заданим темам на прикладі виробництв Миколаївської області.	Відповіді на семінарських заняттях, підготовка презентації захисту заданого проектного розрахунку, підготовка реферату, підготовка матеріалів для доповіді на студентській конференції, екзамен.
		Моделювання фізико-хімічних процесів в екосистемах	Пояснювально-ілюстративний, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький.	Лабораторні роботи, поточний модульний контроль у вигляді письмової контрольної роботи, іспит.
		Філософія науки	Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна	Відповіді на семінарських заняттях, підготовка

			робота, робота з літературою.	реферату, есе, доповідь, на конференції, екзамен.
		Науково-педагогічна практика	Дослідницький, проблемний, репродуктивний, компетентнісний, проєктно-дослідницький методи тощо.	Виконання завдань практики, оформлення звіту, щоденника, виступ з доповіддю на захисті практики, залік.
РН04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми захисту довкілля з врахуванням екологічних, економічних та правових аспектів.	☒	Інноваційні технології очищення води та повітря	Лекція-співбесіда, лекція-диспут; групова робота; метод мікрофона та мозкового штурму; різні сучасні форми ведення дискусій: конференція, прес-конференція, дебати; рольові ігри, метод вікторини, метод взаємного навчання, метод спостереження, ілюстративні методи, а також контроль та самоконтроль.	Поточний модульний контроль у вигляді тестових завдань, захист звітів з практичних робіт, виконання етапів індивідуального завдання, екзамен.
		Науково-педагогічна практика	Дослідницький, проблемний, репродуктивний, компетентнісний, проєктно-дослідницький методи тощо.	Виконання завдань практики, оформлення звіту, щоденника, виступ з доповіддю на захисті практики, залік.
		Сучасні методи управління природоохоронними територіями	Лекція, бесіда, дискусія, робота з літературою. Пояснювально-ілюстративний, проблемний, дослідницький.	Виконання та захист практичних робіт, поточний модульний контроль, підсумковий контроль у формі письмового екзамену.
		Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності	Лекція, практична робота, робота з літературою, самостійна робота.	Виконання та захист практичного завдання за темою наукового дослідження, підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті, залік.
РН05. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.	☒	Моделювання фізико-хімічних процесів в екосистемах	Пояснювально-ілюстративний, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький.	Лабораторні роботи, поточний модульний контроль у вигляді письмової контрольної роботи, іспит.
		Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності	Лекція, практична робота, робота з літературою, самостійна робота.	Виконання та захист практичного завдання за темою наукового дослідження, підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті, залік.
		Науково-педагогічна практика	Дослідницький, проблемний, репродуктивний, компетентнісний, проєктно-дослідницький методи тощо.	Виконання завдань практики, оформлення звіту, щоденника, виступ з доповіддю на захисті практики, залік.
		Філософія науки	Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота, робота з літературою.	Відповіді на семінарських заняттях, підготовка реферату, есе, доповідь, на конференції, екзамен.
		Технології екологізації територій та виробництв Півдня України	Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота, робота з літературою, виконання навчальних проектів по заданим темам на прикладі виробництв міст Миколаївської області.	Відповіді на семінарських заняттях, підготовка презентації захисту заданого проектного розрахунку, підгтовка реферату, підготовка матеріалів для доповіді на студентській конференції, екзамен.
РН06. Планувати і	☒	Філософія науки	Відповіді на семінарських	Відповіді на семінарських

виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження із захисту навколишнього середовища та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.			заняттях, підготовка реферату, есе, доповідь, на конференції, екзамен.	заняттях, підготовка реферату, есе, доповідь, на конференції, екзамен.
		Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності	Лекція, практична робота, робота з літературою, самостійна робота	Виконання та захист практичного завдання за темою наукового дослідження, підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті, залік.
		Технології екологізації територій та виробництв Півдня України	Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота, робота з літературою, виконання навчальних проектів по заданим темам на прикладі виробництв міст Миколаєвської області.	Відповіді на семінарських заняттях, підготовка презентації захисту заданого проектного розрахунку, підгтовка реферату, підготовка матеріалів для доповіді на студентській конференції, екзамен.
		Сучасні методи управління природоохоронними територіями	Лекція, бесіда, дискусія, робота з літературою. Пояснювально-ілюстративний, проблемний, дослідницький.	Виконання та захист практичних робіт, поточний модульний контроль, підсумковий контроль у формі письмового екзамену.
		Моделювання фізико-хімічних процесів в екосистемах	Пояснювально-ілюстративний, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький.	Лабораторні роботи, поточний модульний контроль у вигляді письмової контрольної роботи, іспит.
РН07. Уміння конструювати та проектувати нові засоби захисту навколишнього середовища.	☒	Інноваційні технології очищення води та повітря	Лекція-співбесіда, лекція-диспут; рупова робота; метод мікрофона та мозкового штурму; різні сучасні форми ведення дискусій: конференція, прес-конференція, дебати; рольові ігри, метод вікторини, метод взаємного навчання, метод спостереження, ілюстративні методи, а також контроль та самоконтроль.	Поточний модульний контроль у вигляді тестових завдань, захист звітів з практичних робіт, виконання етапів індивідуального завдання, екзамен.
РН10. Визначати загрози екологічній безпеці на державному, регіональному і локальному рівнях; оцінювати екологічні ризики антропогенної діяльності та впроваджувати інноваційні технології і заходи з мінімізації негативного впливу господарської діяльності на довкілля.	☒	Екологічна безпека та управління ризиками	Проблемний, пояснювально-ілюстративний.	Виконання та захист практичних робіт, поточний модульний контроль, підсумковий контроль у формі письмового екзамену.
РН09. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері технологій захисту навколишнього середовища, його наукове, навчально-методичне та нормативне	☒	Методологія наукових досліджень та педагогічної діяльності	Лекція, практична робота, робота з літературою, самостійна робота.	Виконання та захист практичних завдань за темою наукового дослідження, підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті, залік.
		Науково-педагогічна практика	Дослідницький, проблемний, репродуктивний, компетентнісний, проєктно-дослідницький методи	Виконання завдань практики, оформлення звіту, щоденника, виступ з доповіддю на захисті практики, залік.

забезпечення, розробляти і викладати загальноінженерні та спеціальні навчальні дисципліни з технологій захисту навколишнього середовища у закладах вищої освіти			тощо.	
РН11. Уміння здійснювати оцінку стану природоохоронних територій. Уміння розробляти та приймати науково-обґрунтовані управлінські рішення, спрямовані на розвиток природоохоронних територій і розбудову екологічної мережі всеєвропейського, національного і регіонального значення.	☐	Технології екологізації територій та виробництв Півдня України	Лекція, бесіда, дискусія, робота з літературою. Пояснювально-ілюстративний, проблемний, дослідницький.	Виконання та захист практичних робіт, поточний модульний контроль, підсумковий контроль у формі письмового екзамену.
РН08. Розробляти, впроваджувати та оцінювати ефективність інноваційних природоохоронних технологій та обладнання у виробництво для зменшення техногенного навантаження на довкілля та покращення екологічного стану промислових регіоні.	☒	Інноваційні технології очищення води та повітря	Лекція-співбесіда, лекція-диспут; рупова робота; метод мікрофона та мозкового штурму; різні сучасні форми ведення дискусій: конференція, прес-конференція, дебати; рольові ігри, метод вікторини, метод взаємного навчання, метод спостереження, ілюстративні методи, а також контроль та самоконтроль.	Поточний модульний контроль у вигляді тестових завдань, захист звітів з практичних робіт, виконання етапів індивідуального завдання, екзамен.
		Науково-педагогічна практика	Дослідницький, проблемний, репродуктивний, компетентнісний, проєктно-дослідницький методи тощо.	Виконання завдань практики, оформлення звіту, щоденника, виступ з доповіддю на захисті практики, залік.