

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет цивільного захисту України
Освітня програма	37266 Техногенно-екологічна безпека
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	71
Повна назва ЗВО	Національний університет цивільного захисту України
Ідентифікаційний код ЗВО	08571363
ПІБ керівника ЗВО	Садковий Володимир Петрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.nuczu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/71>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	37266
Назва ОП	Техногенно-екологічна безпека
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
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	Національний університет цивільного захисту України / Факультет техногенно-екологічної безпеки / Кафедра прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра мовної підготовки; Кафедра соціальних і гуманітарних дисциплін; Кафедра психології діяльності в особливих умовах
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Харків, вул. Чернишевська, 94
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	67084
ПІБ гаранта ОП	Кондратенко Олександр Миколайович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	kondratenko@nuczu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-731-96-16
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(097)-976-73-39

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

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

Освітньо-наукова програма вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища», рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий), ступінь – доктор філософії. Розроблена на основі стандарту вищої освіти (Наказ МОН України № 1427 від 23.12.2021 р.).

Розроблена проектною групою у складі: Олександр Кондратенко, д.т.н., доцент (гарант), Володимир Андронов, д.т.н., професор, Володимир Колосков, к.т.н., доцент, Євгеній Рибка, д.т.н., старший дослідник. Необхідність підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів вищої кваліфікації для структурних підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС), які спроможні виконувати актуальні, складні, нестандартні науково-прикладні завдання у галузі техногенно-екологічної безпеки, що передбачають удосконалення існуючих та створення нових методів забезпечення екологічної безпеки усіх видів діяльності органів та підрозділів ДСНС, охороною навколишнього природного середовища у місцях їх дислокації та розташування, розробкою технологій захисту навколишнього середовища, зумовлюється змістом Положення про організацію екологічного забезпечення ДСНС (Наказ ДСНС № 618 о/д від 20.09.2013 р.).

Відповідно до Наказу МОН України від 25.11.2016 р. № 1499 та Наказу НУЦЗ України № 18 від 18.02.2022 в НУЦЗ України відкрито ад'юнктуру та докторантуру зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». З введенням в дію Постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 і Наказу МОН України № 1151 від 06.11.2015 р. спеціальність 21.06.01 «Екологічна безпека» перейшла в спеціальність 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

У 2017 р. в НУЦЗ України була утворена Спеціалізована вчена рада Д 64.707.04 (Наказ МОН України № 693 від 10.05.2017 р.) з присудження наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальністю 21.06.01 «Екологічна безпека», за якою у 2021 р. на кафедрі була захищена докторська дисертація. У 2019 р. (Наказ МОН № 1428 від 15.11.2019 р.) та 2022 р. (Наказ МОН України № 530 від 06.06.2022 р.) її роботу продовжено у новому складі. З 2017 р. в університеті видається Науково-технічний журнал «Техногенно-екологічна безпека», який у 2017 р. увійшов до переліку фахових видань МОН України, у 2018 р. йому присвоєно категорію «Б» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

Для задоволення потреб ринку праці у даній сфері – підрозділів ДСНС України, органів державної влади та місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання та інших організацій, діяльність яких пов'язана із забезпеченням техногенно-екологічної безпеки – на базі існуючої наукової школи за спеціальністю 21.06.01 «Екологічна безпека» було розроблено та запроваджено ОНП «Техногенно-екологічна безпека».

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року			У тому числі іноземців		
			ОД	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2022 - 2023	2	1	0	1	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	1	1	0	0	0	0	0
3 курс	2020 - 2021	1	1	0	0	0	0	0
4 курс	2019 - 2020	1	1	0	0	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	35639 Техногенно - екологічна безпека
другий (магістерський) рівень	21470 Техногенно - екологічна безпека

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	79332	23955
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	79332	23955
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>183_teb_dok 2022.pdf</i>	W/4VPx6G2RJ/aAsvQoORKzgTAXS7ACRyZD+gmjPVyoQ=
Навчальний план за ОП	<i>НП ТЗН 2022.pdf</i>	j5iHuJI2VJ23XNI3sztM4WBeojzl23t8IRU+k1IGTfk=
Навчальний план за ОП	<i>ЗНП ЗТЗН 2022.pdf</i>	q6pod4GHZ5xDWbQCYWe7mm+LbqzXtMQFfxVrol5Fth8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рец_ОНП-ТЕБ_183-ТЗНС_Академічна і наукова спільнота.pdf</i>	Go/2uQ3pcSODTIUTuqnHFVg0oz+pnd82X9ytDdT6IXE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рец_ОНП-ТЕБ_183-ТЗНС_ДСНС.pdf</i>	VZbfNs6/snJ+RdejwZP6kzDny+tRk57eG4zcpNUHbjo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рец_ОНП-ТЕБ_183-ТЗНС_Роботодавці.pdf</i>	rP3WxzGvEDhYNvNl4ZXF0biZK2r6qBbnpeb12MSZr6E=

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

Метою ОНП є підготовка фахівців вищої кваліфікації з технологій захисту навколишнього середовища, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження та педагогічну діяльність у сфері техногенно-екологічної безпеки, сприяння розвиненню у них філософських та мовних компетентностей, формування універсальних навичок дослідника.

Це забезпечується відповідними формами навчання і потужними ресурсами університету.

Характерна особливість ОНП – врахування галузевих специфічних вимог до опанування знаннями, уміннями і навичками, спрямованість на засвоєння теорії і практики забезпечення техногенно-екологічної безпеки на базі чинного законодавства, новітніх досягнень науки і техніки (сучасних інформаційних технологій, методів моделювання, експериментальних досліджень) та реалізацію їх результатів на практиці, зокрема у діяльності ДСНС. Програмні результати навчання підвищують конкурентоспроможність випускника на ринку праці завдяки розширенню кола потенціальних місць роботи – підрозділів ДСНС, закладів вищої освіти, у тому числі і зі специфічними умовами навчання, та наукових установ.

Унікальність ОНП полягає у вирішуваній нею проблематиці, здатності здобувачів до розв'язання комплексних проблем в галузі техногенно-екологічної безпеки під час наукової і науково-педагогічної діяльності, до глибокого переосмислення наявного наукового доробку та створення нового наукового продукту, впроваджене у практичну діяльність основного роботодавця – ДСНС чи ЗВО зі специфічними умовами навчання.

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

ОНП «Техногенно-екологічна безпека» є одним з ключових елементів реалізації стратегії розвитку НУЦЗ України на 2020–2030 роки (<https://cutt.ly/S055G4E>) як закладу вищої освіти зі специфічними умовами навчання та майже

100-річною історією. Це зумовлюється наявністю у ОНП передумов для створення, зберігання та поширення знання у природничій і технічній наукових сферах, пов'язаних із забезпеченням техногенно-екологічної безпеки населення і територій України при формуванні високоосвіченої, національно свідомої, чесної, небайдужої, творчої особистості, здатної незалежно мислити і професійно діяти згідно з принципами добра та справедливості, для розвитку відкритого і демократичного суспільства, його захисту від ризиків та викликів, що створює сучасна техногенно-екологічна ситуація у світі та державі.

Сукупність програмних результатів навчання за ОНП дозволяє у процесі інтеграції науки, освіти та практики забезпечити додержання усіма представниками університетської спільноти усіх цінностей стратегії розвитку університету – гуманізму, професіоналізму, креативності, лідерства, якості викладання і навчання, національної свідомості, демократії. Саме освітньо-науковий рівень вищої освіти є найбільш концентрованим з точки зору якості освітнього процесу, інтенсифікації наукової діяльності, взаємодії з міжнародним науково-освітнім середовищем, самоврядування здобувачів і автономії ЗВО, прозорості складових діяльності, забезпечення академічної доброчесності та протидії корупції.

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

З метою врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти при формуванні цілей та програмних результатів навчання за ОНП, переліку дисциплін, методів викладання, політики співпраці науково-педагогічних працівників (НПП) та здобувачів здійснюються: оцінювання особливостей реалізації ОНП шляхом онлайн-опитування (анкетування) здобувачів щодо якості ОНП; періодичні заслуховування та розгляди пропозицій здобувачів на засіданнях Студентської ради університету, Ради молодих вчених університету, засіданнях наукового товариства випускової кафедри, під час проведення занять та періодичних звітних доповідях здобувачів на розширених засіданнях випускової кафедри, а також під час різноманітних наукових заходів за участю здобувачів; розгляди пропозицій здобувачів та результатів їх онлайн-опитування на засіданнях Вченої ради факультету. Випускників за ОНП немає, проте серед НПП університету є 5 к.т.н. та 3 д.т.н. за спеціальністю 21.06.01, які здійснювали дослідження під час роботи в університеті, зворотний зв'язок з ними реалізується при здійсненні науково-педагогічної діяльності, проведення конференцій, лекцій запрошених стейкхолдерів та інших наукових заходів.

З метою врахування інтересів цієї групи стейкхолдерів у навчальному плані ОНП передбачено блок вибіркового компонента обсягом 26,8 % від загального обсягу ОНП, на цій основі забезпечено можливість формування індивідуального вектору підготовки наукового чи науково-педагогічного працівника з урахуванням специфіки завдань ДСНС та ЗВО із специфічними умовами навчання.

- роботодавці

Інтереси означеної групи стейкхолдерів враховані через залучення представників ДСНС, працівників університету та інших ЗВО, працівників наукових установ і представників виробничих організацій до розроблення ОНП, що виражається в орієнтації ОНП на формування професійних компетентностей співробітників ЗВО із специфічними умовами навчання, наукових установ та підрозділів ДСНС, органів державної влади та місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання та інших організацій, які забезпечують формування та реалізацію державної політики у сфері техногенно-екологічної безпеки, а також організацій виробничої, енергетичної та інших галузей промисловості. Потреби роботодавців відображені в програмних результатах навчання в більш поглибленому вивченні такого блоку дисциплін: ОК 03 «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність», ОК 04 «Методика викладання у вищій школі», ОК 06 «Педагогічна практика», ОК 08 «Технології захисту довкілля», ОК 10 «Технології утилізації небезпечних відходів».

Зворотний зв'язок з роботодавцями здійснюється шляхом проведення розширених засідань випускової кафедри за участю їх представників, щорічних спільних заходів (персонального розподілу для подальшого проходження служби в підрозділах ДСНС ад'юнктів, конференцій та круглих столів з представниками практичних підрозділів ДСНС, ЗВО, наукових установ, бізнесу, присутності здобувачів на засіданнях СВР Д64.707.04), укладання договорів про співробітництво і консультування, про стажування і практики, досліджень відкритих джерел та опитувань.

- академічна спільнота

Інтереси цієї групи стейкхолдерів враховані шляхом впровадження у освітні компоненти ОНП сучасних педагогічних форм і методів навчання, інноваційних технологій та створення сприятливих умов для професійного розвитку НПП університету і здобувачів (підвищення кваліфікації, у тому числі й при проходженні рекомендованих ДСНС як основним роботодавцем як НПП, так і випускників онлайн-курсів на платформі Мінцифри «Дія.Цифрова освіта» та платформі «Prometheus», стажування, саморозвитку, академічної мобільності, рейтингування НПП за результатами діяльності та проведення конкурсу «Найкращий НПП університету» і відповідні методи і засоби заохочення) та налагодження співпраці з представниками інших ЗВО, наукових установ, у тому числі й закордонними, чим досягається активізація викладацької діяльності для досягнення цілей і результатів виконання компонентів ОНП.

В університеті сформовано Спеціалізовану вчену раду Д64.707.04 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук з унікальним для України поєднанням спеціальностей 21.06.01 «Екологічна безпека», 21.06.02 «Пожежна безпека» та 21.02.03 «Цивільний захист», що дозволяє використовувати широкі міждисциплінарні зв'язки з академічною спільнотою у межах групи спеціальностей 21.06 «Техногенна безпека» галузі науки 21 «Національна безпека» для вдосконалення ОНП.

Серед складу проектної групи ОНП присутні як представники академічної спільноти, так і представники наукової спільноти, а також здобувачі вищої освіти за програмою.

- інші стейкхолдери

Інтереси здобувачів за другим (магістерським) рівнем вищої освіти зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища», які були висловлені при виконанні наукових досліджень за темою кваліфікаційної роботи, враховані етапі формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП, а саме конкретизація переліку посад, які може займати випускник за Державним класифікатором професій ДК 003:2010. Для врахування інтересів та пропозицій усіх груп стейкхолдерів під час формулювання мети та програмних результатів ОНП створено робочу групу, до складу якої увійшли члени проектної групи ОНП, групи забезпечення ОНП, представники роботодавців, наукової та академічної спільнот, здобувачі вищої освіти та інші стейкхолдери (протокол засідання вченої ради факультету техногенно-екологічної безпеки від 17.05.2022 № 5).

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

Специфіка діяльності НУЦЗ України – провідного ЗВО у структурі ДСНС – характеризує його як бренд на сучасному ринку освітніх послуг в галузі техногенно-екологічної безпеки, особливо для забезпечення потреб кадрового забезпечення підрозділів ДСНС, цілі та програмні результати навчання за ОНП чітко відображають направленість на вирішення наукових завдань щодо забезпечення екологічної безпеки компонентів довкілля шляхом розробки інноваційних технологій захисту навколишнього середовища, виконання Положення про організацію екологічного забезпечення ДСНС, особливо у період повоєнної відбудови країни.

Про тенденції розвитку спеціальності свідчить збільшення кількості підрозділів ДСНС, зростання кількісних та якісних показників техногенного впливу на компоненти довкілля. Це спричинено прогресуючим моральним і фізичним зносом техногенного обладнання в усіх галузях техносфери України, бурхливим розвитком і мінливістю новітніх технологій. Ці обставини зумовлюють актуальність та підвищення попиту на фахівців, які спроможні визначати загрози екологічній безпеці на державному, регіональному і локальному рівнях; розробляти, впроваджувати та оцінювати ефективність інноваційних природоохоронних технологій та обладнання у виробництві; оцінювати екологічні ризики антропогенної діяльності, аналізувати положення відповідних керівних документів, застосовувати систему стандартизації, сертифікації, ліцензування в сфері екологічної безпеки (ПРН 07, ПРН 09, ПРН 13) за складних непередбачуваних умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

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

Галузевий контекст зумовлено потребами ДСНС як основного державного замовника випускників, його враховано у під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП у тому, що здобувачі вищої освіти мають бути спроможними узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми у сфері захисту навколишнього середовища, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології (ПРН 11) та демонструвати лідерські якості, навички міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді дослідників, ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, дотримуючись принципів наукової етики (ПРН 12), особливо в умовах повоєнної відбудови нашої країни.

Регіональний контекст зумовлено сукупністю таких обставин: геополітична ситуація у країні як чинник потенційних ризиків та загроз техногенно-екологічній безпеці регіону, географічне розміщення м. Харкова як прикордонного міста-мільйонника (компетентність СК 08) та його висока насиченість промисловими суб'єктами господарювання як техногенно та екологічно потенційно-небезпечними об'єктами врахований при розробці ОНП – при забезпеченні набуття компетентностей СК 04, СК 08). Спрямованість підготовки здобувачів на послідовне забезпечення техногенно-екологічної безпеки діяльності суб'єктів господарювання, регіону та держави в цілому, виконання Положення про організацію екологічного забезпечення ДСНС відображено у змістовну контексті ОНП.

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

При розробленні ОНП враховано результати аналізу ОНП підготовки доктора філософії за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» інших ЗВО України: Національний університет «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/Vo6bs2V>), Сумський державний університет (<https://cutt.ly/u06bglc>), Національний університет «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка» (<https://cutt.ly/jobbjle>), у зв'язку з чим ОНП доповнено спеціальною компетентністю «СК07. Здатність оцінювати і управляти рівнем екологічної безпеки та застосовувати принципи збалансованого природокористування і сталого розвитку».

Відповідно до Постанови КМУ № 762 від 07.07.2021 р. (<https://cutt.ly/r06bv4h>) спеціальність 183 «Технології захисту навколишнього середовища поставлено у відповідність» поставлена у відповідність деталізованій галузі за Міжнародною стандартною класифікацією освіти спеціальності 0712 «Environmental Protection Technology». Враховано досвід аналогічних іноземних програм підготовки здобувачів освітнього рівня Ph.D. in Environmental Engineering: University of Colorado (<https://cutt.ly/206vDYj>) – містить компонент Wastewater Treatment, The George Washington University (<https://cutt.ly/R06vKmq>) – містить компонент Hazardous waste management, University of Massachusetts Institute of Technology (<https://cutt.ly/a06boXA>) – містить компонент Material sourcing, у зв'язку з чим ОНП доповнено спеціальною компетентністю «СК 08. Здатність аналізувати, розробляти та впроваджувати у виробництво технології безпечного поводження з відходами».

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом

вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища галузі знань 18 Виробництво та технології для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 1427 від 23.12.2021 р. (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/24/183-Tekhn.zakh.navk.seredovyshcha-dokt.filos.pdf>).

Усі компетентності, встановлені у стандарті вищої освіти, та відповідні їм результати навчання, зазначені у матриці відповідності визначених стандартом результатів навчання та компетентностей, враховані у ОНП «Техногенно-екологічна безпека», а їх досягнення на 100 % забезпечується обов'язковими освітніми компонентами освітньої складової ОНП, як вказано у матриці відповідності освітніх компонентів компетентностям та результатам навчання розділу 4 ОНП, матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми розділів 5 ОНП та матриці відповідності програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми розділу 6 ОНП.

Крім того, при розробці ОНП програмні результати навчання узгоджено з відповідними дескрипторами Національної рамки кваліфікацій (НРК) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>), відповідно до матриці відповідності визначених освітньою програмою компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій розділу 7 ОНП.

Отже, ОНП, що акредитується, відповідає третьому циклу QF for ENEA, 8 рівню EQF for LLL; 8 рівню НРК України. Програмні результати навчання ОНП відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій.

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

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища галузі знань 18 Виробництво та технології для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 1427 від 23.12.2021 р. (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/24/183-Tekhn.zakh.navk.seredovyshcha-dokt.filos.pdf>).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

56

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)?

41

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

15

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

Зміст ОНП у повній мірі відповідає предметній області спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». ОНП поділена на освітні компоненти, які включають 10 обов'язкових навчальних дисциплін та педагогічну практику, компоненти замають 41 кредит ЄКТС з 56, тобто вибіркова складова становить 26,8 %. Зміст ОНП відповідає об'єкту діяльності (технології захисту навколишнього середовища та техніко-організаційні методи забезпечення екологічної безпеки) та теоретичному змісту предметної області (наукові критерії, методи, принципи, концепції розробки нових та удосконалення існуючих технологій захисту навколишнього середовища) своїми освітніми компонентами ОК 03 «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність», ОК 07 «Методи моніторингу стану довкілля», ОК 08 «Технології захисту довкілля», ОК 10 «Технології утилізації небезпечних відходів».

Зміст ОНП відповідає методам, методикам та технологіям (методи, методики та технології виконання наукових досліджень; інженерні, модельні, статистичні, експертні та інші методи наукових досліджень; методи вимірального 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 проектування систем та технологій захисту довкілля; методи, методики і технології викладання) своїми освітніми компонентами ОК 01 «Філософсько-методологічні основи наукових досліджень», ОК 03 «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність», ОК 07 «Методи моніторингу стану довкілля», ОК 08 «Технології захисту довкілля».

Зміст ОНП відповідає інструментам та обладнанню (прилади, обладнання та устаткування, що застосовується в

методах виміральної діагностики та контролю рівнів забруднення та негативного впливу на об'єкти довкілля; спеціалізоване програмне забезпечення) своїми освітніми компонентами ОК 07 «Методи моніторингу стану довкілля», ОК 09 «Технології і методи контролю показників якості довкілля», ОК 11 «Математичне моделювання розповсюдження забруднюючих речовин у навколишньому середовищі».

Зміст ОНП відповідає меті ОНП у частині здатності здійснювати педагогічної діяльності у сфері захисту навколишнього середовища та раціонального природокористування, у тому числі й у ЗВО із специфічними умовами навчання, сприяння розвиненню у них філософських та мовних компетентностей, формування універсальних навичок дослідника своїми освітніми компонентами ОК 01 «Філософсько-методологічні основи наукових досліджень», ОК 02 «Академічна іноземна мова», ОК 04 «Методика викладання у вищій школі», ОК 05 «Практикум з наукової комунікації» та ОК 06 «Педагогічна практика».

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

Структура ОНП передбачає реалізацію права здобувача вищої освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) як елементу внутрішньої академічної мобільності з урахуванням власного творчого потенціалу, особистісного росту та своїх професійних інтересів через індивідуальний вибір освітніх компонентів передбачених ОНП та робочим навчальним планом (РНП), в обсязі, не меншим за 25 % від загальної обсягу освітньої складової ОНП у кредитах ЄКТС.

Реалізація права здобувачів на формування ІОТ в НУЦЗ України забезпечується такими процедурами: самостійне обрання вибіркового компонента ОНП шляхом анкетування перед семестром, у якому мають вивчатися вибіркові освітні компоненти ОНП; створення індивідуального навчального плану здобувача; участь в програмах академічної мобільності; гнучка організація навчання через різні форми: очна, вечірня, заочна; врахування результатів неформальної та інформальної освіти, стажування (у тому числі закордонного), набуття робітничої професії. Це регламентується Положенням про організацію освітнього процесу НУЦЗ України (<https://cutt.ly/U2wisa5>), Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти НУЦЗ України на академічну мобільність (<https://cutt.ly/F2wihDo>) та Положенням про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/S2wiWRU>).

Основним інструментом ІОТ є вибіркові дисципліни, частка яких складає 15 кредитів ЄКТС, тобто 26,8 % від загального обсягу ОНП (56 кредитів ЄКТС).

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

Згідно до п. 2 «Права та обов'язки ад'юнктів (аспірантів) і докторантів» Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у НУЦЗ України (<https://cutt.ly/32wiNcq>) аспіранти і докторанти мають право на академічну мобільність, зокрема міжнародну, для отримання додаткової консультації, необхідної для якісного проведення наукового дослідження та/або для успішного виконання освітньо-наукової (наукової) програми.

У НУЦЗ України створена і запроваджена система реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір компонентів ОНП при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії, функціонування якої регламентується п. 4. «Порядок забезпечення індивідуального вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/U2wisa5>).

Кожен здобувач на підставі навчального плану формує на наступний навчальний рік (семестр) індивідуальний навчальний план за власним бажанням з залученням консультацій з науковим керівником та методичної допомоги співробітників ад'юнктури та докторантури.

Начальником ад'юнктури у терміни, зазначені у зведеному графіку освітнього процесу (за два місяці до кінця поточного семестру), оголошується запис на навчальні дисципліни та здійснюється формування індивідуального плану здобувача на наступний навчальний рік (семестр).

Здобувач несе відповідальність за своєчасне формування індивідуального плану та зміст його вибіркової частини і зобов'язаний виконати ОНП в повному обсязі кредитів ЄКТС навчального плану з урахуванням вибіркового навчальних дисциплін. Перед самостійним і свідомим вибором та записом на навчальну дисципліну здобувач повинен попередньо ознайомитись з навчальними дисциплінами, запропонованими проектними групами і кафедрами університету, та з переліком обов'язкових дисциплін та відповідною кількістю кредитів і годин тижневого навантаження по семестрах у своєму індивідуальному плані.

Здобувач записується самостійно на вибіркові дисципліни згідно з навчальним планом ОНП або на дисципліни вільного вибору – за навчальними планами будь-якої ОНП університету, у тому числі й навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівництвом відповідного факультету (начальника ад'юнктури).

Навчально-методичний відділ планує розклад занять за вибірковою навчальною дисципліною.

Начальник ад'юнктури, здобувачам, які вибрали навчальні дисципліни, навколо яких не згрупувалася необхідна кількість осіб, надають можливість здійснити повторний вибір інших вибіркового навчальних дисциплін, для вивчення яких сформувалися групи. Здобувач, який потрапив до сформованої навчальної групи, інформується про це начальником ад'юнктури.

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

Практична підготовка здобувачів за ОНП відбувається у першу чергу при опануванні освітнього компонента ОК 06 «Педагогічна практика», який займає 6 кредитів ЄКТС, здійснюється на 3 курсі підготовки на базі випускової кафедри університету та формує наступні компетентності, що передбачені ОНП: ЗК 03 та СК 02, програмний результат ПРН 08. Зміст педагогічної практики визначається відповідною програмою. Організацію, навчально-

методичне забезпечення та виконання програми педагогічної практики забезпечує випускова кафедра, а контроль здійснює ад'юнктура університету.

При виконанні індивідуальних завдань з обов'язкових та вибіркових навчальних дисциплін професійного блоку відповідно до теми своєї дисертаційної роботи шляхом застосування лабораторного обладнання, дослідних установок тощо, здобувачі здобувають необхідні практичні компетентності.

Також через специфіку потреб основного роботодавця атестовані здобувачі набувають практичних навичок виконання службових обов'язків офіцера служби цивільного захисту під час чергувань та службової підготовки. За результатами опитування здобувачів встановлено, що задоволеність компетентностями, набутими під час практики, має високий рівень, оскільки здобувачі сприймають її як можливість промодельовувати майбутню професійну та науково-педагогічну діяльність, при цьому компонент ОК 06 «Педагогічна практика» перенесено з 5-го семестра у 6-й.

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

О НП містить загальні обов'язкові освітні компоненти ОК 01 «Філософсько-методологічні основи наукових досліджень», ОК 02 «Академічна іноземна мова», ОК 03 «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність», ОК 04 «Методика викладання у вищій школі», ОК 05 «Практикум з наукової комунікації», ОК 06 «Педагогічна практика», яким відповідають компетентності ЗК 01, ЗК 02, ЗК 04, СК 02, СК 05, СК 10, а також такі результати навчання: ПРН 02, ПРН 04, ПРН 08, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 12.

Досягнення цих результатів навчання передбачає набуття здобувачами вищої освіти найбільш важливих для професійної кар'єри у ЗВО із специфічними умовами навчання чи підрозділі ДСНС соціальних навичок (softskills), що відповідають вказаним цілям: гнучкість/здібність адаптуватись; навички спілкування; уміння вирішувати проблемні ситуації; креативність; навички міжособистісних відносин; вміння працювати в команді; виховна робота серед особового складу ввіреного у керування підрозділу.

Крім того, у освітньому процесі О НП застосовуються форми та методи навчання, які сприяють набуттю описаних навичок, а саме: критичне мислення (дебати, захист дисертаційної роботи, захист результатів НДР, звітування про результати виконання розділів дисертаційного дослідження); здатність навчатися впродовж усього життя (самоосвіта, завдання з пошуку інформації, реферати, наукові доповіді, науково-дослідні гуртки); креативне мислення (моделювання ситуацій за умов невизначеності результатів, ділові ігри, кейси); адаптивність (конференції, тренінги, семінари, конкурси).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Для оцінювання завантаженості здобувачів за О НП застосовуються:

– опитування здобувачів (у формі бесіди), електронне анонімне добровільне анкетування у системі забезпечення якості освітнього процесу університету);

– спостереження з боку начальника ад'юнктури, НПП та наукових керівників з подальшим колективним обговоренням.

Загальний бюджет навчального часу – 56 кредитів ЄКТС (1680 год.), з них передбачених на формування компетентностей за стандартом вищої освіти – 41 кредит (1230 год., 73,2 %). Частка вибіркового дисциплін – 15 кредитів (450 год., 26,8 %). Обсяг аудиторного навантаження – 480 год. (39,0 % від обсягу ОК, орієнтованих на формування компетентностей за стандартом вищої освіти), обсяг самостійної роботи здобувачів – 750 год. (61,0 % відповідно).

Середнє тижневе аудиторне навантаження для здобувача очної форми навчання за О НП – 18 год.

(<https://cutt.ly/w2waz2m>), денне – не більше 8 год. (п.п. 5.6 і 5.7 Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України) (<https://cutt.ly/h2waWwo>).

Мінімальний обсяг ОК – 3 кредити ЄКТС. Співвідношення аудиторної та самостійної роботи для дисциплін О НП залежить від форми навчання, обсягу ОК і встановлюється з урахуванням рівня його складності та вагомості для підготовки здобувача.

Самостійна робота здобувачів забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для засвоєння конкретного ОК: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси і конспекти лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання, електронно-обчислювальна техніка тощо.

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках О НП «Техногенно-екологічна безпека» не здійснюється, проте запроваджуються заходи для подолання розриву між теоретичною і практичною частинами підготовки здобувачів вищої освіти – власне освітою й об'єктами техносфери як джерелами техногенного впливу на компоненти довкілля, а також підвищення якості підготовки із урахуванням вимог основного роботодавця – ДСНС. Елементом, який наближає зміст підготовки до потреб основного роботодавця, є набуття інформальної та неформальної освіти здобувачами шляхом проходження електронних курсів на Інтернет-платформі Мінцифри

України «Дія.Цифрова освіта» та «Prometheus», оскільки саме ці курси були рекомендовані основним роботодавцем для випускників цієї програми – ДСНС України, відповідно до окремого доручення заступника Голови ДСНС від 04.01.2022 р. № В-1 «Про організацію навчання на онлайн-платформі Мінцифри «Дія. Цифрова освіта» та наказу НУЦЗ України від 26.01.2022 р. № 6 «Про організацію навчання в університеті на онлайн-платформі Мінцифри «Дія. Цифрова освіта». Також таким елементом є складання здобувачами державного іспиту на рівень володіння державною мовою відповідно до Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної» № 2704-VIII у редакції від 23.12.2022 р.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<http://nuczu.edu.ua/ukr/adiunktura-aspirantura>

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

Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/h2wjD03>) містять додаток 9 «Правила прийому до ад'юнктури (аспірантури) НУЦЗ України», які встановлюють, що для вступу на навчання конкурсний відбір здійснюється за умови наявності у вступника освітнього ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст») та на основі результатів вступних іспитів – конкурсного балу, який є сумою балів, отриманих під час складання вступних іспитів зі спеціальності й з іноземної мови та додаткового балу за навчальні/наукові досягнення (максимальне загальна кількість додаткових балів – 25). Встановлений мінімальний рівень конкурсного балу – 100, максимальний – 200. При цьому вступник, який підтвердив свій рівень знання іноземної мови дійсним сертифікатом тестів зі встановленого у Правилах прийому переліку не нижче рівня B2, звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови з присудженням найвищого балу за іспит.

Вступники подають список опублікованих наукових праць і винаходів, а за умови відсутності цих результатів – наукові доповіді (реферати) за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» і письмову рецензію наукового керівника.

Програми вступних випробувань (<https://cutt.ly/T2wjQ5I>) формуються на основі чинної редакції ОНП, у якій враховано положення стандарту вищої освіти та рекомендації і пропозиції стейкхолдерів.

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/h2wjD03>), Положенням про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/E2wjBvR>) та Положенням про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/F2wj9uD>).

Доступність для учасників освітнього процесу до документів НУЦЗ України, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, забезпечується розміщенням їх на веб-ресурсах університету (<https://cutt.ly/f2wkqjl>) та у системі забезпечення якості освітнього процесу університету (<https://cutt.ly/82wkAaf>).

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

Практики застосування вказаних правил на ОНП «Техногенно-екологічна безпека» не було.

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в неформальній чи інформальній освіті, регулюється Положенням про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/t2wkD5r>).

Визнання результатів навчання неформальної чи інформальної освіти, підтверджених відповідним документом, що дозволяє однозначно ідентифікувати особу здобувача, здійснюється починаючи з другого семестру як для обов'язкових, так і вибіркових освітніх компонентів ОНП, до початку семестру, в якому за навчальним планом передбачено опанування освітнього компонента.

Згідно до Правил прийому до ад'юнктури (аспірантури) НУЦЗ України (<https://cutt.ly/h2wjD03>), вступник, який підтвердив свій рівень знання іноземної мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL, International English Language Testing System, Cambridge English Language Assessment, TestDaF, DELF або DALF, CMP-2 за стандартом НАТО STANAG-6001 не нижче рівня B2, звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови з присудженням найвищого балу за іспит.

Доступність для учасників освітнього процесу документів НУЦЗ України, що регулюють питання визнання результатів навчання неформальної чи інформальної освіти, забезпечується розміщенням їх на веб-ресурсах університету (<https://cutt.ly/f2wkqjl>) та у системі забезпечення якості освітнього процесу університету (<https://cutt.ly/82wkAaf>).

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

Практики застосування вказаних правил на ОНП «Техногенно-екологічна безпека» не було.

Здобувачі набували інформальну та неформальну освіту шляхом проходження електронних курсів на Інтернет-платформі Мінцифри України «Дія.Цифрова освіта» та «Prometheus», оскільки саме ці курси були рекомендовані основним роботодавцем для випускників цієї програми – ДСНС України, відповідно до окремого доручення заступника Голови ДСНС від 04.01.2022 р. № В-1 «Про організацію навчання на онлайн-платформі Мінцифри «Дія.Цифрова освіта» та наказу НУЦЗ України від 26.01.2022 р. № 6 «Про організацію навчання в університеті на онлайн-платформі Мінцифри «Дія.Цифрова освіта».

Крім того здобувачами складався державний іспит на рівень володіння державною мовою відповідно до Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної» № 2704-VIII у редакції від 23.12.2022 р.

Здобувач Вячеслав Краснов у 2022 р. проходив VII Міжнародну програму наукового стажування «Нобелівські Лауреати: Вивчення Досвіду та Професійних Досягнень для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу», 180 годин (6 кредитів ЄКТС) відповідно до Міжнародного освітнього гранту № IEG/W/22/09/12. Здобувачі Євген Макаров та Юрій Дідовець проходять підготовку для набуття робітничої професії «Пожежник-Рятувальник».

Усі кредити ЄКТС за результатами проходження інформальної та неформальної освіти здобувачами за їх бажанням не враховувались у освітній складовій ОНП.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Основними внутрішніми нормативними документами НУЦЗ України щодо здійснення освітнього процесу є Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/E2wjBvR>) та Положення про систему забезпечення НУЦЗ України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (<https://cutt.ly/v2wEiRa>).

У відповідності до них освітній процес за ОНП відповідає принципам академічної свободи та реалізується на основі компетентнісного і студентоцентрованого підходів за наступними формами: навчальні заняття (лекція, практичне заняття, консультація), самостійна робота (виконання індивідуальних дослідницьких завдань за темою дисертації), практична підготовка (виконання завдань під час проходження практики з використанням проблемно-наукових та творчих підходів), контрольні заходи. У доповнення до традиційних методик навчання та викладання з активним застосуванням мультимедійних засобів і спеціалізованого програмного забезпечення, інформацію про які для кожного окремого ОК ОНП розкрито в Табл. 3, використовуються інноваційні та інформаційні технології навчання, у тому числі й інтерактивні: пакети прикладних програм, система тестування OpenTest2.3.0

(<https://cutt.ly/o2wEbYb>), електронні версії навчально-методичних матеріалів у системі «Moodle» (<https://cutt.ly/I2wEFuT>), цифровий репозитарій (<http://repositcs.nuczu.edu.ua>), електронна бібліотека (<http://library.nuczu.edu.ua>) та періодичні наукові видання університету (<https://cutt.ly/z2wRxcL>) для роботи з літературними джерелами.

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

ОНП за складом форм і методів навчання і викладання орієнтована на вимоги студентоцентрованого підходу. Згідно до Стратегії розвитку НУЦЗ України на 2020–2030 роки (<https://cutt.ly/E2wTo1X>), що демократизм, відкритість, прозорість, децентралізація, академічні свободи, інклюзивність – наріжні принципи діяльності Університету.

Для кожної навчальної дисципліни викладачі формують набір методів навчання з урахуванням потреб та можливостей здобувачів (визначаються на вступних бесідах), беручи до уваги необхідність реалізації динамічного поєднання традиційних та інноваційних елементів навчання та у відповідності принципам академічної свободи для всіх учасників освітнього процесу. Цей набір методів навчання наводять в силабусі, представленою на електронних ресурсах університету (<https://cutt.ly/Z2wTbTo>).

Студентоцентрованість забезпечується також в отриманні зворотного зв'язку від здобувачів шляхом залучення їх до обговорення змісту освітніх компонентів ОНП та проведення анонімних добровільних регулярних електронних соціологічних опитувань (анкетувань) щодо задоволеності рівнем використання сучасних методів та засобів навчання (складає 100 %) та якістю викладання за ОНП (складає 100 %), що пояснюється малим розміром академічних груп, майже індивідуальним підходом до навчання, можливістю отримувати консультації від викладачів та розвитком успішної комунікації здобувачів (<https://cutt.ly/I2wTNEB>).

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

У процесі здійснення науково-педагогічної діяльності за ОНП забезпечується самостійність і незалежність учасників освітнього процесу як основних принципів академічної свободи, на яких базується освітній процес в

університеті (Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/E2wjBvR>)). Кодекс академічної доброчесності НУЦЗ України (<https://cutt.ly/m2wYe21>) ставить собі за мету розвиток права учасників освітнього процесу на академічну свободу.

Відповідно до ОНП у науково-педагогічних працівників наявна можливість творчого наповнення змісту дисциплін, внесення змін в робочі програми, вибору методів навчання з метою забезпечення ефективного засвоєння знань, проведення занять із застосуванням сучасних технологій та результатів власних досліджень, самостійного вибору форми вивчення окремих тем.

Досягнення академічної свободи здобувачів з метою врахування їхніх професійних та освітньо-культурних запитів й інтересів забезпечується завдяки надання їм права вільно обирати форму навчання, тему дисертаційної роботи та наукових досліджень, права на академічну мобільність та викладання кількох дисциплін іноземною мовою, на вибір компонентів ОНП у межах її вибіркової частини, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану, на повну свободу постановки і обговорення проблемних запитань форми відкритої дискусії тощо.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в елементах навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни – робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах, доступ до яких для здобувачів надається на електронних ресурсах університету (<https://cutt.ly/Z2wTbTo>).

Їх розробляють відповідно до Положення про освітні програми Національного університету цивільного захисту України (<https://cutt.ly/o2wYVZr>) та Наказу НУЦЗ України «Про затвердження форм документів з навчальної роботи» № 1070/д від 09.06.2021 р.

Силабуси з навчальних дисциплін кафедри надають здобувачам в електронній чи паперовій формі на початку кожного навчального року.

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

Відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» та відповідного Положення (<https://cutt.ly/N2wUtGC>) в НУЦЗ України працює наукове товариство курсантів (студентів, слухачів), ад'юнктів (аспірантів), докторантів і молодих вчених (<https://cutt.ly/g2wUfYU>). В межах діяльності товариства ад'юнкти та аспіранти під час освітнього процесу за ОНП поєднують навчання та наукові дослідження шляхом залучення до реалізації наукових тем кафедр та/або індивідуальних тем досліджень (<https://cutt.ly/42wUm73>), впроваджують свої наукові дослідження у навчальний процес НУЦЗ України, зокрема завдяки таким дисциплінам ОНП як: «ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля», «ОК 08. Технології захисту довкілля», «ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів». В рамках вибіркового дисципліни здобувачі можуть обирати дисципліни, які відповідають напрямку їх досліджень.

Ад'юнкти та аспіранти мають можливість представити свої спільні з науковими керівниками наукові здобутки на наукових заходах (наукові конференції, наукові конкурси тощо), що організовуються в НУЦЗ України: Міжнародна науково-практична конференція молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту», Міжнародна науково-практична конференція «Problems of Emergency Situations» (<https://cutt.ly/P2wUDBI>), а також безкоштовно опублікувати свої спільні з науковими керівниками результати досліджень у фаховому Науково-технічному журналі «Техногенно-екологічна безпека» (<http://jteb.nuczu.edu.ua/uk>) та Науковому журналі «Проблеми надзвичайних ситуацій» (<http://pes.nuczu.edu.ua/uk>) (обидва – категорія «Б» за спеціальністю 183). Також систематично здійснюються доповіді на вітчизняних і закордонних конференціях різного рівня та публікація матеріалів досліджень здобувачів у інших фахових виданнях, та виданнях, які входять до науково-метричних баз Scopus та Web of Science (<https://cutt.ly/Q2wIeCT>).

Також здобувачі вищої освіти залучаються до виконання науково-дослідних робіт за темою дисертаційного дослідження: ад'юнкт Макаров Є.О. – «Підвищення екологічної безпеки процесу електрокоагуляційної очистки стічних вод молокопереробних підприємств» (ДР № 0120U000007), ад'юнкт Дідовець Ю.Ю. – «Розробка технології рекультивативної земель місць знешкодження боєприпасів» (ДР № 0121U000001), аспірантка Коваленко С.А. – «Розробка заходів щодо зниження екологічних ризиків поверхневих водних об'єктів в умовах басейнового принципу управління водними ресурсами» (ДР № 0122U000015).

За результатами досліджень здобувачі отримують патенти України на корисну модель (<https://cutt.ly/L2wIgps>).

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

В НУЦЗ України оновлення змісту ОК здійснюється наприкінці попереднього року навчання за ініціативою провідного лектора з урахуванням зміни законодавства, останніх наукових досягнень та наукових інтересів здобувачів вищої освіти.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/E2wjBvR>) та Положення про освітні програми НУЦЗ України (<https://cutt.ly/o2wYVZr>), перегляд змісту ОК щорічно обговорюється на засіданнях кафедри, на якій забезпечується відповідний ОК, засіданнях проектною групою ОНП, схвалюється вченою радою факультету та університету і затверджується ректором НУЦЗ України. На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання.

В університеті існує практика впровадження результатів НДР за участю здобувачів та результати здійснення дисертаційних досліджень і стажування науково-педагогічних працівників у освітній процес.

Результати дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук доцента кафедри Кондратенка О.М. на тему «Науково-методологічні основи захисту атмосферного повітря від техногенного впливу

енергоустановок з поршневыми двигунами внутрішнього згорання» за спеціальністю 21.06.01 «Екологічна безпека» використано у складі обов'язкової професійної навчальної дисципліни «ОК 08. Технології захисту довкілля», а саме теми «Захист атмосферного повітря від викидів полутантів транспортом».

Результати дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук старшої викладачки кафедри Серікової О.М. на тему «Прогнозування і управління рівнем ґрунтових вод для підвищення екологічної безпеки забудованих територій України» за спеціальністю 21.06.01 використано у складі обов'язкової професійної навчальної дисципліни «ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля», а саме теми «Моніторинг стану ґрунтових вод».

Результати виконання НДР «Підвищення екологічної безпеки процесу електрокоагуляційної очистки стічних вод молокопереробних підприємств» (ДР № 0120U000007, відповідальний виконавець ад'юнкт Макаров Є.О.) доповнили контент обов'язкової професійної навчальної дисципліни «ОК 08. Технології захисту довкілля», а саме тему «Технології очищення стічних вод».

Результати виконання НДР «Розробка технології рекультивації земель місць знешкодження боєприпасів» (ДР № 0121U000001, відповідальний виконавець ад'юнкт Дідовець Ю.Ю.) доповнили контент обов'язкової професійної навчальної дисципліни «ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів», а саме тему «Методи рекультивації земель».

Результати виконання НДР «Розробка заходів щодо зниження екологічних ризиків поверхневих водних об'єктів в умовах басейнового принципу управління водними ресурсами» (ДР № 0122U000015, відповідальний виконавець аспірантка Коваленко С.А.) доповнили контент обов'язкової професійної навчальної дисципліни «ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля», тему «Використання геоінформаційних систем».

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

В НУЦЗ України інтернаціоналізація діяльності при навчанні, викладанні та наукових дослідженнях за ОНП забезпечується на основі встановлення та розвитку міжнародних зв'язків та можливостями академічної мобільності учасників освітнього процесу відповідно до Положення про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти НУЦЗ України на академічну мобільність (<https://cutt.ly/t2wOY6k>). З метою сприяння інтеграції у міжнародний освітньо-науковий простір, підвищення якості освіти та ефективності наукових досліджень, забезпечення конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг, вивчення та використання у навчальному процесі передових педагогічних технологій, підвищення позитивного іміджу університету на міжнародній арені університетом укладено угоди із профільними ЗВО, науковими установами та державними і недержавними організаціями країн ближнього та далекого зарубіжжя. Це такі країни: країни-члени Європейського Союзу (Латвія, Республіка Польща), Республіка Казахстан, Республіка Вірменія, Болгарія, Угорська Республіка та ін. У вказаних закладах здобувачі та НПП, які забезпечують ОНП, проходять стажування, беруть участь у наукових конференціях, публікують свої наукові доробки у спеціалізованих виданнях. Також НПП та здобувачі мають можливість користуватися загальнодоступними міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних. Крім того, здобувачі регулярно беруть участь та публікуються у матеріалах закордонних конференцій, а також проходять закордонне наукове стажування.

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

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

Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/E2wjBvR>) встановлює, що форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОНП, навчальному плані, робочій програмі навчальної дисципліни та силабусі.

У робочих програмах навчальних дисциплін і силабусах зазначено програмні результати навчання, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідного освітнього компоненту, а також описано систему контрольних заходів з перевірки рівня досягнення відповідного результату, тобто визначаються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань здобувачами.

Метою проведення контрольних заходів є встановлення рівня та оцінювання якості засвоєння здобувачем навчального матеріалу, набуття умінь, навичок та рівня підготовки до роботи за обраним фахом.

Основою системи оцінювання успішності здобувачів виступає поточний (ПК) та підсумковий семестровий (СК) контроль, які являють собою систему накопичення рейтингових балів здобувачів у процесі навчання. Оцінювання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни відбувається за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. Розподіл балів 100-бальної шкали між ПК і СК визначається обсягом практичних занять з навчальної дисципліни.

ПК, що має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачем матеріалу (у тому числі й самостійно опрацьованого) та його підготовленості до виконання конкретної роботи, проводиться впродовж семестру в межах освітнього компоненту, здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять у формі таких контрольних заходів: опитування, виконання індивідуальних завдань з підготовки частин дисертаційного дослідження, дискусії на обрану тему під час навчальних занять, письмової контрольної роботи, підготовки доповідей на визначену тему або за результатами дисертаційного дослідження, електронного тестування. Результати виконання завдань з кожної із форм ПК фіксуються викладачем у журналі обліку поточної успішності та відвідування здобувачів і оголошуються на останньому навчальному занятті.

СК з відповідних освітніх компонентів, що має на меті оцінювання результатів навчання на окремих його завершальних етапах або на певному рівні вищої освіти, здійснюється у таких формах: екзамен (в письмово-усній

формі або у формі комп'ютерного тестування), диференційований залік, захист певного виду практики в обсязі, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни, навчального матеріалу, що вивчався протягом семестру, і в терміні, встановлені робочим навчальним планом.

Здобувача допускають до СК з навчальної дисципліни та ліквідації академічної заборгованості перед комісією виключно за умови виконання ним всіх видів обов'язкових робіт, передбачених його індивідуальним навчальним планом.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в Положенні про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/E2wjBvR>), Положенні про систему забезпечення НУЦЗ України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://cutt.ly/c2wDKD6>), робочій програмі навчальної дисципліни та силабусі.

У силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін наведено розподіл балів за змістовними модулями та зазначено максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу, зважаючи на їх важливість та трудомісткість. Система контрольних заходів поєднує у собі кількісні та якісні критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється відповідно до 100-бальної шкали з переведенням оцінки у шкалу ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F) та національну шкалу (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано). Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів містяться у робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах як необхідний обсяг знань та вмінь.

В НУЦЗ України надано вільний доступ до усіх елементів навчально-методичного забезпечення ОК, в тому числі і до силабусів та робочих програм навчальних дисциплін на електронних ресурсах університету (<https://cutt.ly/T2wFdIP>) та у системі Moodle (<https://cutt.ly/22wFePi>).

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

Здобувач вищої освіти самостійно може ознайомитися з інформацією, яка розміщена на електронних ресурсах НУЦЗ України (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять, робочі програми навчальних дисциплін, силабуси) (<http://nuczu.edu.ua/ukr/>), про форми контрольних заходів та критерії оцінювання до початку вивчення дисциплін.

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання в силабусах також надається кафедрами перед початком навчального року (семестру) на своїй сторінці сайту факультету (<https://cutt.ly/T2wFdIP>).

На першому занятті викладач оголошує здобувачам вищої освіти всю необхідну інформацію з даної дисципліни, а також інформує про наявність робочої програми навчальної дисципліни та елементів методичного забезпечення. На сайті університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>) (<https://cutt.ly/82wFBDe>) за 10 днів до початку занять розміщуються розклади занять, а за місяць до початку сесій – розклади екзаменаційних сесій.

При формуванні індивідуального плану при виборі вибіркового компонента ОНП здобувач має можливість ознайомитись з їх силабусами та вже за рік-два до викладання дисципліни отримати інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти, у тому числі й з матеріалів до дисципліни у системі Moodle (<https://cutt.ly/22wFePi>).

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

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища галузі знань 18 Виробництво та технології для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затв. та введ. в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 1427 від 23.12.2021 р. (<https://cutt.ly/E2wGaj2>), передбачає, що атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту дисертації.

ОНП «Техногенно-екологічна безпека» передбачає, що випускна атестація здобувачів вищої освіти – ад'юнктів та аспірантів – проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені даною ОНП та рівня сформованості компетентностей, а нормативна форма випускної атестації – публічний захист дисертаційної роботи. Закритих (секретних) робіт та захистів у вигляді монографії або в іншому вигляді за ОНП не передбачається.

Актуальна інформація про атестацію здобувачів вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем розміщується на сторінці Докторантури, ад'юнктури НУЦЗ України (<https://cutt.ly/r2wGEk8>). У відповідності до чинних нормативних документів атестація ад'юнктів та аспірантів здійснюється у разових спеціалізованих вчених радах (<https://cutt.ly/62wGSr1>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу НУЦЗ України (<https://cutt.ly/i2wHyBE>), оприлюдненому на сайті НУЦЗ України. У розділах 8 і 9 Положення містяться процедури проведення контрольних заходів, повторної здачі та оскарження результатів. Положенням також передбачається, що процедура проведення контрольних заходів, за виключенням підсумкової атестації, кількості відведених годин та розподіл балів за кожним контрольним заходом описується науково-педагогічними працівниками кафедр в робочих програмах освітніх компонентів та силабусах навчальних дисциплін, які для ОНП «Техногенно-екологічна безпека» знаходяться у вільному доступі на сайті НУЦЗ України (<https://cutt.ly/h2wHlQq>)

та випускової кафедри (<https://cutt.ly/T2wFdIP>).

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

Процедура проведення контрольних заходів описана у розділі 10 Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/i2wHyBE>).

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується дотриманням принципів та положень Кодексу академічної доброчесності НУЦЗ України (<https://cutt.ly/m2wYe21>), а також такими складовими: рівними умовами для всіх здобувачів та відкритістю інформації про них, єдиними критеріями оцінки, застосуванням комп'ютерного тестування знань, єдиними правилами перездачі контрольних заходів, та їх оскарження, створенням комісії для проведення контрольних заходів з освітнього компонента «Педагогічна практика».

Захист дисертаційних робіт проводиться на відкритому засіданні разової спеціалізованої вченої ради впродовж якого здобувачі та інші особи можуть вільно здійснювати аудіо-, відеофіксацію процесу захисту.

Контроль та координацію діяльності підрозділів університету щодо недопущення виникнення конфлікту інтересів та інших корупційних проявів здійснює сектор з питань запобігання та виявлення корупції відповідно до Методичних рекомендацій щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у діяльності особового складу університету (<https://cutt.ly/52wH7Xw>).

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОНП, а також конфлікту інтересів не було.

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

Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/i2wHyBE>) встановлює, що здобувачам вищої освіти, які у встановлений за розкладом день для складання контрольного заходу отримали незадовільну оцінку або позначку «не з'явилися», надається право перескладання екзамену або заліку впродовж сесії за індивідуальним графіком ліквідації академічних заборгованостей. Перескладання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної навчальної дисципліни: перший раз – провідному лектору, другий раз – комісії, яка створюється розпорядженням керівника факультету. Здобувач вищої освіти не може бути допущений до перескладання підсумкового контролю з дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, які передбачені робочою програмою (силабусом) на семестр з цієї навчальної дисципліни. При навчанні за ОНП таких прикладів не було. Порядок повторного проходження атестації здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти встановлює Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 (<https://cutt.ly/c2wJlVT>).

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

Урегулювання процедур та порядок оскарження здобувачами результатів контрольних заходів в НУЦЗ України відбувається відповідно до розділу 9 Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/U2wisa5>).

При оскарженні здобувачем результатів проведення контрольного заходу він особисто в день процедури проведення або оголошення результату контрольного заходу звертається з заявою до керівника факультету. Розпорядженням проректора з навчальної та методичної роботи створюється апеляційна комісія, до якої входять: керівник кафедри, за якою закріплений освітній компонент, НПП кафедри та представник студентської ради факультету або ради молодих вчених. Результатом розгляду заяви (апеляції) є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: задовольнити або відхилити заяву. Якщо комісія приймає рішення задовольнити апеляцію, нова оцінка знань здобувача виставляється в протоколі комісії, в письмовій роботі, у відомості обліку успішності та індивідуальному плані здобувача і заноситься до Журналу реєстрації апеляцій.

Урегулювання процедур та порядок оскарження результатів атестації здобувачів відбувається відповідно до Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (ПКМУ від 12.01.2022 р. № 44) (<https://cutt.ly/62ekC50>).

За період здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОНП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в НУЦЗ України містяться у таких нормативно-правових документах: Кодекс академічної доброчесності НУЦЗ України (<https://cutt.ly/m2wYe21>); Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України (<https://cutt.ly/U2wisa5>); Положення про систему забезпечення НУЦЗ України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (<https://cutt.ly/v2wEiRa>).

При реалізації процедури атестації здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у формі захисту дисертаційної роботи дотримуються також положень щодо академічної доброчесності Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 (<https://cutt.ly/62ekC50>).

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

При здійсненні освітньої діяльності за ОП для протидії академічному плагіату використовується онлайн-сервіс Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат» (<https://unicheck.com/uk-ua>) (Договір НУЦЗ України про співпрацю з ТОВ «АНТИПЛАГІАТ» від 01.04.2021 р.), а також використовується звичайний пошук та контекстний порівняльний аналіз в пошукових системах серед контенту відкритих Інтернет-ресурсів та репозиторію НУЦЗ України. Атестаційні роботи здобувачів мають зберігатися в репозиторії НУЦЗ України (<http://repositcs.nuczu.edu.ua/?locale=uk>) і перебувати у вільному доступі на сторінці разової спеціалізованої вченої ради на сайті університету (<https://nuczu.edu.ua/ukr/наука/spetsializovani-vcheni-rady>).

При здійсненні освітньої діяльності за ОП застосовується запобігання академічній недоброчесності на етапах: проведення вступних випробувань; підбору керівників, затвердження тем досліджень; роботи керівника та здобувача, перевірки статей редколегіями збірок на плагіат, заслуховування здобувачів на засіданнях кафедр; перевірки дисертаційної роботи на співпадіння тексту під час попереднього розгляду роботи на засіданні кафедри та у разовій Спеціалізованій вченій раді. Текст рукопису дисертації не має містити текстових запозичень без посилань на першоджерела та ознак використання методів обманювання сервісів перевірки. За наявності співпадіння тексту відбувається розгляд кафедрою або СВР проблемних частин роботи.

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

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів здійснюється консультування щодо вимог з написання наукових робіт, коректного використання інформації з інших джерел, загальновідомих випадків виявлення фактів плагіату та їх наслідків для кар'єри, а також положень Кодексу академічної доброчесності НУЦЗУ (<https://cutt.ly/m2wYe21>).

Процедура запобігання академічного плагіату в НУЦЗУ реалізується шляхом: розробки і розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела інформації; ознайомлення здобувачів з документами, що регламентують процедуру запобігання академічного плагіату; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм публікації та рецензування статей; встановлення інформаційних стендів в приміщеннях НУЦЗУ щодо академічної доброчесності. Питання дотримання цих принципів кожного семестру розглядаються на засіданнях Вченої ради університету і структурних підрозділів, студентських рад університету і структурних підрозділів та засіданнях кафедр. В університеті створена комісія та група сприяння академічній доброчесності (<https://cutt.ly/d2el5J6>), до складу якої входять гаранті ОП і ОП, здобувачі, які популяризують дотримання академічної доброчесності. Також, для здобувачів ОП така інформація надається в межах дисципліни «ОК оз. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність» та при проходженні онлайн-курсу на платформі «Prometheus» щодо академічної доброчесності (<https://cutt.ly/72elosI>).

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

Згідно до положень Кодексу академічної доброчесності НУЦЗ України (<https://cutt.ly/m2wYe21>), будь-який учасник освітнього процесу, який став свідком або має серйозну причину вважати, що стався факт порушення академічної доброчесності, має право подати офіційну скаргу на ім'я голови Комісії з академічної доброчесності університету. При цьому голова Комісії не пізніше, ніж десятиденний строк після подання скарги оголошує про проведення позачергового засідання, на якому відбувається розгляд скарги. Особа, що подала скаргу, повинна викласти в ній аргументи, які свідчать про порушення академічної доброчесності, та надати відповідні докази. Процедура розгляду питання про порушення академічної доброчесності включає такі стадії: повідомлення особи про подання скарги; проведення розслідування; завершення розслідування та підготовка звіту. Звіт Комісії про розгляд питання про порушення академічної доброчесності подається у триденний строк ректорові університету, який на його підставі приймає рішення про винуватість або невинуватість особи, проти якої було подано скаргу, та у випадку доведення вини порушника притягнення її до відповідальності або застосування заходів дисциплінарного чи виховного характеру. Прийняте рішення є підставою для видання відповідного наказу по університету.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу ОП «Техногенно-екологічна безпека» не виявлено.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний відбір НПП в НУЦЗ України проводиться відповідно до вимог законодавства України та Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП (<https://cutt.ly/U2ev92I>). Для організації конкурсу на заміщення посад НПП наказом ректора утворюється конкурсна комісія у складі голови, секретаря і членів комісії.

Під час оголошення конкурсу на заміщення вакантної посади визначаються кваліфікаційні вимоги до кандидатів, серед яких ті, що відповідають вимогам п. 38 Постанови КМУ № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» у редакції від 20.06.2021 р. (<https://cutt.ly/22eboUY>) впродовж

останніх 5 років, а також, якщо претендент вже працює в університеті, результати оцінювання його діяльності за рейтингом відповідно до Положення про оцінювання професійної діяльності НПП (<https://cutt.ly/N2ebh1N>), Положення про проведення конкурсу освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу НУЦЗУ (<https://cutt.ly/E2ebSQx>) та Порядок проведення Конкурсу "Кращий викладач року" серед НПП НУЦЗУ (<https://cutt.ly/F2ebXaT>).

Кандидатури претендентів на заміщення посад попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендентів кафедра може запропонувати їм попередньо провести пробні відкриті лекції, практичні або семінарські заняття. Висновки кафедри про професійні й особистісні якості претендентів затверджуються таємним голосуванням і передаються на розгляд конкурсної комісії.

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

Роботодавцями для випускників ОНП «Техногенно-екологічна безпека» є органи і підрозділи ДСНС України, ЗВО (у тому числі й із специфічними умовами навчання), наукові установи, органи виконавчої влади, які забезпечують формування та реалізацію державної політики у сфері техногенно-екологічної безпеки, інші державні органи, а також підприємства і організації різних галузей промисловості, компанії, що надають послуги з проектування і експлуатації елементів технологій захисту навколишнього середовища та ін.

НУЦЗ України залучає представників підрозділів ДСНС, інших ЗВО, наукових установ до участі в підготовці та реалізації навчальних програм (проведення екскурсій, читання лекцій запрошених стейкхолдерів), робочих навчальних планів, наукових заходах (конференціях, круглих столах, розширених засіданнях випускової кафедри), у проведенні атестації здобувачів вищої освіти.

Стратегічними партнерами НУЦЗ України та випускової кафедри, що залучені до реалізації освітнього процесу за ОНП «Техногенно-екологічна безпека» інституції та їх представники, перелічені на сайті кафедри (<http://fteb.nuczu.edu.ua/uk/naukova-diialnist-pm>).

НУЦЗ України організовує та проводить стажування викладачів ОНП в Поморській академії (м. Слупськ, Республіка Польща) (<https://www.apsl.edu.pl>).

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

НУЦЗ України існує практика періодичного залучення до аудиторних занять стейкхолдерів – НПП інших кафедр університету, керівництва університету, представників роботодавців, наукової та академічної спільноти, громадських організацій і об'єднань – професіоналів-практиків, експертів у галузі техногенно-екологічної безпеки і технологій захисту навколишнього середовища (<https://cutt.ly/i2rVwIy>).

Наукова компонента ОНП передбачає проведення ознайомчих екскурсій, консультацій у дистанційному форматі та у подальшому – здійснення здобувачами наукових досліджень на базі організацій-партнерів (<https://cutt.ly/N2rVsUo>).

Крім того, здобувачі долучаються до спілкування зі стейкхолдерами при їх участі у розширених засіданнях кафедри (<https://cutt.ly/22rCXD4>), при захисті результатів проходження практик (<https://cutt.ly/72rXWew>), пленарних і секційних засіданнях науково-практичних конференцій (<https://cutt.ly/j2rXT1I>), у тому числі й заходів щодо атестації здобувачів (<https://cutt.ly/52rXIzw>), (<https://cutt.ly/Q2rXP3z>), при роботі спеціалізованих вчених рад (<https://cutt.ly/12rXF7A>), (<https://cutt.ly/m2rXJ8e>).

Крім того, серед викладацького складу кафедри є викладачі зі значним досвідом науково-практичної діяльності (Серікова О.М.), з профільною вищою освітою (Колосков В.Ю., Кондратенко О.М., Серікова О.М.), з науковим ступенем за профільною чи близькою спеціальністю (Кондратенко О.М., Серікова О.М.) (<https://cutt.ly/F2rVcfH>).

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

Стимулювання НПП до професійного розвитку в університеті здійснюється відповідно до Положення про оцінювання професійної діяльності НПП НУЦЗУ (<https://cutt.ly/N2ebh1N>) та Положення про підвищення кваліфікації НПП НУЦЗУ (<https://cutt.ly/32emyGR>) відповідно до п.п 37 і 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<https://cutt.ly/22eboUY>).

Відповідно до цих документів в університеті застосовуються заходи довгострокового і короткострокового (семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо) підвищення кваліфікації і стажування НПП у ЗВО, наукових установах, організаціях і підприємствах всіх форм власності, як в Україні, так і за її межами, відповідно до укладених угод. Так, Колосков В.Ю., Кондратенко О.М. у 2019 р. здобули ступінь магістра зі спеціальності 183, Бабакін В.М. – ступінь магістра за спеціальності «Середня освіта» у 2021 р. Свідоцтво про проходження міжнародного стажування у Республіці Польща 2018 і 2020 рр. – Кондратенко О.М. та Душкін С.С., про проходження всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації у 2021 р. – Бабакін В.М. Сертифікати про складання іспиту з іноземної мови рівня B2 у 2019 і 2021 рр. – Кондратенко О.М. та Душкін С.С. (<https://cutt.ly/W2emBsv>), про рівень володіння державною мовою 2021 р. – Колосков В.Ю., Кондратенко О.М. (<https://cutt.ly/C2emmJF>). Усі НПП кафедри регулярно проходять електронні курси навчання на базі онлайн-платформи «Дія. Цифрова освіта» та «Prometeus» (<https://cutt.ly/W2emXyf>), відвідують Speaking-Club університету (<https://cutt.ly/k2emAi9>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності НПП НУЦЗУ регламентується його нормативно-правовою базою і включає матеріальні та моральні заохочення.

В університеті розроблено Положення про оцінювання професійної діяльності НПП НУЦЗ України

(<https://cutt.ly/N2ebh1N>). Результати оцінювання лягають в основу побудови рейтингу НПП, кафедр та факультетів та вжиття відповідних заходів матеріального заохочення згідно до Колективного договору між адміністрацією та трудовим колективом НУЦЗ України на 2021–2025 р.р. (<https://cutt.ly/r2eQ71l>) та Положення про преміювання працівників НУЦЗ України.

Крім того в університеті застосовують заходи морального заохочення – проводять наступні конкурси:

– На звання «Кращий викладач року» серед НПП університету (<https://cutt.ly/F2ebXaT>);

– Конкурс освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу НУЦЗ України (<https://cutt.ly/E2ebSQx>);

– Щорічне підведення підсумків з науково-дослідної діяльності НУЦЗУ.

Керівництво університету систематично реалізує роз'яснювальну політику щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності НПП, що пов'язане з їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, соціальними умовами праці, можливостями особистісного зростання і самореалізації.

НПП випускової кафедри для ОНП неодноразово заохочувались керівництвом університету, ДСНС і МВС, Міською та Обласною радами, керівництвом інших ЗВО, організацій і оргкомітетів конференцій і конкурсів грамотами, дипломами і подяками (<https://cutt.ly/W2emBsv>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Стабільне бюджетне фінансування та власні надходження, отримані у встановленому законодавством порядку (<https://cutt.ly/52rMrA3>), дозволяють утримувати та розбудовувати матеріально-технічну та соціально-побутову інфраструктуру НУЦЗ України на сучасному рівні, які повністю пристосовані для підготовки здобувачів за спеціальністю 183. Приміщення кафедр та навчально-лабораторна база відповідають санітарно-технічним нормам і мають відповідні умови для їх експлуатації (<https://cutt.ly/62rMijc>).

Залежно від вибору дисциплін здобувачем у навчальному процесі може використовуватися близько ста аудиторій загального та спеціального призначення, з яких мультимедійним обладнанням (мультимедійні проектори з проекційними екранами, інтерактивні дошки, Wi-Fi, Інтернет) забезпечено понад 60 %, забезпеченість комп'ютерними класами, лабораторіями з необхідним устаткуванням та обладнанням для реалізації ОНП є достатньою.

Освітній процес за ОНП забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та/або електронних носіях завдяки фондам бібліотеки, електронної бібліотеки (<http://library.nuczu.edu.ua>), електронного репозитарію (<http://repositsc.nuczu.edu.ua>), періодичним науковим виданням (<https://cutt.ly/z2wRxcL>), веб-ресурсам (<https://nuczu.edu.ua/ukr/>), (<https://cutt.ly/y2r1o2D>), вільного доступу до мережі Інтернет, інноваційним технологіям і технічним засобам для провадження елементів дистанційного навчання – системам Moodle (<https://cutt.ly/22wFePi>), електронного тестування OpenTest2.3.0 (<https://cutt.ly/o2wEbYb>).

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

Університет забезпечує вільний доступ НПП і здобувачів до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для здійснення освітньо-наукової діяльності.

У університеті функціонує Центр інформаційних технологій із сучасними навчальними мультимедійними аудиторіями, оснащеними комп'ютерною технікою з ліцензійним програмним забезпеченням і підключенням до внутрішньої мережі та мережі Інтернет (<https://cutt.ly/f2r2w82>).

У університеті функціонують освітньо-наукові онлайн-ресурси: бібліотека, цифровий репозитарій наукових праць, електронний каталог, періодичні наукові видання (<https://cutt.ly/o2r2dES>).

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів створено якісне освітньо-виховне середовище: навчально-спортивний комплекс із спортивними командами (секціями) (<http://pb.nuczu.edu.ua/uk/mat-baza-fiz>), клуб із творчими колективами, відділ виховної та соціально-гуманітарної роботи (<https://cutt.ly/d2r2Gyt>) тощо.

У університеті діє студентське самоврядування, що об'єднує усіх здобувачів (<https://cutt.ly/g2r2ZU1>),

(<https://cutt.ly/z2r21ZQ>). Діють Рада молодих вчених (<https://cutt.ly/A2r9yC4>), Наукове товариство курсантів

(студентів, слухачів), ад'юнктів (аспірантів), докторантів і молодих вчених (<https://cutt.ly/Z2r9lxF>). На засіданнях цих органів обговорюються потреби та інтереси здобувачів, виносяться пропозиції до керівництва університету щодо їх задоволення, що закріплюється відповідними рішеннями – Розпорядження ректора від 07.06.2022 р. № 26 «Про сприяння організації роботи студентського самоврядування університету».

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я ЗВО підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці (для навчання за спеціальностями з підвищеною небезпекою).

Ці питання відображені у наказах про дотримання правил пожежної безпеки в університеті, про призначення відповідальних за пожежну безпеку об'єктів університету, про призначення комісій, відповідальних осіб за безпечну експлуатацію та утримання території, будівель, споруд, приміщень та меблів у підрозділах університету, про

підвищення оперативної готовності університету та забезпечення реагування на надзвичайні ситуації. Освітнє середовище НУЦЗ України є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що забезпечується діяльністю комплексу підрозділів, до яких входять: служба охорони праці, відділ організації експлуатації нерухомого майна, медико-санітарна частина, сектор з питань запобігання та виявлення корупції (<https://cutt.ly/c2r3Vpw>) тощо. В НУЦЗ України для підтримки психічного здоров'я здобувачів вищої освіти створені та функціонують такі підрозділи: сектор психологічного забезпечення (<https://cutt.ly/32r36Yd>), центр впровадження психотренінгових технологій, науково-дослідна лабораторія екстремальної та кризової психології (<http://extrpsu.nuczu.edu.ua>). Крім цього функціонує пропускний режим.

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

Реалізація механізмів надання освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачам за ОНП відбувається з залученням керівництва університету. Розгляд скарг і звернень щодо підтримки здобувачів здійснюється шляхом особистого прийому відповідно до графіку, який розміщено на офіційному веб-сайті. Для реалізації механізмів такої підтримки здобувачів, вирішення питань щодо їх навчання і побуту, захисту їх прав та інтересів в університеті функціонує інститут самоврядування здобувачів – Рада молодих вчених НУЦЗУ (<https://cutt.ly/A2r9yC4>).

Освітньо-інформаційна підтримка здобувачів, сприяння їх професійному зростанню, створення умов для більш повної їх самореалізації у науковій, професійній, освітній діяльності, створення умови для спілкування стейкхолдерів з метою інформаційного обміну в НУЦЗ України реалізується за допомогою таких ресурсів:

- корпоративний інформаційно-освітній портал (<http://univer.nuczu.edu.ua/rus>) – працює в режимі 24/7, об'єднує інформаційно-освітні ресурси, програмні комплекси та сервіси корпоративного інформаційного простору;
- електронний репозитарій (<http://repositsc.nuczu.edu.ua/?locale=uk>);
- бібліотека та електронна бібліотека «UniLib» (<http://books.nuczu.edu.ua>) – забезпечують роботу з повнотекстовими електронними та друкованими фондами бібліотеки університету;
- система дистанційного навчання Moodle (<https://cutt.ly/22wFePi>);
- система електронного тестування OpenTest2.3.0 (<https://cutt.ly/o2wEbYb>).

Безпосередній керівник здобувачів планує та проводить індивідуальну виховну роботу з ними. Консультативна підтримка здобувачів, надання допомоги та інформування здійснюється через керівників випускових кафедр та начальника ад'юнктури університету. Комунікація викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час занять, консультацій тощо.

До консультативної підтримки здобувачів долучаються стейкхолдери, що беруть участь у наукових заходах університету (<https://cutt.ly/i2rVwIy>), (<https://cutt.ly/N2rVsUo>).

Соціальна підтримка здобувачів передбачає: психологічні та медичні консультації, матеріальну та психологічну допомогу (за необхідності) тощо. З цією метою в університеті функціонують відділ виховної та соціально-гуманітарної роботи (<https://cutt.ly/d2r2Gyt>), сектор психологічного забезпечення (<https://cutt.ly/32r36Yd>), благодійні фонди «Становлення рятівників» та «Каса благодійної фінансової взаємодопомоги працівникам та ветеранам університету і ДСНС».

За результатами опитування 100 % здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку в університеті, а також рівень соціальної, організаційної та інформаційної підтримки (<https://cutt.ly/42r4noW>), (<https://cutt.ly/Y2r4Aoi>). Це підтверджує належний рівень механізмів всебічної підтримки здобувачів в НУЦЗУ.

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)

В НУЦЗ України створено достатні умови для реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами (<https://cutt.ly/j2r79We>). Зокрема, у Правилах прийому до Національного університету цивільного захисту України (<https://cutt.ly/n2r76zr>) визначене питання щодо реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, а також детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників.

В університеті забезпечено доступність до навчальних приміщень маломобільним групам населення. Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Національному університеті цивільного захисту України затверджено наказом НУЦЗ України від 21.05.2018 р. № 76 (<https://cutt.ly/72r5iES>).

Оскільки НУЦЗ України є ЗВО із специфічними умовами навчання, то на сьогодні приклади навчання осіб з особливими потребами відсутні.

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

В університеті запроваджено чіткі і зрозумілі політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, доступні для всіх учасників освітнього процесу, та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОНП.

В університеті діють сектор психологічного забезпечення (<https://cutt.ly/32r36Yd>) та центр впровадження психотренінгових технологій (<http://extrpsu.nuczu.edu.ua/trening>), які забезпечують сприяння повноцінному особистісному й інтелектуальному розвитку здобувачів, створення умов для формування у них мотивації до

самовиховання і саморозвитку, до плідної навчальної та наукової діяльності та здійснюють психологічне консультування, психодіагностику, соціологічні дослідження, методичне консультування молодих викладачів. Для запобігання дискримінації в університеті працює центр гендерної освіти (наказ НУЦЗ України від 20.09.2018 № 130), який провадить заходи із формування особистісної і колективної гендерної культури, організовує психолого-корекційну та тренінгову роботи з питань недискримінації та гендерної рівності тощо. В університеті працює позаштатний радник з гендерних питань (Наказ НУЦЗ України № 6 від 20.01.2020 р.) (<https://cutt.ly/Y2r6aEx>). Запобігання булінгу в університеті організовано відповідним чином (<https://cutt.ly/C2r69cE>). Врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією, в університеті здійснюється відповідно до Методичних рекомендацій до Плану заходів МВС України щодо виконання Національного плану дій з виконання резолюції Ради Безпеки ООН 1325 «Жінки, мир, безпека» на період до 2020 року (наказ МВС України від 12.12.2017 р. №1019). Для створення ефективної системи запобігання та протидії корупції в НУЦЗУ прийнято Антикорупційну програму НУЦЗУ. Контроль та координацію діяльності підрозділів університету щодо недопущення корупційних проявів здійснює сектор з питань запобігання та виявлення корупції (<https://cutt.ly/c2r3Vnw>). Для повідомлення про факти порушення антикорупційного законодавства, вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень на інформаційних стендах та офіційному веб-сайті НУЦЗУ розміщено відповідну інформацію (номер телефону для здійснення повідомлень, адреса тощо). Розроблено Методичні рекомендації щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у діяльності персоналу університету (Наказ НУЦЗ України від 05.11.2019 р. № 214) (<https://cutt.ly/h2r6PEE>). Розгляд звернень, скарг і заяв відбувається відповідно до Законів України «Про доступ до публічної інформації» та «Про звернення громадян». Дане питання також врегульоване Інструкцією з діловодства в НУЦЗУ. Розгляд відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. Про результати розгляду громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням (<https://cutt.ly/o2tqeXo>). Протягом періоду провадження освітньої діяльності за ОНП з підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньо-наукової програми регулюються Положенням про систему забезпечення Національним університетом цивільного захисту України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості), яке затверджено наказом НУЦЗ України від 27.07.2020 р. № 91 (<https://cutt.ly/v2wEiRa>), та Положенням про освітні програми Національного університету цивільного захисту України (<https://cutt.ly/T2tRfg1>), яке затверджено наказом НУЦЗ України від 30.09.2021 р. № 191. Ці документи викладено на сайті університету у відкритому доступі (<https://cutt.ly/l2wTNEB>).

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

Відповідно до Положенням про освітні програми НУЦЗ України (<https://cutt.ly/T2tRfg1>) в університеті перегляд ОП відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу.

Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формулюються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками (за наявності) та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальностей та потреб суспільства.

Перегляд ОП виконується щорічно перед початком нового навчального року за результатами моніторингу ОП. Підстави для перегляду ОП (не є вичерпними):

- ініціатива проектної групи та/або групи забезпечення відповідної ОП; керівництва НУЦЗ України, факультету (структурного підрозділу); заінтересованих сторін;
- об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації ОП;
- наявність висновків про недостатньо високу якість ОП за результатами оцінки її якості;
- наявність недоліків та зауважень за результатами самооцінювання ОП та освітньої діяльності.

Останній перегляд, обговорення та затвердження змін до ОП проводився у першому півріччі 2022 р. та ухвалений рішенням Вченої ради університету (протокол № 8 від 23.06.2022 р.) у зв'язку з затвердженням та введенням в дію Наказом МОН України № 1427 від 23.12.2021 р. стандарту вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища галузі знань 18 Виробництво та технології для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. До обговорення змісту та перегляду ОП були залучені здобувачі вищої освіти, роботодавці, представники академічної та наукової спільноти та інші зацікавлені сторони.

Зміни до ОП були обґрунтовані необхідністю врахування усіх програмних результатів та компетентностей, що містяться у стандарті вищої освіти та введення додаткових елементів у їх перелік з метою врахування унікальності ОП та характерних особливостей потреб основного роботодавця – ДСНС, а також низки інших технічних змін (наприклад, переформулювання мети, інтегральної компетентності, загальних і фахових компетентностей, програмних результатів навчання, опису предметної області відповідно до Стандарту, додавання компетентностей ЗК 04, СК 06 – СК 10, ПРН 10 – ПРН 13, конкретизація переліку посад, які може займати випускник за Державним класифікатором професій ДК 003:2010, перегляд взаємозв'язків між освітніми компонентами ОП у структурно-

логічній схемі, перенесення освітнього компоненту «ОК Об. Педагогічна практика» з 5 у 6 семестр підготовки тощо). На підставі запропонованих змін до ОНП проектною групою факультету техногенно-екологічної безпеки, який є випусковим для цієї спеціальності, розроблено навчальний план. Відповідальними за впровадження та виконання постійного моніторингу і перегляду у подальшому є: гарант, члени проектної групи, кафедра прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища, вчена рада факультету техногенно-екологічної безпеки, навчально-методичний центр та вчена рада університету.

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

Для розширення залученості ЗВО до процедур забезпечення якості освіти, моніторингу та оцінювання роботи НПП в університеті впроваджено систему моніторингу якості освіти (<https://cutt.ly/82wkkAf>).

Здобувачі беруть участь у діяльності органів самоврядування університету (студентська рада університету, факультету, рада молодих вчених, конференція трудового колективу), вчених рад факультетів, вченої ради університету.

Здобувачі мають змогу висловлювати свою думку та пропозиції стосовно процедур забезпечення якості освітнього процесу в університеті, якості ОНП, якості викладання та навчання за окремими навчальними дисциплінами, шляхом обговорення на засіданнях ради молодих вчених та студентської ради університету, спілкування з гарантом, керівництвом кафедри, факультету і університету, участі у добровільних анонімних регулярних он-лайн опитуваннях (<https://cutt.ly/l2wTNEB>) та робочих нарадах.

Здобувачі мають можливість надавати пропозиції через он-лайн ресурси до проекту ОНП (<https://cutt.ly/o2tO4Tv>), (<https://cutt.ly/e2tOoUS>).

Так, за результатами засідань, проведених у 2021–2022 н.р., в якості критерію перегляду ОНП було запропоновано її переорієнтацію на відповідність вимогам прийнятого та введеного в дію стандарту вищої освіти, введення додаткових компетентностей та програмних результатів, що відображають її унікальність, перегляд взаємозв'язків між освітніми компонентами. Відповідні пропозиції були внесені до розгляду вченої ради факультету, затверджені та реалізовані у ОНП.

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

У НУЦЗ України до процедур внутрішнього забезпечення якості освітніх програм залучені органи студентського самоврядування, що відповідає також принципам студентоцентрованого навчання.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (<https://cutt.ly/t2tAuui>) ад'юнкти (аспіранти) не входять до складу органів студентського самоврядування, тому залучення їх до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП відбувається через Раду молодих вчених університету.

Ад'юнкти (аспіранти), які входять до цього органу, а також студенти (курсанти), які входять до студентської ради університету (Відповідно до Положення про студентське самоврядування НУЦЗ України (<https://cutt.ly/A2tAf2O>)) мають право:

- подавати пропозиції до вченої ради університету (факультету) з питань удосконалення стратегії університету щодо контролю освітнього процесу;
- брати участь у вирішенні спірних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації/науково-педагогічними працівниками;
- подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм;
- делегувати членів Ради до складу вченої ради університету, а також інших колегіальних та робочих органів Університету.

Рада молодих вчених університету (<https://cutt.ly/A2r9uC4>) аналізує та узагальнює зауваження та пропозиції ад'юнктів (аспірантів) щодо організації освітнього-наукового процесу і звертається до вчених рад факультетів (вченої ради університету) чи адміністрації університету з пропозиціями щодо їх вирішення.

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

Одним із принципів системи забезпечення якості освітньої діяльності в НУЦЗУ є залучення роботодавців та інших стейкхолдерів до моніторингу змісту та періодичного оновлення ОНП (<https://cutt.ly/i2rVwly>), (<https://cutt.ly/N2rVsUo>). При цьому роботодавці приймають участь в атестації здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти як потенційних претендентів на вступ у ад'юнктуру (аспірантуру) університету у складі експертних комісій (<https://cutt.ly/52rXIzw>), (<https://cutt.ly/Q2rXP3z>), а також у публічному захисті дисертаційних робіт за спеціальністю 21.06.01 «Екологічна безпека» у СВР Дб4.707.04, де присутні також ЗВО (<https://cutt.ly/12rXF7A>), (<https://cutt.ly/m2rXJ8e>).

Також роботодавці надають рецензії на ОНП із рекомендаціями щодо її удосконалення, беруть участь обговоренні її проекту на сайті університету (<https://cutt.ly/o2tO4Tv>), (<https://cutt.ly/e2tOoUS>), у підвищенні кваліфікації НПП, та у наукових заходах університету, що проводяться регулярно (<https://cutt.ly/72rXWew>), (<https://cutt.ly/j2rXT1I>).

Крім того, роботодавці беруть участь у розширених засіданнях випускової кафедри, де ЗВО звітують за результатами виконання етапів підготовки дисертацій (<https://cutt.ly/22rCXD4>).

Пропозиції роботодавців, закріплені відповідними документами, враховуються при перегляді та оновленні змісту ОНП на наступний рік членами робочої групи після їх аналітичного перегляду та узгодження з пропозиціями ЗВО і НПП та розгляду й обговорення на засіданнях вчених рад факультетів.

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

Процедуру збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників в НУЦЗ України забезпечено завдяки організації зворотного зв'язку шляхом застосування практики відповідних інформаційних запитів до роботодавців та безпосередньо випускників, надання можливості розміщення на офіційному сайті факультету пропозицій щодо удосконалення ОНП (<https://cutt.ly/o2tO4Tv>), (<https://cutt.ly/e2tOoUS>), відгуків випускників про навчання в університеті та інформації щодо їхнього працевлаштування

Ефективним та широко застосовуваним у НУЦЗ України інструментом комунікації з випускниками виступає організація зустрічей випускників між собою, їх зустрічей з адміністрацією університету та здобувачами вищої освіти як у очному форматі у ході регулярно організованих заходів, так і на ресурсі «Місце зустрічі випускників» (<http://vr.nuczu.edu.ua/uk/>) офіційному сайті університету. Випускники аспірантури кафедри – PhD Ніна Рашкевич, читають лекції у якості запрошених стейкхолдерів (<https://cutt.ly/i2rVwIy>).

Щодо ОНП «Техногенно-екологічна безпека» така практика поки відсутня, оскільки проводиться первинна акредитація ОНП і випускників ще не було.

Прогнозовані типові траєкторії влаштування випускників ОНП – робота в органах і підрозділах ДСНС, у закладах вищої освіти системи ДСНС та України в цілому, та в наукових установах, органах державної влади та місцевого самоврядування, суб'єктах господарювання та інших організаціях, діяльність яких пов'язана із забезпеченням техногенно-екологічної безпеки.

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

ОНП «Техногенно-екологічна безпека» у своєму первинному виді розроблена у 2019 р.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості під час оновлення ОНП у 2020 р. було виявлено ряд суттєвих, але не критичних недоліків. Їх усунуто наступним комплексом змін до ОНП:

– загальний бюджет часу освітньої складової за весь строк підготовки збільшено з 49 до 52 кредитів ЄКТС;

– кількість освітніх компонентів

– навчальна дисципліна «Технології утилізації небезпечних відходів» обсягом 3,0 кредити ЄКТС переведено з циклу професійної вибіркової підготовки та пропонувалась до опанування у 1 семестрі, що для попередньо сформульованої теми дисертаційного дослідження абітурієнта Дідовця Ю.Ю.

2022 р. було виявлено наступний недолік – невідповідність за формою прийнятому та введеному в дію Наказом МОН України № 1427 від 23.12.2021 р. стандарту вищої освіти.

Даний недолік було усунуто шляхом перегляду змісту ОНП, навчального плану та програм навчальних дисциплін відповідно до рішення вченої ради факультету техногенно-екологічної безпеки.

Крім того, стейкхолдери давали відгуки-рецензії на проект ОНП (<https://cutt.ly/B2tHG3u>), (<https://cutt.ly/J2tHSMo>), (<https://cutt.ly/L2tHOLl>), брали участь у обговоренні на сайті (<https://cutt.ly/o2tO4Tv>), (<https://cutt.ly/e2tOoUS>), проходили анонімні добровільні он-лайн анкетування (<https://cutt.ly/l2wTNEB>).

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

У зв'язку з первинною акредитацією ОНП «Техногенно-екологічна безпека» зауваження та пропозиції за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відповідно цієї ОП відсутні. Але під час удосконалення ОНП були враховані зауваження, пропозиції та рекомендації комісії при первинних акредитаційних експертизах інших освітніх програм НУЦЗ України, а саме:

1. ОПП «Техногенно-екологічна безпека» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища», другий (магістерський) рівень (2018 р.): посилити залучення НПП кафедри за здобувачів до наукової діяльності кафедри, зокрема публікацій у фахових виданнях України та виданнях, які зареєстровані у міжнародних наукометричних базах.
2. ОНП «Цивільний захист» спеціальності 263 «Цивільна безпека», третій (освітньо-науковий) рівень (2019 р.): рекомендується на сайті кафедр в розділі «Склад кафедр» надавати посилання на профілі НПП –ORCID ID, Scopus, Web of Science ResearcherID, Google Scholar.
3. ОНП «Екстремальна та кризова психологія» спеціальності 053 «Психологія», третій (освітньо-науковий) рівень (2020 р.): враховуючи невеликі обсяги набору на ОП, розглянути можливість реалізації вибіркової дисципліни, якщо їх обирає хоча б один аспірант; розглянути можливість збільшення обсягів педагогічної практики; розширити географію підвищення кваліфікації викладачів ОП; оприлюднити на офіційному веб-сайті рекомендовані онлайн-сервіси перевірки наукових робіт здобувачів.
4. ОНП «Публічне управління та адміністрування у сфері цивільної безпеки» спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування», третій (освітньо-науковий) рівень (2020 р.): врегулювати форми контрольних заходів в умовах пандемії та дистанційного навчання; удосконалити сайт НУЦЗ України та інтернет-сторінку кафедри в частині висвітлення наукової роботи, дослідної діяльності та міжнародного партнерства.
5. ОНП «Пожежна безпека» спеціальності 261 «Пожежна безпека», третій (освітньо-науковий) рівень (2021 р.): приділити більше уваги висвітленню інформації стосовно специфіки та унікальності ОНП; взаємно ув'язати в структурно-логічній схемі ОНП всі компоненти.
6. ОПП «Охорона праці» спеціальності 263 «Цивільний захист», перший (бакалаврський) рівень (2021 р.): доцільно анкету опитувань стейкхолдерів розмістити на сторінці випускової кафедри; на сайті ЗВО створити архів ОП попередніх років.
7. ОПП «Охорона праці» спеціальності 263 «Цивільний захист» за другий (магістерський) рівень (2022 р.):

розміщувати на сайті ЗВО програми вступних випробувань із даними щодо їх затвердження; зазначити у програмі фахового вступного випробування актуальні посилання на інформаційні джерела; оновити застарілі інформаційні джерела, що містяться у переліку літератури силабусів освітніх компонентів; доповнити силабуси освітніх компонентів за рахунок конкретизації критеріїв оцінювання індивідуального завдання.

Враховання даних пропозицій та рекомендації дозволили покращити якість підготовки здобувачів вищої освіти за ОНП «Техногенно-екологічна безпека».

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

Академічна спільнота університету залучається до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП наступним чином: здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОНП; щорічне оцінювання ЗВО шляхом проведення контрольних тестувань, оцінювання НПП за допомогою автоматизованої комп'ютерної системи «НАУКА-РЕЗУЛЬТАТ» та Положення про оцінювання професійної діяльності НПП (<https://cutt.ly/N2ebh1N>); регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на веб-ресурсах університету (<https://cutt.ly/l2wTNEB>), (<https://cutt.ly/w2tKx0W>), (<https://cutt.ly/Y2r4Aoi>), на інформаційних стендах та оперативних нарадах структурних підрозділів університету; організація підвищення кваліфікації НПП (<https://cutt.ly/W2emXyf>); забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях НПП університету та ЗВО (<https://cutt.ly/72elosI>); через надання зовнішніх та внутрішніх рецензій провідних науковців та фахівців галузі на ОНП (<https://cutt.ly/B2tHG3u>), (<https://cutt.ly/J2tHSMo>), (<https://cutt.ly/L2tHOLL>), методичне забезпечення, відгуки на автореферати, надання рецензій на посібники та підручники підготовлені НПП, провадження результатів наукових досліджень в освітній процес та практичну діяльність (<https://cutt.ly/22rCXD4>); опитування НПП щодо внутрішнього забезпечення якості освіти в НУЦЗ України; участь НПП засіданнях методичної ради університету та засіданнях кафедр, групи сприяння академічній доброчесності (<https://cutt.ly/d2el5J6>).

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

В НУЦЗ України відповідальність за забезпечення якості навчання та вищої освіти (ВО) покладається на:

- ректора НУЦЗ України;
- проректора з навчальної та методичної роботи (організація освітнього процесу, інформаційні системи управління освітнім процесом, бібліотечні та інші інформаційні ресурси, ліцензування та акредитація);
- проректора з наукової роботи (бібліотечні та інші інформаційні ресурси, інтеграція наукових досліджень та освітнього процесу);
- Вчену раду НУЦЗ України (розробка політики внутрішнього забезпечення якості ВО);
- кафедри, факультети, структурні навчальні підрозділи (опитування здобувачів, випускників, роботодавців і НПП; професійний розвиток НПП; вдосконалення навчальних дисциплін, ОНП та якості викладання; дотримання академічної доброчесності; співпраця з роботодавцями; допомога випускникам у пошуках роботи; профорієнтаційна робота; забезпечення професійного відбору та зарахування абітурієнтів; організація позанавчальної активності здобувачів, залучення випускників до освітнього процесу);
- навчально-методичний центр (організація освітньої діяльності і системи забезпечення внутрішньої якості освітньої діяльності та якості ВО);
- сектор міжнародних зв'язків та підготовки іноземних громадян (академічна мобільність здобувачів і НПП, інші форми інтернаціоналізації);
- студентське самоврядування та наукове товариство здобувачів і молодих вчених (просування ініціатив здобувачів, участь у забезпеченні якості та прийнятті важливих рішень).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в НУЦЗ України регулюються наступними документами:

1. Статут НУЦЗ України.
2. Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України.
3. Правила прийому до НУЦЗ України.
4. Положення про систему забезпечення Національним університетом цивільного захисту України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості).
5. Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) Національного університету цивільного захисту України.
6. Положення про академічну мобільність студентів Національного університету цивільного захисту України.
7. Положення про освітні програми Національного університету цивільного захисту України.

Усі наведені документи розміщені у вільному доступі на офіційному сайті НУЦЗ України

(<https://nuczu.edu.ua/ukr/nutszu/informatsiia-pro-diialnist/administratyvna-diialnist>), (<https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/abituriienty/2022/pravilaz2022-3.pdf>), (<https://nuczu.edu.ua/ukr/osvita/systema-zabezpechennia-iaкости-osvity?view=article&id=3380&catid=96>), (<https://nuczu.edu.ua/ukr/nauka/doktorantura-adiunktura>).

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

<http://fteb.nuczu.edu.ua/uk/osvitni-prohramy-haranty>

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

<http://fteb.nuczu.edu.ua/uk/osvitni-prohramy-haranty>

<https://nuczu.edu.ua/uk/osvita/osvitni-prohramy>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Відповідно до п. 27 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ЗВО (наукових установах) (Постанова КМУ від 23.03.2016 р. № 261) (<https://cutt.ly/N2tZKJY>) усі 4 складові компетентностей забезпечено освітніми компонентами ОНП:

1) зі спеціальності: ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля, ОК 08. Технології захисту довкілля, ОК 09. Технології і методи контролю показників якості довкілля, ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів, ОК 11.

Математичне моделювання розповсюдження забруднюючих речовин у навколишньому середовищі – усі по 3 кредити ЄКТС;

2) із загальнонаукового (філософського) світогляду: ОК 01. Філософсько-методологічні основи наукових досліджень (5 кредитів ЄКТС).

3) з універсальних навичок науковця: ОК 06. Педагогічна практика (6 кредитів ЄКТС), ОК 04. Методика викладання у вищій школі, ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність, ОК 05. Практикум з наукової комунікації – усі по 3 кредити ЄКТС;

4) з мовних компетентностей: ОК 02. Академічна іноземна мова (6 кредитів ЄКТС).

Науковим інтересам аспірантів забезпечується релевантність ОК: теми дисертації адюнкта Макарова Є.О. відповідає ОК 08 та ОК 09, ад'юнкта Дідовця Ю.Ю. – ОК 08 та ОК 10, аспірантки Коваленко С.А. – ОК 07 та ОК 08, а також сукупно – вибіркові компоненти ОНП: Методологія та методи наукового аналізу, Хіміко-технологічні засади збалансованого природокористування, Математичне моделювання систем та процесів техногенно-екологічної безпеки – усі по 5 кредитів ЄКТС.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Повноцінна підготовка здобувачів до дослідницької діяльності у галузі техногенно-екологічної безпеки, що заснована на принципі «Навчання через дослідження (learning by doing research)», забезпечується збалансованим поєднанням освітньої та наукової складових. Освітню складову забезпечують цикл навчальних дисциплін (загальний обсяг 30 кредитів ЄКТС, що є достатнім для оволодіння дослідницької компетентності), які забезпечують набуття фахової компетентності СК 01. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері технологій захисту навколишнього середовища та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів – це ОК 01. Філософсько-методологічні основи наукових досліджень, ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність, ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля, ОК 08. Технології захисту довкілля, ОК 09. Технології і методи контролю показників якості довкілля, ОК 11. Математичне моделювання розповсюдження забруднюючих речовин у навколишньому середовищі, а також вибіркові компоненти Методологія та методи наукового аналізу, Математичне моделювання систем та процесів техногенно-екологічної безпеки.

Наукову складову забезпечують власні дослідження за темою дисертації та виконання індивідуальних завдань з навчальних дисциплін на їх основі, виконання НДР, систематична участь в наукових заходах (конференції, конгреси, науково-технічні семінари, захисти дисертацій, розширені засідання випускової кафедри тощо), публікація результатів досліджень.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища», особливо із специфічними умовами навчання, забезпечують такі освітні компоненти ОНП: теоретична частина підготовки – ОК 04. Методика викладання у вищій школі та практична частина підготовки – ОК 06. Педагогічна практика. Ці освітні компоненти відповідають загальній компетентності ЗК 03. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності та спеціальній компетентності СК 02. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність з технологій захисту навколишнього середовища та мають загальний

обсяг 9 кредитів ЄКТС.

Додатково формують педагогічну майстерність дисципліни ОК 01. Філософсько-методологічні основи наукових досліджень та ОК 02. Академічна іноземна мова (загальний обсяг 11 кредитів ЄКТС).

Успішне опанування зазначених освітніх компонентів спрямоване на отримання програмного результату навчання ПРН 08. Організувати і здійснювати освітній процес у сфері технологій захисту навколишнього середовища, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати загальноінженерні та спеціальні навчальні дисципліни з технологій захисту навколишнього середовища у закладах вищої освіти.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників

В НУЦЗ України у повній мірі забезпечується дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників, що наочно демонструють такі приклади (<https://cutt.ly/F2rVcfH>):

– ад'юнкт Макаров Є.О., тема дисертації «Підвищення екологічної безпеки процесу електрокоагуляційної очистки стічних вод молокопереробних підприємств», науковий керівник д.т.н., професор Андронов В.А. (<https://cutt.ly/G2tCHrM>), Scopus ID 57192820994;

– ад'юнкт Дідовець Ю.Ю., тема дисертації «Розробка технології рекультиватії земель місць знешкодження боєприпасів», науковий керівник к.т.н., доцент Колосков В.Ю. (<https://cutt.ly/A2tCMuM>), Scopus ID 57203686820;

– аспірантка Коваленко С.А., тема дисертації «Зниження екологічних ризиків поверхневих водних об'єктів в умовах басейнового принципу управління водними ресурсами», науковий керівник д.т.н., професор Пономаренко Р.В. (<https://cutt.ly/o2tC2Bc>), Scopus ID 57208959425.

– ад'юнкт денної форми здобуття освіти Краснов В.А., тема дисертації «Технології захисту атмосферного повітря від впливу енергоустановок з поршневим двигуном внутрішнього згорання» та ад'юнкт заочної форми здобуття освіти Нікулеско Д.С., тема дисертації «Комплексна оцінка впливу артилерії на компоненти навколишнього природного середовища внаслідок бойових дій», науковий керівник д.т.н., доцент Кондратенко О.М. (<https://cutt.ly/X2tC7cH>), Scopus ID 57144373800.

Окрім того, здобувачі під керівництвом наукових керівників виконують НДР, які відповідають тематиці їх дисертаційного дослідження.

Окрім того, здобувачі під керівництвом наукових керівників виконують НДР, які відповідають тематиці їх дисертаційного дослідження.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

НУЦЗУ надає можливості та всіляко сприяє проведенню, апробації та публікації наукових досліджень.

Організаційне забезпечення такої діяльності, що має невід'ємною складовою матеріальне забезпечення, здобувачів в межах ОНП передбачає:

1. Можливість безкоштовної участі у конференціях заходах наукового профілю, що проходять в НУЦЗУ декілька разів на рік (<https://cutt.ly/C2tV2DG>) та звітування за графіком на розширених засіданнях кафедри і апробація результатів НДР (<https://cutt.ly/22rCXD4>).

2. Можливість безкоштовної публікації в збірках наукових праць НУЦЗ України (<https://cutt.ly/e2tV7je>), зокрема у 2 виданнях категорії «Б» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» – Науково-технічний журнал «Техногенно-екологічна безпека» (<http://jteb.nuczu.edu.ua/uk/>) та Науковий журнал «Проблеми надзвичайних ситуацій» (<http://pes.nuczu.edu.ua/uk/>).

3. Надання права та можливості безкоштовної для аспіранта участі в різного роду заходах в Україні та за кордоном.

4. Надання права та можливості вільного доступу до лабораторної бази університету та придбання обладнання для проведення досліджень або отримання в рамках міжнародної співпраці.

5. Надання права та можливості вільного доступу до бібліотечних ресурсів та репозитарію (<https://cutt.ly/o2r2dES>), забезпечення комп'ютерною та офісною технікою, доступу до мережі Інтернет.

6. Не прямий вплив. Впливає на моральний стан здобувача, а отже і на якість його роботи: доступ до спортивного залу, оплачувані відпустки, матеріальні допомоги тощо.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Належний рівень володіння іноземною мовою для забезпечення загальної компетентності ЗК 04. Здатність демонструвати культуру наукового усного і писемного мовлення державною та іноземною мовами під час презентації та обговорення результатів власного наукового дослідження забезпечує освітній компонент ОНП ОК 02. Академічна іноземна мова.

Для забезпечення можливості долучення здобувачів до міжнародної академічної спільноти на базі НУЦЗУ щороку проводиться Міжнародна науково-практична конференція молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту» із залученням академічної спільноти за спеціальністю з різних країн світу. З 2019 р. в НУЦЗ України щорічно проводиться Міжнародна науково-практична конференція «Problems of Emergency Situations» з можливістю публікації матеріалів закордонному індексованому в Scopus науковому виданні.

Університет сприяє участі здобувачів та їх керівників в міжнародних заходах за рахунок їх фінансування: конференції, відрядження, стажування.

Також інструментом долучення здобувачів університету до міжнародної академічної спільноти є можливість публікації результатів наукових досліджень іноземною мовою у періодичних наукових виданнях НУЦЗУ, а саме: Науково-технічному журналі «Техногенно-екологічна безпека» (<http://jteb.nuczu.edu.ua/uk/>) і Науковому журналі «Проблеми надзвичайних ситуацій» (<http://pes.nuczu.edu.ua/uk/>).

Здобувачі за ОНП відвідують Speaking-Club університету (<https://cutt.ly/k2emAi9>), а також проходять міжнародне закордонне стажування (<https://cutt.ly/32t1cYS>).

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

В НУЦЗУ наукові керівники разом з аспірантами (ад'юнктами) у рамках здійснення дисертаційних досліджень виконують наукові дослідження в рамках науково-дослідних робіт, реєстр яких ведеться у відділі організації науково-дослідної та патентної діяльності НУЦЗ України (<https://cutt.ly/J2t19tU>) у Планах НДР та Планах впровадження результатів НДР.

Ад'юнкт Макаров Є.О. є відповідальним виконавцем НДР «Підвищення екологічної безпеки процесу електрокоагуляційної очистки стічних вод молокопереробних підприємств» (ДР № 0120U000007, 2020–2022 рр.), ад'юнкт Дідовець Ю.Ю. – НДР «Розробка технології рекультивації земель місць знешкодження боєприпасів» (ДР № 0121U000001, 2021–2023 рр.), аспірантка Коваленко С.А. – НДР «Розробка заходів щодо зниження екологічних ризиків поверхневих водних об'єктів в умовах басейнового принципу управління водними ресурсами» (ДР № 0122U000015, 2022–2028 рр.).

Результати цієї діяльності регулярно публікуються у періодичних наукових виданнях (<https://cutt.ly/e2tV7je>) та матеріалах конференцій (<https://cutt.ly/C2tV2DG>) НУЦЗ України та в інших фахових виданнях України і зарубіжжя та конференцій.

Результати усіх НДР мають впровадження у навчальний процес НУЦЗ України, з перспективою впровадження та використання у практичну діяльність підрозділів ДСНС, а також інших зацікавлених установ та організацій, що підтверджується відповідними актами та довідками.

Усі публікації здобувачів висвітлено на їх кафедральних сторінках (<https://cutt.ly/F2rVcfH>), а також у репозитарії університету (<http://reposit.sc.nuczu.edu.ua>).

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Для дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності в НУЦЗ України розроблено Кодекс академічної доброчесності НУЦЗ України (<https://cutt.ly/m2wYe21>), за п. 4 якого реалізація такої політики здійснюється через: діяльність Комісії академічної доброчесності; створення і функціонування системи запобігання та виявлення академічного плагіату; протидію будь-яким проявам неправомірної вигоди; інформування на веб-сайті університету та в соціальних мережах про заходи щодо забезпечення принципів та правил академічної доброчесності; проведення тренінгів і семінарів із залученням наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів) з метою заохочення їх до етичної поведінки та формування навичок протидії академічній нечесності; формування умов для розвитку взаємної довіри й поваги між науковими керівниками та здобувачами; участь університету в Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project; вивчення досвіду вітчизняних та зарубіжних ЗВО.

Крім того в університеті працює група сприяння академічній доброчесності, у яку входять керівники кафедр і гаранті ОПП і ОНП (<https://cutt.ly/d2el5J6>), а здобувачі та НПП проходять курси на платформі «Prometheus» (<https://cutt.ly/72elos1>).

Для технічного виявлення текстових запозичень у рукописах статей, тез доповідей, монографій, дисертацій використовується система Unicheck (<https://corp.eu.unicheck.com>), а для підтвердження оригінальності технічних рішень, наукових положень в наукових та навчально-методичних працях – система рецензування рукописів.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

В НУЦЗ України контроль за дотриманням науково-педагогічними і науковими працівниками принципів і правил академічної доброчесності здійснюють керівники кафедр та наукових підрозділів.

Питання про дотримання науково-педагогічними і науковими працівниками принципів і правил академічної доброчесності кожного семестру розглядаються на засіданнях вчених рад факультетів та засіданнях кафедр. Усі науково-педагогічні й наукові працівники при прийомі на роботу ознайомлюються з нормами Кодексу академічної доброчесності НУЦЗ України (<https://cutt.ly/m2wYe21>), що власноруч зазначають у пакеті документів на працевлаштування, зобов'язуються його дотримуватися та погоджуються з можливістю притягнення їх до відповідальності за його порушення.

Також відділом персоналу, спільно з відділом внутрішнього забезпечення якості освіти навчально-методичного центру (<https://cutt.ly/92t9kom>) та відділом організації науково-дослідної та патентної діяльності науково-дослідного центру (<https://cutt.ly/J2t19tU>) проводиться попередній, а у подальшому постійний моніторинг дотримання вимог академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками, які приймаються на роботу до університету.

Завдяки сумлінному дотриманню стандартів академічної доброчесності співробітниками НУЦЗ України, з моменту схвалення Кодексу академічної доброчесності до сьогодні в університеті не виявлено порушень академічної доброчесності жодним учасником освітнього процесу підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

За результатами проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОНП, яка носить міждисциплінарний характер – органічно поєднує наукову, екологічну та технологічну складові.

1. Переважна спрямованість змісту ОНП на забезпечення здобувачів компетентностями, які необхідні для вирішення завдань основного роботодавця – ДСНС, повна відповідність сучасним тенденціям забезпечення техногенно-екологічної безпеки та розвитку технології захисту навколишнього середовища та очікуванням здобувачів.
2. Актуальність випускників на ринку праці, зумовлена потребами як ДСНС, так і органів державної влади, місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання й інших організацій, діяльність яких пов'язана із забезпеченням техногенно-екологічної безпеки, та ЗВО із специфічними умовами навчання.
3. Забезпеченість освітнього процесу висококваліфікованими НПП (з відповідними науковими ступенями, практичним досвідом та іншими необхідними формальними ознаками), які постійно підвищують свою кваліфікацію, широкими можливостями апробації та публікації результатів дослідження.
4. Відповідність ОНП стандарту вищої освіти за спеціальністю 183 за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти в галузі знань 18 (Наказ МОН України № 1427 від 23.12.2021 р.).
5. Впровадження принципів академічних доброчесності та мобільності у освітньо-наукову діяльність, студентоцентрованого та компетентісного підходів, системи забезпечення якості освітнього процесу.
6. Відповідність тем дисертаційних робіт здобувачів тематиці наукових досліджень їх керівників та темам НДР за їх участю.
7. Наявність спеціалізованої вченої ради для захисту дисертацій доктора наук за спеціальністю 21.06.01 та потужного кадрового потенціалу для утворення разових СВР за спеціальністю 183.
8. Наявність розвиненого матеріально-технічного (спеціалізовані лабораторії з сучасним обладнанням, відповідно оснащені аудиторії), інформаційного та навчально-методичного забезпечення ОНП.
9. Наявність ОНП саме в НУЦЗ України – провідного ЗВО системи ДСНС, дозволяє організувати освітній процес на основі інфраструктурних можливостей ЗВО та надійних зв'язків з підрозділами ДСНС.
10. Стабільні зв'язки з усіма категоріями стейкхолдерів, врахування їхніх пропозицій щодо удосконалення ОНП. Також визначено слабкі сторони ОНП, що потребують окремої уваги:
 1. Необхідність подальшого розвитку та удосконалення лабораторної бази шляхом укомплектування устаткуванням для проведення експериментальних досліджень з підтвердження достовірності наукових результатів (математичних моделей та методів і способів захисту компонентів довкілля від негативного впливу техногенного характеру).
 2. Відсутність практики викладання дисциплін ОНП англійською мовою, що мало б значно розширити можливості для нового набору (у тому числі й іноземних громадян) та академічної мобільності як здобувачів, так і НПП.
 3. Необхідність подальшого вдосконалення методичного забезпечення для дистанційної та заочної форм навчання.
 4. Малоформатні групи здобувачів вищої освіти.

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

Перелік перспективних заходів, що забезпечать розвиток ОНП «Техногенно-екологічна безпека» з трирічної перспективи з метою її перегляду, оновлення та модернізації у відповідності до передових світових практик, змін на ринку праці та у чинному законодавстві є таким.

1. Поповнення та вдосконалення матеріально-технічної бази випускової кафедри для забезпечення наукових досліджень.
2. Створення передумов викладання дисциплін ОНП англійською мовою.
3. Розширення застосування Інтернет-ресурсів та ІТ-технологій у освітньому процесі з метою вдосконалення методичного забезпечення для дистанційної та заочної форм навчання.
4. Розширення набору на ОНП за рахунок здобувачів іноземців та таких, що навчаються за кошти фізичних або юридичних осіб, здобувачів заочної форми навчання. Створення умов для посилення кадрового складу випускової кафедри та університету випускниками ОНП.
5. Регулярний перегляд та оновлення ОНП та її освітніх компонентів з урахуванням поточних змін законодавства, інновацій в освіті та вимог роботодавців на ринку праці, зокрема реформування ДСНС як основного роботодавця. Розширення переліку вибіркового освітніх компонентів ОНП, введення ОК, які забезпечують набуття здобувачами компетентностей і програмних результатів навчання, які рекомендує ДСНС.
6. Подальше підвищення кваліфікації НПП, у тому числі й через навчання і стажування в закордонних ЗВО. Запровадження систематичних стажувань та відряджень здобувачів до закордонних ЗВО.
7. Організація роботи разових Спеціалізованих вчених рад з присудження наукового ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».
8. Налагодження партнерських відносин із вітчизняними та міжнародними ЗВО та науковими організаціями і компаніями у сфері технологій захисту навколишнього середовища, громадськими організаціями тощо.
9. Інтенсифікація апробаційної та публікаційної діяльності НПП та здобувачів, у тому числі й у наукових виданнях, індексованих міжнародними наукометричними базами Scopus і Web of Science.
10. Залучення роботодавців, представників наукової та академічної спільноти, експертів-практиків, здобувачів, а в подальшому і випускників, до складу проектної групи та до викладання окремих навчальних дисциплін за ОНП.

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:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 01. Філософсько-методологічні основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_FMOND_OK_01_PhD_183_EPT_denna_2022_RyabininaOV.pdf</i>	9hexcUDqKkJa6Jf+aA94uAeo9WOksJxCXcwFyNNHpro=	<p>Для викладання навчальної дисципліни «Філософсько-методологічні основи наукових досліджень» застосовуються аудиторії кафедри СІГД №№ 416 та 449, а за потреби й інші аудиторії згідно з затвердженим розкладом занять.</p> <p>При проведенні лекційних занять використовується Smart TV (ауд. № 416 обладнана телеприймачем, включено забезпечення Internet зв'язку через WiFi у приміщеннях кафедри СІГД):</p> <ul style="list-style-type: none"> – ноутбук Asus Vivobook M5131-A SN M7NOCV07x060271 /16GB/ HDD 256 GB, введений в експлуатацію в 2021 р. <p>Для набуття здобувачами вищої освіти відповідних результатів навчання та якісного проведення поточного та підсумкового контролю в університеті існують спеціалізовані аудиторії з ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 15 ПК – AMD A8x4/MSI A68 HM-E33 / 8GB / HDD 500GB, введені в експлуатацію в 2017 р.; – 22 ПК – AMD Phenom II / 4GB / HDD 160Gb – введені в експлуатацію в 2019 р.; – 16 ПК – AMD A8 X4 9600 3100 socket-AM4/MSI A320M PRO-VD/S/ 8Gb / HDD 1Tb, введені в експлуатацію 07.11.2017; – 15 ПК – AMD A8 X4 7600K / MSI A68HM-E33 V2/ 8Gb/HDD 1Tb, введені в експлуатацію 01.11.2016; – 15 ПК – AMD A8 X4 7600/Gigabyte GA-F2A68HM-S1/ 8Gb/ HDD 500Gb, введені в експлуатацію 07.10.2015; – 15 ПК – AMD A8 X4 9600/MSI A320M PRO-VD/S/DDR4 8GB/HDD 1Tb /корпус FrimeCom LB-051 400W. <p>У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Linux XUbuntu 17.04; – LibreOffice 6.3; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office і Windows. <p>Для проведення поточного та підсумкового контролю використовується система тестування OpenTEST 2.3.0.</p> <p>Для проведення дистанційних занять використовується конференц- зв'язок ZOOM.</p>
ОК 02. Академічна іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_AIM_OK_02_PhD_183_EPT_denna_2022_RyzhchenkoOC_Lytvynenko OO.pdf</i>	KuIsBjHlZlhwzb79JDMWq8hzyU/cCKUm1NiXYGscalc=	<p>Для набуття здобувачами освіти практичних навичок роботи з освітнього компонента «Академічна іноземна мова» є 2 спеціалізованих аудиторії.</p>

Аудиторія № 425 (30 місць, 50 м²):

- 16 Ноутбуків HP250 G5 (W4N35EA) Intel (R) Pentium (R) CPU N3710 @ 1.60GHz, DDR3 4096 MB, WDC WD5000LPCX-60VHAT0 500 GB, Intel(R) HD Graphics 405 1 GB, AUO71EC, введені в експлуатацію в 2016 р.
- 3 Ноутбуки ASUS X 541SC X541SCX0014D, ASUS TeK COMPUTER INC. X541SC, QuadCore Intel Pentium N3710, 1600 MHz, DDR3 4096 MB, TOSHIBA MQ01ABD100 1 TB, LCD Monitor AUO46EC 1366x768 344x193mm 15.5-inch введені в експлуатацію в 2016 р.
- Ноутбук Fujitsu LIFEBOOK AH532 FJNBB2B, Mobile Dual Core Intel Core i3-3110M, 2400 MHz, DDR3 4096 MB, ST500LT012-9WS1 500 GB, NVIDIA GeForce GT 640M LE, 15.3 inches.
- Ноутбук Lenovo G500, Mobile DualCore Intel Celeron 1005M, 1900 MHz, 2 GB, ST500LT012-9WS142 ATA Device (500 GB, 5400 RPM, SATA-II), 500 GB, Intel(R) HD Graphics, 784820 KB, Samsung LTN156AT32Lo1 [15.6" LCD], введено в експлуатацію в 2013 р.
- Проектор Nec V260G, введено в експлуатацію в 2013 р..
- Інтерактивна дошка Triumph Board TOUCH 80", введено в експлуатацію в 2013 р..
- Телевізор LG 42LA60S, введено в експлуатацію в 2013 р.
- Комплекс оперативного контролю знань RESPONSE CPS IR CLASSPACK 24, введено в експлуатацію в 2013 р.

У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:

- Linux Ubuntu 16.04;
- LibreOffice 5;

та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.

Аудиторія № 426 (30 місць, 50 м²):

- Телевізор LED 40 SAMSUNG UE-40 D 5520RWXUA, введено в експлуатацію в 2013 р..
- Проектор BenQ MS 502(SVGA 800x600 2700 ANSI Lumens DLP), введено в експлуатацію в 2013 р..
- 11 ПК ТОРНАДО CELERON 2700 MNZ, Intel Plumb Island D845EPI, Intel Celeron, 2700 MHz, DDR 128 MB, SAMSUNG SP0802N 80 GB, RADEON 9200 SE Family 64 MB, LCD Phillips 222EL2SB#, введені в експлуатацію в 2013 р., введені в експлуатацію в 2013 р.

У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:

- Linux Ubuntu 16.04;
- LibreOffice 5;

Наявне комп'ютерне та програмне забезпечення є достатнім для реалізації компетенцій здобувачів, відповідно до вимог ОПП.

ОК оз. Управління науковими проектами

навчальна дисципліна

Sylabus_UNPtaIV_OK-03_PhD-183-

2U1mQ6KcQqbWY8I T7QBxDrxWeU5oHI

Аудиторії при проведенні лекційних і практичних занять

та інтелектуальна власність	EPT_2022_denna_B abakinVM.pdf	J7Ll20xymbN4=	<p>(ауд. 140, 602, 607); експериментальні установки та плакати лабораторії кафедри при проведенні практичних занять та власних наукових досліджень здобувачів (ауд. 106, 129–131); комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2.0 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю на екзамені (ауд. 210); мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні консультацій (ауд. 601, 604–606). Лекційна аудиторія 140 (156,78 м², 88–110 місць): – комп'ютер AMD A8X49600/4Gb/SSD240Gb/PSU400W, введено в дію у 2019 р.; – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 24", введено в дію у 2019 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор Epson pro SMART EDU EB-685WS LCD, введено в дію у 2018 р.; – інтерактивна дошка pro SMART EDU SBM685E, введено в дію у 2018 р.; – аудіосистема SMART SBA-V, введено в дію у 2018 р.; – дошка для крейди. Лекційна аудиторія 602 (83,46 м², 80 місць): – ноутбук MSI VR601 MS-163C, 15.4" XWGA, Intel Celeron 540@1.86GHz/DDR 4Gb/HDD 120 Gb, Mobile Intel(R) 965 Express Chipset Family, оновлено у 2018 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор VIVITEK DLP, оновлено у 2019 р.; – проекційний екран; – дошка для крейди. Аудиторія для практичних занять 607 (34,65 м², 28–32 місця): – комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.; – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор NEC V260G, оновлено у 2019 р.; – інтерактивна дошка eInstruction InterwriteDualBoard 1279, оновлено у 2019 р.; – програмний комплекс ЕОЛ-</p>
-----------------------------	----------------------------------	---------------	--

				<p>2000[h], версія 4.0, ТОВ «Софт фонд», модифікація 2020 (договір № 97 від 26.11.2020 р.) введено в дію у 2020 р.;</p> <p>– дошка для крейди.</p> <p>Навчально-науковий лабораторний комплекс ауд. 129–131:</p> <p>– комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;</p> <p>– монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;</p> <p>– операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;</p> <p>– безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;</p> <p>– офісний пакет Libre Office 5.1;</p> <p>Лабораторія 106 (68,4 м2, 32 місця):</p> <p>– наочний демонстраційний стенд «Неметалеві конструкційні матеріали у технологіях захисту навколишнього середовища», введено в дію у 2021 р.;</p> <p>– дошка для крейди.</p>
ОК 04. Методика викладання у вищій школі	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_MMVSh_O K-04_PhD-183-EPT_denna_2022_NazarovOO.pdf</i>	sWXib5iER0cdL7jE4 oXfaqUXedyTG+92a d88sOBG5pY=	<p>Перелік обладнання та устаткування для забезпечення освітнього процесу, введені в експлуатацію в 2013 р.:</p> <p>– Ноутбук Lenovo G500.</p> <p>– Проектор Nec V260G.</p> <p>– Інтерактивна дошка Triumph Board TOUCH 80".</p> <p>– Телевізор LG 42LA60S.</p> <p>У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:</p> <p>– Linux Ubuntu 16.04;</p> <p>– LibreOffice 5;</p> <p>– безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</p>
ОК 05. Практикум з наукової комунікації	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_PNK_OK-05_PhD-183-EPT_denna_2022_L eptugaOK.pdf</i>	li2at/X4LH5Yi4/EuN Zbm98K+5gUzdEiD Th7okCqoMw=	<p>Для набуття здобувачами освіти практичних навичок роботи з освітнього компонента «Академічна іноземна мова» є 2 спеціалізованих аудиторій.</p> <p>Аудиторія № 425 (30 місць, 50 м2):</p> <p>– 16 Ноутбуків HP250 G5 (W4N35EA) Intel (R) Pentium (R) CPU N3710 @ 1.60GHz, DDR3 4096 MB, WDC WD5000LPCX-60VHAT0 500 GB, Intel(R) HD Graphics 405 1 GB, AUO71EC, введені в експлуатацію в 2016 р.</p> <p>– 3 Ноутбуки ASUS X 541SC X541SCX0014D, ASUS TeK COMPUTER INC. X541SC, QuadCore Intel Pentium N3710, 1600 MHz, DDR3 4096 MB, TOSHIBA MQ01ABD100 1 TB, LCD Monitor AUO46EC 1366x768 344x193mm 15.5-inch введені в експлуатацію в 2016 р.</p> <p>– Ноутбук Fujitsu LIFEBOOK AH532 FJNBB2B, Mobile Dual Core Intel Core i3-3110M, 2400 MHz, DDR3 4096 MB, ST500LT012-9WS1 500 GB, NVIDIA GeForce GT 640M LE, 15.3 inches.</p> <p>– Ноутбук Lenovo G500, Mobile</p>

DualCore Intel Celeron 1005M, 1900 MHz, 2 GB, ST500LT012-9WS142 ATA Device (500 ГБ, 5400 RPM, SATA-II), 500 ГБ, Intel(R) HD Graphics, 784820 КБ, Samsung LTN156AT32Lo1 [15.6" LCD], введено в експлуатацію в 2013 р.
 – Проектор Nec V260G, введено в експлуатацію в 2013 р..
 – Інтерактивна дошка Triumph Board TOUCH 80", введено в експлуатацію в 2013 р..
 – Телевізор LG 42LA60S, введено в експлуатацію в 2013 р.
 – Комплекс оперативного контролю знань RESPONSE CPS IR CLASSPACK 24, введено в експлуатацію в 2013 р.
 У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:
 – Linux Ubuntu 16.04;
 – LibreOffice 5;
 та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.
 Аудиторія № 426 (30 місць, 50 м2):
 – Телевізор LED 40 SAMSUNG UE-40 D 5520RWXUA, введено в експлуатацію в 2013 р..
 – Проектор BenQ MS 502(SVGA 800x600 2700 ANSI Lumens DLP), введено в експлуатацію в 2013 р..
 – 11 ПК TOPHAДО CELERON 2700 MNZ, Intel Phumb Island D845EPI, Intel Celeron, 2700 MHz, DDR 128 MB, SAMSUNG SP0802N 80 ГБ, RADEON 9200 SE Family 64 МБ, LCD Phillips 222EL2SB#, введени в експлуатацію в 2013 р., введени в експлуатацію в 2013 р.
 У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:
 – Linux Ubuntu 16.04;
 – LibreOffice 5;
 Наявне комп'ютерне та програмне забезпечення є достатнім для реалізації компетенцій здобувачів, відповідно до вимог ОПП.

ОК об. Педагогічна практика

практика

Sylabus_PedPrakt_OK-06_PhD_183-EPT_denna_2022_KondratenkoOM.pdf

GXAIAAqZDR15kQ9A+hweohOf3U36vm mci2dLOvy7Ufl=

Аудиторії при проведенні лекційних і практичних занять (ауд. 140, 602, 607); експериментальні установки та плакати лабораторій кафедри при проведенні практичних занять та власних наукових досліджень здобувачів (ауд. 106, 129–131); комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2.0 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю на екзамені (ауд. 210); мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні консультацій (ауд. 601, 604–606).
 Лекційна аудиторія 140 (156,78 м2, 88–110 місць):
 – комп'ютер AMD A8X49600/4Gb/SSD240Gb/PSU400W, введено в дію у 2019 р.;
 – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 24", введено в дію у 2019 р.;
 – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна

збірка дистрибутиву «Калина-1»;

- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- проектор Epson pro SMART EDU EB-685WS LCD, введено в дію у 2018 р.;
- інтерактивна дошка pro SMART EDU SBM685E, введено в дію у 2018 р.;
- аудіосистема SMART SBA-V, введено в дію у 2018 р.;
- дошка для крейди.

Лекційна аудиторія 602 (83,46 м², 80 місць):

- ноутбук MSI VR601 MS-163C, 15.4" XWGA, Intel Celeron 540@1.86GHz/DDR 4Gb/HDD 120 Gb, Mobile Intel(R) 965 Express Chipset Family, оновлено у 2018 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- проектор VIVITEK DLP, оновлено у 2019 р.;
- проєкційний екран;
- дошка для крейди.

Аудиторія для практичних занять 607 (34,65 м², 28–32 місця):

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- проектор NEC V260G, оновлено у 2019 р.;
- інтерактивна дошка eInstruction InterwriteDualBoard 1279, оновлено у 2019 р.;
- програмний комплекс ЕОЛ-2000[h], версія 4.0, ТОВ «Софт фонд», модифікація 2020 (договір № 97 від 26.11.2020 р.) введено в дію у 2020 р.;
- дошка для крейди.

Навчально-науковий лабораторний комплекс ауд. 129–131:

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- лабораторія гідростатики та захисту гідросфери ауд. 129 (18

м2):

– барометр-анероїд БАММ-1М, оновлено у 2019 р.;

– бойлер Ariston SG100R, 100 л, оновлено у 2019 р.;

– установка для експериментального дослідження теплового розширення матеріалів трубопроводів, введено в дію у 2019 р.;

– установка для експериментального дослідження п'езометричних напорів води у трубопроводі, введено в дію у 2019 р.;

– установка для експериментального дослідження щільності твердих тіл методом гідростатичного зважування, введено в дію у 2019 р.;

– установка для експериментального дослідження гідростатичного тиску, введено в дію у 2019 р.;

– щільномір ґрунту ЛАН-М, введено в дію у 2021 р.;

– відбірник проб ґрунту, введено в дію у 2021 р.;

– електронні портативні ваги, введено в дію у 2021 р.;

– набір для експрес-аналізу проб ґрунту Soil Test Kit (40 tests, pH test), введено в дію у 2021 р.;

– установка «Макетотримач фільтрувального елементу» для експериментальних досліджень показників роботи діючих макетних зразків фільтрів твердих частинок ДВЗ у складі випускного тракту на моторному випробувальному стенді, введено в дію у 2018 р.;

– виставковий експонат «Фільтр твердих частинок дизеля», введено в дію у 2018 р.;

– виставковий експонат «Активатор реагентів», введено в дію у 2020 р.;

– рН-метр-мілівольтметр рН-150МА Антекс, порівняльний електрод ЕСр-10101/3,5, іоноселективні електроди ЭЛИС-131Pb та ЭЛИС-131Si, електроди порівняння ЭСр-10101 та ЭСр-10102, стандартні розчини міді (10 мг/л, 100 мл) та свинцю (10 мг/л, 25 мл) NIST, введено в дію у 2021 р.;

– вимірювач кислотності, вологості, освітлення ЕПТ 301, введено в дію у 2021 р.;

– кондуктометр кишеньковий HI 98301 DiST 1 Hanna Instruments, введено в дію у 2021 р.;

– лабораторія техноекології та метрології ауд. 130 (12,3 м2):

– лабораторні ваги високого класу точності ФЕН-А-2004 № 3344 ТОВ «ТД Днепровес», сертифікат калібрування № 11-0939-21 від 21.11.2021 р. КЛ ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТАМЕТРО ЛОГІЯ», введено в дію у 2021 р.;

– колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-2-УХЛ4.2 № 9002871, ВО «ЗОМЗ», свідоцтво про перевірку № 37/2766 від 26.11.2021 р. ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ», введено в дію у 2021 р.;

– установка для визначення

класу точності засобів вимірювання, введено в дію у 2019 р.;

- установка для експериментального визначення прискорення вільного падіння в даній точці земної поверхні, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального визначення місцевого гідравлічного опору, введено в дію у 2019 р.;
- установка для побудови довірчого інтервалу для математичного очікування випадкової величини, введено в дію у 2019 р.;
- набір лабораторного посуду для проб води та ґрунтів, введено в дію у 2021 р.
- лабораторія гідродинаміки ауд. 131 (36,2 м²):
- установка для експериментального дослідження режимів руху води, дальності польоту гідравлічного струменя, коефіцієнту опору повітря, витікання рідини крізь отвори та насадки, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження лінійних і місцевих гідравлічних опорів та втрат напору у елементах трубопроводів, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження лінійних і місцевих гідравлічних опорів та втрат напору у пожежних рукавах, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження механічної дії гідравлічного струменя на тверде тіло (ствол на лафеті), введено в дію у 2019 р. Лабораторія 106 (68,4 м², 32 місця):
- наочний демонстраційний стенд «Неметалеві конструкційні матеріали у технологіях захисту навколишнього середовища», введено в дію у 2021 р.;
- розривна машина ДМ-30, обладнана для випробувань конструкційних матеріалів на статичний розтяг, на зріз, на стискання, оновлено у 2018 р.;
- розривна машина ДМ-30, обладнана для випробувань матеріалу пожежних рукавів, оновлено у 2018 р.;
- стенд для експериментального дослідження теплових потоків при зберіганні рослинної сировини у силосах, оновлено у 2018 р.;
- гідравлічна розривна машина, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження конструкційних матеріалів на кручення, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження прольотних балок на згин, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження консольних балок на згин,

				оновлено у 2018 р.; – установка для експериментального дослідження вертикальних стержнів на стійкість, оновлено у 2018 р.; – мікроскоп ЮННАТ-2П-1; – мікроскоп бінокулярний стереоскопічний МБС-1; – наочний експонат «Верстат токарно-гвинторізний, аналог 16К20», оновлено у 2018 р.; – дошка для крейди.
ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_MMSD_OK-07_PhD-183-EPT_2022_denna_KondratenkoOM.pdf</i>	zcKRwCXLBkCTc1Aq/IPvqNsMud8yR6c7Dwf2IulNDfI=	<p>Аудиторії при проведенні лекційних і практичних занять (ауд. 140, 602, 607); експериментальні установки та плакати лабораторій кафедри при проведенні практичних занять та власних наукових досліджень здобувачів (ауд. 106, 129–131); комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2.0 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю на екзамені (ауд. 210); мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні консультацій (ауд. 601, 604–606). Лекційна аудиторія 140 (156,78 м², 88–110 місць):</p> <ul style="list-style-type: none"> – комп'ютер AMD A8X49600/4Gb/SSD240Gb/PSU400W, введено в дію у 2019 р.; – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 24", введено в дію у 2019 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор Epson pro SMART EDU EB-685WS LCD, введено в дію у 2018 р.; – інтерактивна дошка pro SMART EDU SBM685E, введено в дію у 2018 р.; – аудіосистема SMART SBA-V, введено в дію у 2018 р.; – дошка для крейди. <p>Лекційна аудиторія 602 (83,46 м², 80 місць):</p> <ul style="list-style-type: none"> – ноутбук MSI VR601 MS-163C, 15.4" XWGA, Intel Celeron 540@1.86GHz/DDR 4Gb/HDD 120 Gb, Mobile Intel(R) 965 Express Chipset Family, оновлено у 2018 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор VIVITEK DLP, оновлено у 2019 р.; – проекційний екран; – дошка для крейди. <p>Аудиторія для практичних занять 607 (34,65 м², 28–32 місця):</p> <ul style="list-style-type: none"> – комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;

– монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;

– операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;

– безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;

– офісний пакет Libre Office 5.1;

– проектор NEC V260G, оновлено у 2019 р.;

– інтерактивна дошка eInstruction InterwriteDualBoard 1279, оновлено у 2019 р.;

– програмний комплекс ЕОЛ-2000[h], версія 4.0, ТОВ «Софт фонд», модифікація 2020 (договір № 97 від 26.11.2020 р.) введено в дію у 2020 р.;

– дошка для крейди.

Навчально-науковий лабораторний комплекс ауд. 129–131:

– комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;

– монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;

– операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;

– безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;

– офісний пакет Libre Office 5.1;

– лабораторія гідростатики та захисту гідросфери ауд. 129 (18 м²):

– барометр-анероїд БАММ-1М, оновлено у 2019 р.;

– щільномір ґрунту ЛАН-М, введено в дію у 2021 р.;

– відбірник проб ґрунту, введено в дію у 2021 р.;

– електронні портативні ваги, введено в дію у 2021 р.;

– набір для експрес-аналізу проб ґрунту Soil Test Kit (40 tests, pH test), введено в дію у 2021 р.;

– рН-метр–мілівольтметр рН-150МА Антекс, порівняльний електрод ЕСр-10101/3,5, іоноселективні електроди ЭЛИС-131Рb та ЭЛИС-131Сu, електроди порівняння ЭСр-10101 та ЭСр-10102, стандартні розчини міді (10 мг/л, 100 мл) та свинцю (10 мг/л, 25 мл) NIST, введено в дію у 2021 р.;

– вимірювач кислотності, вологості, освітлення ЕПТ 301, введено в дію у 2021 р.;

– кондуктометр кишеньковий HI 98301 DiST 1 Hanna Instruments, введено в дію у 2021 р.

– лабораторія техноекології та метрології ауд. 130 (12,3 м²):

– лабораторні ваги високого класу точності ФЕН-А-2004 № 3344 ТОВ «ТД Днепровес», сертифікат калібрування № 11–0939–21 від 21.11.2021 р. КЛ ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ», введено в дію у 2021 р.;

– колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-2-УХЛ4.2 № 9002871, ВО «ЗОМЗ», свідоцтво про повірку № 37/2766

				<p>від 26.11.2021 р. ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ», введено в дію у 2021 р.;</p> <ul style="list-style-type: none"> – установка для визначення класу точності засобів вимірювання, введено в дію у 2019 р.; – установка для побудови довірчого інтервалу для математичного очікування випадкової величини, введено в дію у 2019 р.; – набір лабораторного посуду для проб води та ґрунтів, введено в дію у 2021 р. – лабораторія гідродинаміки ауд. 131 (36,2 м²): Лабораторія 106 (68,4 м², 32 місця): – мікроскоп ЮННАТ-2П-1; – мікроскоп бінокулярний стереоскопічний МБС-1; – дошка для крейди.
ОК 08. Технології захисту довкілля	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_TZD_OK-08_PhD-183-EPT_2022_denma_DushkinSS.pdf</i>	IbZ0jUC7E1+qPwNJ CIsVSEsD2Jm00Z8k mCQpivtCwts=	<p>Аудиторії при проведенні лекційних і практичних занять (ауд. 140, 602, 607); експериментальні установки та плакати лабораторії кафедри при проведенні практичних занять та власних наукових досліджень здобувачів (ауд. 106, 129–131); комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2.0 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю на екзамені (ауд. 210); мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні консультацій (ауд. 601, 604–606). Лекційна аудиторія 140 (156,78 м², 88–110 місць):</p> <ul style="list-style-type: none"> – комп'ютер AMD A8X49600/4Gb/SSD240Gb/PSU400W, введено в дію у 2019 р.; – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 24”, введено в дію у 2019 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор Epson pro SMART EDU EB-685WS LCD, введено в дію у 2018 р.; – інтерактивна дошка pro SMART EDU SBM685E, введено в дію у 2018 р.; – аудіосистема SMART SBA-V, введено в дію у 2018 р.; – дошка для крейди. <p>Лекційна аудиторія 602 (83,46 м², 80 місць):</p> <ul style="list-style-type: none"> – ноутбук MSI VR601 MS-163C, 15.4” XWGA, Intel Celeron 540@1.86GHz/DDR 4Gb/HDD 120 Gb, Mobile Intel(R) 965 Express Chipset Family, оновлено у 2018 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор VIVITEK DLP,

оновлено у 2019 р.;

- проєкційний екран;
- дошка для крейди.

Аудиторія для практичних занять 607 (34,65 м², 28–32 місяця):

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- проєктор NEC V260G, оновлено у 2019 р.;
- інтерактивна дошка eInstruction InterwriteDualBoard 1279, оновлено у 2019 р.;
- програмний комплекс ЕОЛ-2000[h], версія 4.0, ТОВ «Софт фонд», модифікація 2020 (договір № 97 від 26.11.2020 р.) введено в дію у 2020 р.;
- дошка для крейди.

Навчально-науковий лабораторний комплекс ауд. 129–131:

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- лабораторія гідростатики та захисту гідросфери ауд. 129 (18 м²):
- бойлер Ariston SG100R, 100 л, оновлено у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження теплового розширення матеріалів трубопроводів, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження п'єзометричних напорів води у трубопроводі, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження щільності твердих тіл методом гідростатичного зважування, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження гідростатичного тиску, введено в дію у 2019 р.;
- установка «Макетотримач фільтрувального елемента» для експериментальних досліджень показників роботи діючих макетних зразків фільтрів твердих частинок ДВЗ у складі випускного тракту на

моторному випробувальному стенді, введено в дію у 2018 р.;

- виставковий експонат «Фільтр твердих частинок дизеля», введено в дію у 2018 р.;
- виставковий експонат «Активатор реагентів», введено в дію у 2020 р.;
- лабораторія техноекології та метрології ауд. 130 (12,3 м²):

- установка для експериментального визначення прискорення вільного падіння в даній точці земної поверхні, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального визначення місцевого гідравлічного опору, введено в дію у 2019 р.;
- установка для побудови довірчого інтервалу для математичного очікування випадкової величини, введено в дію у 2019 р.;
- лабораторія гідродинаміки ауд. 131 (36,2 м²):

- установка для експериментального дослідження режимів руху води, дальності польоту гідравлічного струменя, коефіцієнту опору повітря, витікання рідини крізь отвори та насадки, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження лінійних і місцевих гідравлічних опорів та втрат напору у елементах трубопроводів, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження лінійних і місцевих гідравлічних опорів та втрат напору у пожежних рукавах, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження механічної дії гідравлічного струменя на тверде тіло (ствол на лафеті), введено в дію у 2019 р.

Лабораторія 106 (68,4 м², 32 міся):

- наочний демонстраційний стенд «Неметалеві конструкційні матеріали у технологіях захисту навколишнього середовища», введено в дію у 2021 р.;
- розривна машина ДМ-30, обладнана для випробувань конструкційних матеріалів на статичний розтяг, на зріз, на стискання, оновлено у 2018 р.;
- розривна машина ДМ-30, обладнана для випробувань матеріалу пожежних рукавів, оновлено у 2018 р.;
- стенд для експериментального дослідження теплових потоків при зберіганні рослинної сировини у силосах, оновлено у 2018 р.;
- гідравлічна розривна машина, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження конструкційних матеріалів на кручення, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження прольотних балок на згин,

				оновлено у 2018 р.; – установка для експериментального дослідження консольних балок на згин, оновлено у 2018 р.; – установка для експериментального дослідження вертикальних стержнів на стійкість, оновлено у 2018 р.; – дошка для крейди.
ОК 09. Технології і методи контролю показників якості довкілля	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_TiMKPYaD_OK-09_PhD-183-EPT_2022_denna_KondratenkoOM.pdf</i>	5xqf/ZGfmOEF11Xzo rIVDC6ojSOVZU5e7I haF+YG3gg=	Аудиторії при проведенні лекційних і практичних занять (ауд. 140, 602, 607); експериментальні установки та плакати лабораторій кафедри при проведенні практичних занять та власних наукових досліджень здобувачів (ауд. 106, 129–131); комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2.0 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю на екзамені (ауд. 210); мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні консультацій (ауд. 601, 604–606). Лекційна аудиторія 140 (156,78 м ² , 88–110 місць): – комп'ютер AMD A8X49600/4Gb/SSD240Gb/PSU400W, введено в дію у 2019 р.; – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 24”, введено в дію у 2019 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор Epson pro SMART EDU EB-685WS LCD, введено в дію у 2018 р.; – інтерактивна дошка pro SMART EDU SBM685E, введено в дію у 2018 р.; – аудіосистема SMART SBA-V, введено в дію у 2018 р.; – дошка для крейди. Лекційна аудиторія 602 (83,46 м ² , 80 місць): – ноутбук MSI VR601 MS-163C, 15.4” XWGA, Intel Celeron 540@1.86GHz/DDR 4Gb/HDD 120 Gb, Mobile Intel(R) 965 Express Chipset Family, оновлено у 2018 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор VIVITEK DLP, оновлено у 2019 р.; – проекційний екран; – дошка для крейди. Аудиторія для практичних занять 607 (34,65 м ² , 28–32 місця): – комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.; – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 27”, введено в дію у 2020 р.; – операційна система Linux Mint

(Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;

- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- проектор NEC V260G, оновлено у 2019 р.;
- інтерактивна дошка eInstruction InterwriteDualBoard 1279, оновлено у 2019 р.;
- програмний комплекс ЕОЛ-2000[h], версія 4.0, ТОВ «Софт фонд», модифікація 2020 (договір № 97 від 26.11.2020 р.) введено в дію у 2020 р.;
- дошка для крейди.

Навчально-науковий лабораторний комплекс ауд. 129–131:

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- лабораторія гідростатики та захисту гідросфери ауд. 129 (18 м²):
- барометр-анероїд БАММ-1М, оновлено у 2019 р.;
- цільномір ґрунту ЛАН-М, введено в дію у 2021 р.;
- відбірник проб ґрунту, введено в дію у 2021 р.;
- електронні портативні ваги, введено в дію у 2021 р.;
- набір для експрес-аналізу проб ґрунту Soil Test Kit (40 tests, pH test), введено в дію у 2021 р.;
- рН-метр–мілівольтметр рН-150МА Антекс, порівняльний електрод ЕСр-10101/3,5, іоноселективні електроди ЭЛИС-131Pb та ЭЛИС-131Cu, електроди порівняння ЭСр-10101 та ЭСр-10102, стандартні розчини міді (10 мг/л, 100 мл) та свинцю (10 мг/л, 25 мл) NIST, введено в дію у 2021 р.;
- вимірювач кислотності, вологості, освітлення ЕПТ 301, введено в дію у 2021 р.;
- кондуктометр кишеньковий HI 98301 DiST 1 Hanna Instruments, введено в дію у 2021 р.;
- лабораторія техноекології та метрології ауд. 130 (12,3 м²):
- лабораторні ваги високого класу точності ФЕН-А-2004 № 3344 ТОВ «ТД Днепровес», сертифікат калібрування № 11–0939–21 від 21.11.2021 р. КЛ ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТАМЕТРОЛОГІЯ», введено в дію у 2021 р.;
- колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-2-УХЛ4.2 № 9002871, ВО «ЗОМЗ», свідоцтво про перевірку № 37/2766 від 26.11.2021 р. ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ», введено в дію у 2021 р.;

				<ul style="list-style-type: none"> – установка для визначення класу точності засобів вимірювання, введено в дію у 2019 р.; – установка для побудови довірчого інтервалу для математичного очікування випадкової величини, введено в дію у 2019 р.; – набір лабораторного посуду для проб води та ґрунтів, введено в дію у 2021 р. <p>Лабораторія 106 (68,4 м², 32 місця):</p> <ul style="list-style-type: none"> – наочний демонстраційний стенд «Неметалеві конструкційні матеріали у технологіях захисту навколишнього середовища», введено в дію у 2021 р.; – розривна машина ДМ-30, обладнана для випробувань конструкційних матеріалів на статичний розтяг, на зріз, на стискання, оновлено у 2018 р.; – установка для експериментального дослідження конструкційних матеріалів на кручення, оновлено у 2018 р.; – мікроскоп ЮННАТ-2П-1; – мікроскоп бінокулярний стереоскопічний МБС-1; – дошка для крейди.
ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів	навчальна дисципліна	<i>Sylabus_TUNV_OK-10_PhD-183-EPT_2022_denna_KondratenkoOM.pdf</i>	fbOC7S+aSJ4Ghk1E MSrdf554GdT+oDm wKu/b9vnuq2E=	<p>Аудиторії при проведенні лекційних і практичних занять (ауд. 140, 602, 607); експериментальні установки та плакати лабораторій кафедри при проведенні практичних занять та власних наукових досліджень здобувачів (ауд. 106, 129–131); комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2.0 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю на екзамені (ауд. 210); мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні консультацій (ауд. 601, 604–606).</p> <p>Лекційна аудиторія 140 (156,78 м², 88–110 місць):</p> <ul style="list-style-type: none"> – комп'ютер AMD A8X49600/4Gb/SSD240Gb/PSU400W, введено в дію у 2019 р.; – монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 24", введено в дію у 2019 р.; – операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»; – безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows; – офісний пакет Libre Office 5.1; – проектор Epson pro SMART EDU EB-685WS LCD, введено в дію у 2018 р.; – інтерактивна дошка pro SMART EDU SBM685E, введено в дію у 2018 р.; – аудіосистема SMART SBA-V, введено в дію у 2018 р.; – дошка для крейди. <p>Лекційна аудиторія 602 (83,46 м², 80 місць):</p> <ul style="list-style-type: none"> – ноутбук MSI VR601 MS-163C, 15.4" XWGA, Intel Celeron 540@1.86GHz/DDR 4Gb/HDD 120 Gb, Mobile Intel(R) 965 Express

Chipset Family, оновлено у 2018 р.;

- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- проектор VIVITEK DLP, оновлено у 2019 р.;
- проекційний екран;
- дошка для крейди.

Аудиторія для практичних занять 607 (34,65 м2, 28–32 місця):

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- проектор NEC V260G, оновлено у 2019 р.;
- інтерактивна дошка eInstruction InterwriteDualBoard 1279, оновлено у 2019 р.;
- програмний комплекс ЕОЛ-2000[h], версія 4.0, ТОВ «Софт фонд», модифікація 2020 (договір № 97 від 26.11.2020 р.) введено в дію у 2020 р.;
- дошка для крейди.

Навчально-науковий лабораторний комплекс ауд. 129–131:

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- лабораторія гідростатики та захисту гідросфери ауд. 129 (18 м2):
- барометр-анероїд БАММ-1М, оновлено у 2019 р.;
- бойлер Ariston SG100R, 100 л, оновлено у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження теплового розширення матеріалів трубопроводів, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження щільності твердих тіл методом гідростатичного зважування, введено в дію у 2019 р.;
- щільномір ґрунту ЛАН-М, введено в дію у 2021 р.;
- відбірник проб ґрунту, введено в дію у 2021 р.;
- електронні портативні ваги,

введено в дію у 2021 р.;

- набір для експрес-аналізу проб ґрунту Soil Test Kit (40 tests, pH test), введено в дію у 2021 р.;
- рН-метр–мілівольтметр рН-150МА Антекс, порівняльний електрод ЕСр-10101/3,5, іоноселективні електроди ЭЛИС-131Pb та ЭЛИС-131Cu, електроди порівняння ЭСр-10101 та ЭСр-10102, стандартні розчини міді (10 мг/л, 100 мл) та свинцю (10 мг/л, 25 мл) NIST, введено в дію у 2021 р.;
- вимірювач кислотності, вологості, освітлення ЕПТ 301, введено в дію у 2021 р.;
- кондуктометр кишеньковий HI 98301 DiST 1 Hanna Instruments, введено в дію у 2021 р.
- лабораторія техноекології та метрології ауд. 130 (12,3 м²):
- лабораторні ваги високого класу точності ФЕН-А-2004 № 3344 ТОВ «ТД Днепровес», сертифікат калібрування № 11-0939-21 від 21.11.2021 р. КЛ ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ», введено в дію у 2021 р.;
- колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-2-УХЛ4.2 № 9002871, ВО «ЗОМЗ», свідоцтво про перевірку № 37/2766 від 26.11.2021 р. ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ», введено в дію у 2021 р.;
- набір лабораторного посуду для проб води та ґрунтів, введено в дію у 2021 р.

Лабораторія 106 (68,4 м², 32 місяця):

- наочний демонстраційний стенд «Неметалеві конструкційні матеріали у технологіях захисту навколишнього середовища», введено в дію у 2021 р.;
- розривна машина ДМ-30, обладнана для випробувань конструкційних матеріалів на статичний розтяг, на зріз, на стискання, оновлено у 2018 р.;
- стенд для експериментального дослідження теплових потоків при зберіганні рослинної сировини у силосах, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження конструкційних матеріалів на кручення, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження прольотних балок на згин, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження консольних балок на згин, оновлено у 2018 р.;
- установка для експериментального дослідження вертикальних стержнів на стійкість, оновлено у 2018 р.;
- мікроскоп ЮННАТ-2П-1;
- мікроскоп бінокулярний стереоскопічний МБС-1;
- дошка для крейди.

ОК 11. Математичне моделювання розповсюдження

навчальна дисципліна

Sylabus_MMRZRNS
_OK-11_PhD-183-
EPT_2022_denna_

yG7xCQD9aNcxsb1sj
Lb95sasJ7eP97dngP
EzdeFg/Y=

Аудиторії при проведенні лекційних і практичних занять (ауд. 140, 602, 607);

забруднюючих речовин у навколишньому середовищі

DushkinSS.pdf

експериментальні установки та плакати лабораторій кафедри при проведенні практичних занять та власних наукових досліджень здобувачів (ауд. 106, 129–131); комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2.0 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю на екзамені (ауд. 210); мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні консультації (ауд. 601, 604–606).
Лекційна аудиторія 140 (156,78 м², 88–110 місць):
– комп'ютер AMD A8X49600/4Gb/SSD240Gb/PSU400W, введено в дію у 2019 р.;
– монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 24", введено в дію у 2019 р.;
– операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
– безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
– офісний пакет Libre Office 5.1;
– проектор Epson pro SMART EDU EB-685WS LCD, введено в дію у 2018 р.;
– інтерактивна дошка pro SMART EDU SBM685E, введено в дію у 2018 р.;
– аудіосистема SMART SBA-V, введено в дію у 2018 р.;
– дошка для крейди.
Лекційна аудиторія 602 (83,46 м², 80 місць):
– ноутбук MSI VR601 MS-163C, 15.4" XWGA, Intel Celeron 540@1.86GHz/DDR 4Gb/HDD 120 Gb, Mobile Intel(R) 965 Express Chipset Family, оновлено у 2018 р.;
– операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
– безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
– офісний пакет Libre Office 5.1;
– проектор VIVITEK DLP, оновлено у 2019 р.;
– проекційний екран;
– дошка для крейди.
Аудиторія для практичних занять 607 (34,65 м², 28–32 місця):
– комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
– монітор Phillips 273V55LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
– операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
– безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
– офісний пакет Libre Office 5.1;
– проектор NEC V260G, оновлено у 2019 р.;
– інтерактивна дошка eInstruction InterwriteDualBoard 1279, оновлено у 2019 р.;
– програмний комплекс ЕОЛ-2000[h], версія 4.0, ТОВ «Софт

фонд», модифікація 2020 (договір № 97 від 26.11.2020 р.) введено в дію у 2020 р.;

- дошка для крейди.

Навчально-науковий лабораторний комплекс ауд. 129–131:

- комп'ютер AMD A8X49600 ASUS Prime F320M-K/QuadCore AMD A8-9600, 3.2GHz/ DDR4 4Gb/SSD Apacer AS340 240 Gb/AMD Radeon R7 256Mb/PSU 400W, введено в дію у 2020 р.;
- монітор Phillips 273V5LHAB/00 TFT 27", введено в дію у 2020 р.;
- операційна система Linux Mint (Ubuntu) версія 18.2, програмна збірка дистрибутиву «Калина-1»;
- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows;
- офісний пакет Libre Office 5.1;
- лабораторія гідростатики та захисту гідросфери ауд. 129 (18 м2):
- барометр-анероїд БАММ-1М, оновлено у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження п'єзометричних напорів води у трубопроводі, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження щільності твердих тіл методом гідростатичного зважування, введено в дію у 2019 р.;
- установка для експериментального дослідження гідростатичного тиску, введено в дію у 2019 р.;
- щільномір ґрунту ЛАН-М, введено в дію у 2021 р.;
- відбірник проб ґрунту, введено в дію у 2021 р.;
- електронні портативні ваги, введено в дію у 2021 р.;
- набір для експрес-аналізу проб ґрунту Soil Test Kit (40 tests, pH test), введено в дію у 2021 р.;
- рН-метр-мілівольтметр рН-150МА Антекс, порівняльний електрод ЕСр-10101/3,5, іоноселективні електроди ЭЛИС-131Рb та ЭЛИС-131Сu, електроди порівняння ЭСр-10101 та ЭСр-10102, стандартні розчини міді (10 мг/л, 100 мл) та свинцю (10 мг/л, 25 мл) NIST, введено в дію у 2021 р.;
- вимірювач кислотності, вологості, освітлення ЕПТ 301, введено в дію у 2021 р.;
- кондуктометр кишеньковий HI 98301 DiST 1 Hanna Instruments, введено в дію у 2021 р.;
- лабораторія техноекології та метрології ауд. 130 (12,3 м2):
- лабораторні ваги високого класу точності ФЕН-А-2004 № 3344 ТОВ «ТД Днепровец», сертифікат калібрування № 11–0939–21 від 21.11.2021 р. КЛ ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТАМЕТРОЛОГІЯ», введено в дію у 2021 р.;
- колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-2-УХЛ4.2 № 9002871, ВО «ЗОМЗ», свідоцтво про перевірку № 37/2766 від 26.11.2021 р. ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»,

				<p>введено в дію у 2021 р.;</p> <p>– установка для визначення класу точності засобів вимірювання, введено в дію у 2019 р.;</p> <p>– установка для побудови довірчого інтервалу для математичного очікування випадкової величини, введено в дію у 2019 р.;</p> <p>– лабораторія гідродинаміки ауд. 131 (36,2 м²):</p> <p>– установка для експериментального дослідження режимів руху води, дальності польоту гідравлічного струменя, коефіцієнту опору повітря, витікання рідини крізь отвори та насадки, введено в дію у 2019 р.;</p> <p>– установка для експериментального дослідження лінійних і місцевих гідравлічних опорів та втрат напору у елементах трубопроводів, введено в дію у 2019 р.;</p> <p>Лабораторія 106 (68,4 м², 32 місця):</p> <p>– мікроскоп ЮННАТ-2П-1;</p> <p>– мікроскоп бінокулярний стереоскопічний МБС-1;</p> <p>– дошка для крейди.</p>
--	--	--	--	--

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
131475	Назаров Олег Олександрович	Професор кафедри психології діяльності в особливих умовах, Основне місце роботи	Соціально-психологічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 008487, виданий 08.11.2000, Аттестат доцента ДЦ 005244, виданий 20.06.2002, Аттестат професора 12ПР 008277, виданий 30.11.2012	25	ОК 04. Методика викладання у вищій школі	Основне місце роботи – НУЦЗ України Публікації 1. Кучеренко С.М., Кучеренко Н.С., Назаров О.О. Розробка комплексної програми психологічного забезпечення підготовки майбутніх офіцерів технічного профілю. Проблеми екстремальної та кризової психології. Зб. наук. праць. – Х.: НУЦЗУ, 2017. – Вип. 22. – С. 185–194. 2. Nazarov O.O. Psychologic traumatic features of professional fire-rescue units activities. Sciences of Europe (Praha, Czech Republic). VOL 3, No 13 (13) (2017). – P. 95–98. 3. Кучеренко С.М., Кучеренко Н.С., Назаров О.О. Формування

психологічної
готовності фахівців
технічного профілю
як фактора
ефективної організації
професійної
діяльності. Науковий
вісник Херсонського
державного
університету. Серія:
Психологічні науки.
Вип. 3. Т. 1. – Херсон:
ХДУ, 2018. – С. 196–
200.

4. Кучеренко С.М.,
Кучеренко Н.С.,
Назаров О.О. Деякі
аспекти організації
робот із психологічної
допомоги вимушеним
переселенцям.
Збірник наукових
праць Класичного
приватного
університету. Теорія і
практика сучасної
психології. Вип. 3. Т.
2. –Запоріжжя: КПУ,
2019. – С. 145–149.

5. Коваль С.М.,
Кучеренко С.М.,
Назаров О.О.
Теоретико-практичні
аспекти організації
психологічної
підготовки
майбутнього офіцера
технічного профіля до
діяльності в
особливих умовах.
Габітус. Науковий
журнал
Причорноморського
науково-дослідного
інституту економіки та
інновацій. – Одеса:
Видавничий дім
«Гельветика», 2020.
Випуск 18, Том 1. – С.
86–90.

6. Ахмедова О.О.,
Мороз С.А., Назаров
О.О., Помаза-
Пономаренко А.Л.,
Удяньський М.М.,
Хмиров І.М.
Methodical approaches
to state policy
forecasting of
sustainable
development of
Ukraine's regions.
Financial and credit
activities: problems of
theory and practice.
2021, № 1 (36). – р. –С.
171–178.

Монографії
1. Домбровська С.М.,
Крутий О.М., Назаров
О.О., Пономарьов
О.С., Садковий В.П.,
Харченко А.О.
Культура управління:
монографія. – Х.:
НУЦЗ України, 2018.
– 218 с.

2. Лебедева С.Ю.,
Назаров О.О.,
Оніщенко Н.В.,
Похілько Д.С.,

Тімченко О.В.,
Христенко В.Є.
Психологічні наслідки
перебування
рятувальників у зоні
проведення
антитерористичної
операції: монографія.
– Х.: ФОП Панов А.М.,
2019. – 176 с.

Навчально-методичні
видання:
1. Домбровська С.М.,
Крутий О.М., Назаров
О.О., Пономарьов
О.С., Садковий В.П.,
Харченко А.О.
Культура управління:
монографія. – Х.:
НУЦЗ України, 2018.
–218 с.

2. Лебедева С.Ю.,
Назаров О.О.,
Онщенко Н.В.,
Похілько Д.С.,
Тімченко О.В.,
Христенко В.Є.
Психологічні наслідки
перебування
рятувальників у зоні
проведення
антитерористичної
операції: монографія.
– Х.: ФОП Панов А.М.,
2019. – 176 с.

3. Кризова психологія.
Навчальний посібник.
/ Александров Ю.В.,
Гонтаренко Л.О.,
Євсюков О.П.,
Куфлієвський А.С.,
Лебедева С.Ю.,
Миронець С.М.,
Назаров О.О.,
Овсяннікова Я.О.,
Онщенко Н.В.,
Перелигіна Л.А.,
Приходько Ю.О.,
Садковий В.П.,
Тімченко О.В.,
Тітаренко Д.С.,
Христенко В.Є. За заг.
ред. О.В. Тімченко. –
Х.: НУЦЗУ, КП
«Міська друкарня»,
2010. – 383 с.

4. Екстремальна
психологія.
Підручник. / Євсюков
О.П., Куфлієвський
А.С., Лебедев Д.В.,
Миронець С.М.,
Назаров О.О.,
Перелигіна Л.А.,
Садковий В.П., Склень
О.І., Тімченко О.В.,
Христенко В. За заг.
ред. О.В. Тімченко. –
К.: ТОВ "Август
Трейд", 2007. – 502 с.

5. Основи
психологічного
забезпечення
діяльності МНС.
Підручник /
Болотських М.В.,
Євсюков О.П.,
Лебедев Д.В., Назаров
О.О., Онщенко Н.В.,
Перелигіна Л.А.,
Сафін О.Д. та ін. За

заг. ред. В.П. Садкового. – Харків: УЦЗУ. 2009. – 244 с.

Підвищення кваліфікації:

1. Національний університет цивільного захисту України, свідоцтво АА №085571363/000511-17 від 15.02.2017 р. (4 кредити),
2. Національний університет цивільного захисту України, свідоцтво АА №085571363/000011 від 04.03.2022 р. (4 кредити);
3. Baltsc International Academy, сертифікат ВІА №36787/2018 від 02.05.2018 (3 кредити).
4. Офіційний сертифікат що рівня володіння англійською мовою на рівні B 2 (тест EF SET, 2019 р.) EF SET score scale and B2 Upper Intermediate according to the Common European Framework of Reference (CEFR). Certificate on web: <https://www.efset.org/cert/4kJnMq>.
5. Державний сертифікат про рівень володіння державною мовою УДМ № 00075147 від 14.12.2021 р. (рішення Національної комісії зі стандартів державної мови № 343 від 14.12.2021 р.), рівень вільного володіння другого ступеня.

Додатково:

1. Участь в атестації наукових кадрів (до 31.12.2019 р.) як член постійної спеціалізованої вченої ради К.64.707.02 за спеціальністю 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах».
2. Виконання функцій члена редакційної колегії Наукового журналу «Проблеми екстремальної та кризової психології», включеного до переліку фахових видань МОН України.
3. Протягом 2017–2020 років робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальних дисциплін «Охорона праці»,

						<p>«Цивільний захист» та «Пожежна безпека» у якості голови організаційного комітету.</p> <p>4. Діяльність за спеціальністю у формі членства та участі у діяльності професійної добровільної Громадській організації «Українська психологічна асоціація».</p> <p>5. Науковий керівник: – Куфлієвський А.С. – диплом кандидата психологічних наук ДК № 039566 від 15.02.2007 р., спеціальність 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах». – Гонтаренко Л.О. – диплом кандидата психологічних наук ДК № 048654 від 08.10.2008 р., спеціальність 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах». – Садковий О.В. – диплом кандидата психологічних наук ДК № 054994 від 14.10.2009 р., спеціальність 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах». – Дишкант О.В. - диплом кандидата психологічних наук ДК № 068096 від 31.05.2011 р., спеціальність 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах». – Бондаренко Я.Г. – диплом кандидата психологічних наук ДК № 003069 від 22.12.2011 р., спеціальність 19.00.09 «Психологія діяльності в особливих умовах».</p> <p>Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=eA0a5JcAAAAJ&hl=ru Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6205-9404 Відповідає: підпунктам 1, 3, 7, 8, 14, 19 пункту 38 Ліцензійних умов.</p>	
400081	Бабакін Вадим Миколайови	Викладач кафедри, Основне	Факультет техногенно-екологічної	Диплом спеціаліста, Харківський	7	ОК 03. Управління науковими	Основне місце роботи – НУЦЗ України Публікації:

	ч	місце роботи	безпеки	<p>державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2000, спеціальність: 060101</p> <p>Правознавство, Диплом магістра, КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНА О-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ" ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом доктора наук ДД 011519, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 053198, виданий 08.07.2009, Атестат доцента 12ДЦ 032815, виданий 26.10.2012</p>	проектами та інтелектуальна власність	<p>1. Передумови побудови комплексної технології захисту атмосферного повітря при роботі поршневих двигунів внутрішнього згоряння / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, В.А. Краснов, В.М. Семикін // Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 15–16 вересня 2022 р.). – Х.: УКРНДІЕП, 2022. – С. 191–198.</p> <p>2. Врахування сукупного викиду теплової енергії та парів моторного палива у критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки експлуатації поршневих ДВЗ / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, В.А. Краснов, Т.Р. Поліщук, Н.Д. Касьонкіна, М.О. Шпотя // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2022, (12–14 жовтня 2022 р., НТУ «ХПІ», Харків). – Х.: НТУ «ХПІ», 2022. – С. 100.</p> <p>3. Врахування еталонних значень комплексного паливно-екологічного критерію та коефіцієнту вагомості витрати палива як складових функцій бажаності при критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки процесу експлуатації автотранспортних засобів / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, В.А. Краснов, Т.Р. Поліщук, Н.Д. Касьонкіна, М.О. Шпотя // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2022, (12–14 жовтня 2022 р., НТУ «ХПІ», Харків). –</p>
--	---	--------------	---------	---	---------------------------------------	---

X.: HTY «XIII», 2022. – С. 101.

4. The feasibility of research on the development of technology for protecting the environment from the complex physical and chemical effects of reciprocating internal combustion engines with varying degrees of wear / O.M. Kondratenko, V.M. Babakin, V.A. Krasnov, V.M. Semykin // Science and technology: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference (17–19.11.2022 p., Osaka, Japan). – K.: Науково-видавничий центр «Sci-conf.com.ua» CPN Publishing Group, 2022. – pp. 176–178. – URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-technology-problems-prospects-and-innovations-17-19-11-2022-osaka-yaropiya-arhiv>.

5. Аналіз відомих формул перерахунку показників димності відпрацьованих газів дизельних двигунів як чинника екологічної небезпеки / O.M. Kondratenko, V.M. Babakin, O.O. Litvinenko, O.S. Ryzhenko, V.A. Krasnov // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Метрологічні аспекти прийняття рішень в умовах роботи на техногенно небезпечних об'єктах»: (4 листопада 2022 р., ХНАДУ, Харків). – X.: ХНАДУ, 2022. – С. 46–51.

6. Інструментальна похибка відомих формул перерахунку показників димності у показники токсичності відпрацьованих газів поршневих ДВЗ / O.M. Kondratenko, V.A. Andronov, O.P. Strokov, V.M. Babakin, V.A. Krasnov // Technogenic and ecological safety. –

2022. – № 12(2/2022).
– С. 3–18. – DOI:
10.52363/2522-
1892.2022.2.1.
(Видання категорії "Б"
з переліку МОН
України, спеціальність
183).

7. Актуальність
розробки технології
захисту атмосферного
повітря від впливу
енергоустановок з
поршневим ДВЗ на
основі рідинного
фільтру твердих
частинок [Текст] /
О.М. Кондратенко,
В.М. Бабакин, В.А.
Краснов, В.М. Семикін
// Збірник матеріалів
III Міжнародної
науково-практичної
конференції
«Екологія. Довкілля.
Енергозбереження»
(01–02 грудня 2022 р.,
НУ «Полтавська
політехніка ім. Ю.
Кондратюка»,
Полтава). – Полтава:
НУ «Полтавська
політехніка ім. Ю.
Кондратюка», 2022. –
С. 112–115.

8. Expediency of
studies of the
concerning the
development of
environmental
protection technology
against the complex
physical and chemical
influence of
reciprocating ICE with
different degrees of
wear [Text] / V.A.
Krasnov, O.M.
Kondratenko, V.M.
Babakin // Збірник
доповідей XIV
Міжнародної науково-
методичної
конференції та 149
Міжнародної наукової
конференції
Європейської
Асоціації наук з
безпеки (EAS)
«БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ
У СУЧАСНИХ
УМОВАХ», (1–2
грудня 2022 р., НТУ
«ХПІ», Харків), – Х.:
НТУ «ХПІ», 2022. – С.
156–157.

9. Stepaniuk, R.,
Shcherbakovskyi, M.,
Kikinshuk, V., Petrova,
I., & Babakin, V.
(2022). Problems of
investigation of medical
crimes in Ukraine.
Amazonia Investiga,
11(57), 39-47.
<https://doi.org/10.34069/AI/2022.57.09.4>.
(WoS).

10. Prerequisites for
the development of a
complex technology for

atmospheric air protection during the operation of power plant with reciprocating internal combustion engine with high level of moral and physical wear [Text] / O.M. Kondratenko, V.M. Babakin, V.A. Krasnov, V.M. Semykin // Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (08–09 грудня 2022 р., НУЦЗУ, Харків). – Х.: НУЦЗУ, 2022. – С. 81–84.

11. Comparative study of known formulas for the conversion of opacity indicators of exhaust gas of diesel engines as an environmental hazard factor [Text] / O.M. Kondratenko, O.P. Stokov, V.M. Babakin, O.O. Lytvynenko, O.S. Ryzhchenko, V.A. Krasnov // Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (08–09 грудня 2022 р., НУЦЗУ, Харків). – Х.: НУЦЗУ, 2022. – С. 85–88.

12. Актуальні питання розробки та впровадження технології рекультивації земель місць знешко-дження боєприпасів / В.М. Бабакин, О.В. Кобзев, Ю.Ю. Дідовець // Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (08–09 грудня 2022 р., НУЦЗУ, Харків). – Х.: НУЦЗУ, 2022. – С. 93–95.

Навчально-методичні видання:

1. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Методологія та методи наукового аналізу» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-

екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 156 с.

2. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 164 с.

3. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Хіміко-технологічні засади збалансованого природокористування» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М.

Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 182 с.
4. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК об «Педагогічна практика» здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, В.М. Бабакін, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.
Монографії:
1) Бабакін В.М. Протидія молодіжній злочинності (оперативно-розшуковий аспект) : монографія. – Харків: Факт, 2020. – 512 с.
Підвищення кваліфікації:
1. Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації "Удосконалення професійної компетентності викладача юридичних дисциплін" (15 листопада - 26 грудня 2021 р.), 180 годин (6 кредитів ЄКТС), Донецький державний університет внутрішніх справ, Центр українсько-європейського наукового співробітництва (сертифікат № ADV-151104-LSI від 26.12.2021 р.).
2. International internship under the progfam "Fundrising and organization of project activities in educational establishments: european expirience" (June 15 – Julay 18, 2021), 180 hours (6 ECTS credits), Zustrich Foundation, Career Development Center of NGO Sobornist, Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education (Certificate SZFL-

000233).

3. Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації «Управління науковими та освітніми проєктами», 28 листопада 2022 року – 8 січня 2023 року, Національний університет «Одеська юридична академія», Центр українсько-європейського наукового співробітництва, 6 кредитів ECTS (180 годин).

4. Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації «Управління науковими та освітніми проєктами», 28 листопада 2022 року – 8 січня 2023 року, Національний університет «Одеська юридична академія», Центр українсько-європейського наукового співробітництва, 6 кредитів ECTS (180 годин).

Додатково:

1. Досвід практичної роботи за спеціальністю 7 років.

Посади:

–
Оперуповноважений групи боротьби зі злочинними посяганнями на вантажі лінійного відділу станції Харків – Левада УМВС України на Південній залізниці – з 30.09.1995 по 21.11.1998 рр.

–
Оперуповноважений відділу боротьби зі злочинними посяганнями на вантажі Управління МВС України на Південній залізниці – з 21.11.1998 по 13.10.1999 рр.

– Старший оперуповноважений відділу боротьби зі злочинними посяганнями на вантажі управління МВС України на Південній залізниці – з 13.10.1999 по 25.11.2002 рр.

2. Керівник студентської наукової роботи, що посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з

						<p>природничих, технічних і гуманітарних наук: тема роботи: «Обґрунтування вибору моделі експлуатації поршневого двигуна у складі дизель-генератора зарядної станції електромобіля», автори: студентка М.О. Шпота, курсант Р.А. Гринь, галузь науки: транспортні технології (за видами), 2021/2022 н.р. Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=AGmUP4EAAAAJ Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7157-0241 Профіль у WoS: Відповідає: підпунктам 1, 3, 4, 5, 12, 14, 20 пункту 38 Ліцензійних умов</p>	
384941	Рижченко Ольга Сергіївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Соціально-психологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська, російська), Диплом кандидата наук ДК 015491, виданий 04.07.2013</p>	17	ОК 02. Академічна іноземна мова	<p>Основне місце роботи – НУЦЗ України Публікації: 1. Ivanova N., Ryzhchenko O. Fantasy as a developing phenomenon of modern art // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філологія. – Вип. 20. – 2019. – С.58–64. 2. Ivanova N., Ryzhchenko O. Fantasy semantic field: problems of definition // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Філологія». Вип. 81. – 2019. – С.75–80. 3. Рижченко О.С. Аспектний підход в преподавании иностранных языков // Мова і спеціальність: актуальні проблеми навчання іноземців у закладі вищої освіти: збірник матеріалів III Міжнародної науково-методичної конференції, Харків 14-15 травня 2020 р. / Міністерство освіти і науки України, Харківський національний університет радіоелектроніки, Ленкоранський державний</p>

університет. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – С.384-391.

4. Корновенко Л, Иванова Н., Рыжченко О. Номинации налоговой терминологии в истории русского языка // LANGUAGE: Codification – Competence – Communication. – 1(4). – 2021. – С. 66–82.

5. Kruzhilko O., Maystrenko V., Tkalych I., Polukarov Yu., Kalinchyk V.P., Neklonskyi I., Ryzhchenko O. Study of the harmful factors influence on the occupational risk level: the example of the Ukrainian mining industry // Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. Volume 110. Issue 1. January 2022. P. 35–41. (Scopus)

6. Lytvynenko O., Ryzhchenko O. Ways of mastering scientific terminology in the process of studying English as a foreign language by students of non-philological specialties // Актуальні питання гуманітарних наук: Міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького педагогічного університету імені Івана Франка // Дрогобич: Гельветика, 2022. Вип.51. С. 304–308.

7. Аналіз відомих формул перерахунку показників димності відпрацьованих газів дизельних двигунів як чинника екологічної безпеки / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, О.О. Литвиненко, О.С. Рижченко, В.А. Краснов // Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Метрологічні аспекти прийняття рішень в умовах роботи на техногенно небезпечних об'єктах»: збірник матеріалів (4 листопада 2022 р., ХНАДУ, Харків). Х.:

ХНАДУ, 2022.
8. Comparative study of known formulas for the conversion of opacity indicators of exhaust gas of diesel engines as an environmental hazard factor / O.M. Kondratenko, O.P. Stokov, V.M. Babakin, O.O. Lytvynenko, O.S. Ryzhchenko, V.A. Krasnov // Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту»: збірник матеріалів (08–09 грудня 2022 р., НУЦЗУ, Харків). Х.: НУЦЗУ, 2022.

Навчально-методичні видання:

1. Англійська мова: посібн. / О.С. Рижченко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 95 с.
2. Методичні рекомендації з використання мовних ситуацій на заняттях з мовної підготовки (на прикладі серії мультиплікаційних фільмів) / О.С. Рижченко. – Харків: ХНУРЕ, 2018. □ 44 с.
3. Практичний poradnik z gramatyki angielskiej mowy dla przygotowania do międzynarodowych testów (dla zdobywaczy wyższej освіти, що навчаються за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, дисципліна «Іноземна мова для міжнародних тестів») / О.С. Рижченко. – Харків: НУЦЗ України, 2022. – 90 с.
4. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з дисципліни “Іноземна мова (англійська)” спеціальності «Психологія» / О.С. Рижченко, Л.В. Тороповська. – Харків: НУЦЗ України, 2022. – 90 с.

Підвищення кваліфікації:

1. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Навчально-науковий інститут неперервної освіти: «Інноватика у викладанні української мови як

						<p>іноземної», свідоцтво про підвищення кваліфікації 12 СС 02125295 / 042899 – 19 від 22 квітня 2019 року.</p> <p>2. Проходження стажування Scientific Internship “Innovations in Education. Innovative Technologies for Teaching Professional Disciplines” at Katowice School of Technology, Poland on October 11, 2021 – January 26, 2022 (180 hours). Додатково: 1. Виконавець НДР «Дослідження соціолінгвістичних впливів на комунікативну компетенцію рятувальників», ДР № 0122U000002, 01.2022 – 12.2029 рр. 2. Керівниця наукової роботи, що посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: – студентки Агафонова В., Руденко Ю., галузь знань «Переклад», 2020/2021 н.р.; – студентка Філенко Д., галузь знань «Романські мови, методика викладання романо-германських мов, романо-германської літератури», 2021/2022 н.р. Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=G8v-XTQAAAAJ&hl=ru Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1693-6121 Профіль у Scopus https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57465054100 Відповідає: підпунктам 1, 3, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов.</p>	
67084	Кондратенко Олександр Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет техногенно-екологічної безпеки	Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього	8	ОК 11. Математичне моделювання розповсюдження забруднюючих речовин у навколишньому середовищі	Основне місце роботи – НУЦЗ України Публікації: Scopus та Wos: 1. Development and Use of the Index of Particulate Matter Filter Efficiency in Environmental Protection Technology for Diesel-Generator with Consumption of Biofuels / O. Kondratenko, V.

згоряння,
Диплом
магістра,
Національний
університет
цивільного
захисту
України, рік
закінчення:
2019,
спеціальність:
183 Технології
захисту
навколишнього
середовища,
Диплом
доктора наук
ДД 011870,
виданий
29.06.2021,
Диплом
кандидата наук
ДК 020802,
виданий
03.04.2014,
Атестат
доцента АД
004797,
виданий
14.05.2020

Andronov, V. Koloskov, O. Strokov // 2021 IEEE KhPI Week on Advanced Technology: Conference Proceedings (13–17 September 2021, NTU «KhPI», Kharkiv). – Kharkiv: NTU «KhPI», 2021. – pp. 239–244. – DOI: 10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570034. (Scopus)

2. Research of Technical and Economic Properties of Material of Porous Fuel Briquettes from the Solid Combustible Waste Impregnated with Liquid Combustible Waste / O. Kondratenko, V. Koloskov, S. Kovalenko, Y. Derkach // Materials Science Forum, 2021, № 1038, pp. 303–314. – DOI: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/msf.1038.303>. (Scopus)

3. Criteria based assessment of efficiency of conversion of reciprocating ICE of hybrid vehicle on consumption of biofuels / O. Kondratenko, V. Koloskov, S. Kovalenko, Y. Derkach, O. Strokov // 2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology, KhPI Week 2020. 05–10 October 2020. – Conference Proceedings, 2020. Kharkiv, Ukraine. – Pp. 177–182. – DOI: 10.1109/KhPIWeek51551.2020.9250118. (Scopus)

4. Criteria based assessment of the level of ecological safety of exploitation of electric generating power plant that consumes biofuels / O. Kondratenko, I. Mishchenko, G. Chernobay, Yu. Derkach, Ya. Suchikova // 2018 IEEE 3rd International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS–2018): Book of Papers. 10–14 September, 2018. Kharkiv, Ukraine. pp. 57-1–57-6. – DOI: 10.1109/IEPS.2018.8559570. (Scopus)

5. Substantiation of expedience of application of high-temperature utilization of used tires for liquefied methane production / S. Vambol, V. Vambol, O.

Kondratenko, V.
Koloskov, Y. Suchikova
// Journal of
Achievements in
Materials and
Manufacturing
Engineering. 2018.
Volume 87. Issue 2. pp.
77–84. – DOI:
10.5604/01.3001.0012.2
830. (Scopus)

6. Improvement of
electrochemical
supercapacitors by
using nanostructured
semiconductors / S.O.
Vambol, I.T. Bohdanov,
V.V. Vambol, Y.O.
Suchikova, O.M.
Kondratenko, T.P.
Nestorenko, S.V.
Onyschenko / Journal
of Nano- and Electronic
Physics. 2018. Vol. 10,
№ 4. pp. 04020-1–
04020-6. – DOI:
[http://dx.doi.org/10.21
272/jnep.10\(4\).04020](http://dx.doi.org/10.21272/jnep.10(4).04020).
(Scopus)

7. Forming the low-
porous layers of indium
phosphide with the
predefined quality level
/ S. Vambol, I.
Bogdanov, V. Vambol,
Y. Suchikova, O.
Kondratenko //
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies. 2018. №
3/12 (93). pp. 48–55. –
DOI: 10.15587/1729-
4061.2018.133193.
(Scopus)

8. Investigation of the
porous GaP layers'
chemical composition
and the quality of the
tests carried out / S.
Vambol, V. Vambol, Y.
Suchikova, I. Bogdanov,
O. Kondratenko //
Journal of Achievements
in Materials and
Manufacturing
Engineering. 2018.
Issue 2018/2 (86). pp.
49–60. – DOI:
10.5604/01.3001.0011.8
236. (Scopus)

9. Formation of
filamentary structures
of oxide on the surface
of monocrystalline
gallium arsenide / S.O.
Vambol, I.T. Bohdanov,
V.V. Vambol, Y.O.
Suchikova, O.M.
Kondratenko, T.P.
Nesterenko, S.V.
Onyschenko // Journal
of Nano- and Electronic
Physics. 2017. Vol. 9, №
6. pp. 06016-1–06016-
4. – DOI:
10.21272/jnep.9(6).060
16. (Scopus, Web of
Science)

10. Photoluminescence
of Porous Indium
Phosphide: Evolution of

Spectra During Air Storage / Y. Suchikova, I. Bogdanov, S. Onishchenko, S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko // Proceedings of the 2017 IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties (NAP-2017) September 10–15, 2017. Sumy, Ukraine. pp. 138–141. – DOI: 10.1109/NAP.2017.8190164. (Scopus, Web of Science)

11. Morphologies and Photoluminescence Properties of Porous n-InP / Y. Suchikova, I. Bogdanov, S. Onishchenko, S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko // Proceedings of the 2017 IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties (NAP-2017). September 10–15, 2017. Sumy, Ukraine. pp. 80–84. – DOI: 10.1109/NAP.2017.8190154. (Scopus, Web of Science)

12. Assessment of improvement of ecological safety of power plants by arrangement of pollutants neutralization system / S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko, Y. Suchikova, O. Hurenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. № 3/10 (87). pp. 63–73. – DOI: 10.15587/1729-4061.2017.102314. (Scopus)

13. Research into regularities of pore formation on the surface of semiconductors / S. Vambol, I. Bogdanov, V. Vambol, Y. Suchikova, O. Kondratenko, O. Hurenko, S. Onishchenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. № 3/5 (87). pp. 37–44. – DOI: 10.15587/1729-4061.2017.104039. (Scopus)

14. Математична модель ефективності роботи фільтра твердих частинок дизеля / О.М. Кондратенко, О.П. Строков, С.О. Вамболь, А.М.

Авраменко // Науковий вісник НГУ. 2015. № 6 (150). С. 55–61. (Scopus)

Фахові вміщення:
1. Інструментальна похибка відомих формул перерахунку показників димності у показники токсичності відпрацьованих газів поршневих ДВЗ / О.М. Кондратенко, В.А. Андронов, О.П. Строков, В.М. Бабакін, В.А. Краснов // Technogenic and ecological safety. – 2022. – № 12(2/2022). – С. 3–18. – DOI: 10.52363/2522-1892.2022.2.1. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183).

2. Зольне гранулювання насіння у пакуванні насіння з використанням небезпечних відходів тваринництва / В.Ю. Колосков, Г.М. Колоскова, О.М. Кондратенко, Є.В. Стороженко // Technogenic and ecological safety. – Х.: НУЦЗ України. – 2022. – № 12(2/2022). – С. 65–71. – DOI: 10.52363/2522-1892.2022.2.8. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183).

3. Accounting the emissions of engine fuel vapors in the criteria-based assessment of the ecological safety level of power plants with reciprocating ICE exploitation process [Text] / О.М. Kondratenko, V.A. Andronov, T.R. Polishchuk, N.D. Kasionkina, V.A. Krasnov // Двигуни внутрішнього згоряння. – 2022. – № 1. – С. 40–50. – DOI: 10.20998/0419-8719.2022.1.06. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

4. Development of the combined reservoir of mixture of technical combustible liquids as component of environment protection technology / О.М. Kondra-ten-ko, V.Yu. Koloskov, O.O. Tkachenko, Ye.V. Kapinos, M.V. Repetenko // Tech-no-genic and

Ecological Safety. – X.:
НУЦЗУ, 2021. – №
10(2/2021). – С. 28–
40. – DOI:
10.52363/2522-
1892.2021.2.5.
(Видання категорії "Б"
з переліку МОН
України, спец. 183)
5. Determination of
reference values of
complex fuel and
ecological criterion as
the separate
independent factor of
ecological safety / O.M.
Kondra-ten-ko, V.A.
Andronov, V.Yu.
Koloskov, O.O.
Tkachenko, Ye.V.
Карінос // Двигуни
внутрішнього
згоряння. – X: НТУ
«ХП», 2021. – № 1. –
pp. 75–85. – DOI:
10.20998/0419-
8719.2021.1.10.
(Видання категорії "Б"
з переліку МОН
України, спец. 142)
6. Determination of
emissions of vapor of
technic flammable
liquids from enterprise
for their storing and
distribution and
rational adjustments of
their breathing valves /
O.M. Kondratenko,
V.Yu. Koloskov, S.A.
Kovalenko, Yu.F.
Derkach, O.S.
Botsmanovska, N.M.
Podolyako //
Tech-no-genic and
Ecological Safety. – X.:
НУЦЗУ, 2020. – №
8(2/2020). – С. 17–31.
– DOI: 10.5281/
zenodo.4300753.
(Видання категорії "Б"
з переліку МОН
України, спец. 183)
7. Kondratenko O.M.
Assessment of fuel and
ecological efficiency of
exploitation pro-cess of
reciprocating ICE of
power plants with
consideration of
emission of
benzo(a)pyrene and
polycyclic aromatic
hydrocarbons / O.M.
Kondra-ten-ko //
Двигуни внутрішнього
згоряння. – X: НТУ
«ХП», 2020. – № 1. –
pp. 52–59. – DOI:
10.20998/0419-
8719.2020.1.07.
(Видання категорії "Б"
з переліку МОН
України, спец. 142)
8. Criteria-based
assessment of fuel and
ecological efficiency of
exploitation process of
reciprocating ICE of
power plants with
consideration of

emission of sulfur oxides / O.M. Kondratenko, V.Yu. Koloskov, Yu.F. Derkach, S.A. Kovalenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – Х: НТУ «ХП», 2020. – № 2. – pp. 46–57. – DOI: 10.20998/0419-8719.2020.2.07. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

9. Kondratenko O.M. Assessment of ecological and chemical efficiency of exploitation process of reciprocating ICE of vehicle with consideration of emission of sulphur oxides, benzo(a)pyrene and polycyclic aromatic hydrocarbons / O.M. Kondratenko // Technogenic and Ecological Safety. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – № 7(1/2020). – С. 38–50. – DOI: 10.5281/zenodo.378007

6. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)

10. Kondratenko O.M. Taking into account the emissions of CO₂ as a toxic pollutant and as a greenhouse gas in fuel and ecological complex criteria-based assessment of diesel-generator operation process / O.M. Kondratenko // Technogenic and Ecological Safety. – Х.: НУЦЗУ, 2019. – № 6(2/2019). – С. 12–23. – DOI: 10.5281/zenodo.355896

0. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)

11. Features of determination of the efficiency of devices for improvement of ecological safety level of vehicles with reciprocating ICE exploitation / O.M. Kondratenko, G.O. Chernobay, Ju.F. Derkach. S.A. Kovalenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – Х: НТУ «ХП», 2019. – № 2. – pp. 36–44. – DOI: 10.20998/0419-8719.2019.2.07. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

12. Description of mass hourly emissions of

particulate matter of diesel engine by beta-distribution with taking into account the passport accuracy of gas analyzer / O.P. Stokov, O.M. Kondratenko, V.Yu. Koloskov, I.V. Mishchenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – Х.: НТУ «ХПІ», 2019. – № 1. – pp. 49–62. – DOI: 10.20998/0419-8719.2019.1.09. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

13. Kondratenko O.M. Investigation of relationship between coefficients of operation efficiency of DPF of diesel ICE with using of conversion formula. Part 1: Particulate matter emission and opacity / O.M. Kondratenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – Х.: НТУ «ХПІ», 2018. – № 1. – С. 49–55. – DOI: 10.20998/0419-8719.2018.1.09. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

14. Kondratenko O.M. Selection of criterial apparatus for complex assessment of ecological safety level of exploitation process of power plants / O.M. Kondratenko // Науково-технічний журнал «Техногенно-екологічна безпека». – Х.: НУЦЗУ, 2018. – Вип. 3 (1/2018). – С. 75 – 84. – DOI: doi.org/10.5281/zenodo.1182858. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)

15. Remote sensing of waste dumps in ecological safety management systems / S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko, Y. Suchikova // Environmental problems. – Lviv: NU «Lviv Politechnic», 2017. – Vol. 2. – № 3. – pp. 133–137.

Монографії:

1. Фізичне і математичне моделювання процесів у фільтрах твердих частинок у практиці критеріального оцінювання рівня екологічної безпеки: монографія / О.М. Кондратенко, В.Ю.

Колосков, Ю.Ф.
Деркач, С.А.
Коваленко. – Х.:
Стиль-Издат (ФООП
Бровін О.В.), 2020. –
522 с. – ISBN 978-617-
7912-64-3.

2. Кондратенко О.М.
Метрологічні аспекти
комплексного
критеріального
оцінювання рівня
екологічної безпеки
експлуатації
поршневих двигунів
енергетичних
установок :
монографія / О.М.
Кондратенко. – Х.:
Стиль-Издат (ФООП
Бровін О.В.), 2019. –
532 с. – ISBN 978-617-
7738-33-5.

3. Сучасні технології
отримання
наноматеріалів для
відновлювальної
енергетики з
урахуванням
екологічної безпеки:
монографія / І.Т.
Богданов,
С.О.Вамболь, В.В.
Вамболь, Я.О.
Сичікова, О.М.
Кондратенко. – К:
Освіта України, 2018.
– 188 с. – ISBN 978-
617-7625-52-9.

4. Дослідження
гідралічних
струменів при
створенні систем
управління
екологічною безпекою
об'єктів підвищеного
ризик: монографія /
С.О. Вамболь, О.М.
Кондратенко, І.В.
Міщенко, В.Ю.
Колосков. – Х.: Стиль-
Издат (ФООП Бровін
О.В.), 2018. – 204 с. –
ISBN 978-617-7555-58-
1.

5. Критеріальне
оцінювання рівня
екологічної безпеки
процесу
експлуатації
енергетичних
установок:
монографія / С.О.
Вамболь, В.В.
Вамболь, О.М.
Кондратенко, І.В.
Міщенко. – Х.:
НУЦЗУ, Стиль-Издат
(ФООП Бровін О.В.),
2018. – 320 с. – ISBN
978-617-7555-60-4.

6. Scientific and
practical problems of
application of ecological
safety management
systems in technics and
technologies:
Mono-graph / S.O.
Vambol, V.V. Vambol,
Y.O. Suchikova, I.V.
Mishchenko, O.M.

Kondratenko // Opole: Publ. Academy of Management and Administration, 2017. – 205 p. – ISBN 978-83-62683-42-0.

7. Сучасні способи підвищення екологічної безпеки експлуатації енергетичних установок: монографія / С.О. Вамболь, О.П. Строков, В.В. Вамболь, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗУ, Стиль-Издат (ФОП Бровін О.В.), 2015. – 212 с. – ISBN 978-617-7256-09-9.

Навчально-методичні видання:

1. Технічна механіка рідин та газів. Підручник / Уклад. С.О. Вамболь, І.В. Міщенко, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2016. – 350 с. – ISBN 978-617-7474-24-0.

2. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Методологія та методи наукового аналізу» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 156 с.

3. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор

філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 164 с.

4. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Хіміко-технологічні засади збалансованого природокористування» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 182 с.

5. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Курс лекцій / Уклад. В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.А. Горносталь, М.В. Репетенко, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 188 с.

6. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 29 «Переддипломна практика (стажування)» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С.

Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

7. Методичні вказівки для опанування освітніх компонентів ОК 28, ВК 11 та ВК 12 «Навчальна практика» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

8. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ВК 09 «Навчально-наукова практика» здобувачами вищої освіти другого рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.

9. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 06 «Педагогічна практика» здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, В.М. Бабакін, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України,

2022. – 124 с.

10. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 92 с.

11. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 90 с.

12. Технічна механіка рідини і газу. Робочий зошит з виконання лабо-раторних робіт / О.М. Кон-дратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Кова-ленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 48 с.

13. Технічна механіка рідини і газу. Методичні вказівки до самостійного вико-нан-ня модульних розрахунково-графічних робіт здобувачами вищої освіти / Уклад. О.М. Кондратен-ко, В.Ю. Ко-лосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Кова-ленко. – Х.:

НУЦЗ України, 2021.
– 72 с.

14. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Робочий зошит з виконання лабораторних робіт / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 56 с.

15. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.А. Горносталь, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 52 с.

16. Основи патентознавства: курс лекцій / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 111 с.

17. Стратегія сталого розвитку : курс лекцій / Укладачі: О. М. Серікова, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 83 с.

18. Прикладна механіка: курс лекцій / Укладачі: Ю. Ф. Деркач, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, І. В. Міщенко, Г. О. Чернобай. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 530 с.

19. Технічна механіка: курс лекцій / Укладачі: Ю. Ф. Деркач, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, І. В. Міщенко, Г. О. Чернобай. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 676 с.

20. Теоретична механіка та опір матеріалів: курс лекцій / Укладачі: Ю. Ф. Деркач, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, І. В. Міщенко, Г. О. Чернобай. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 510 с.

21. Технічна механіка. Розділи «Кінематика», «Динаміка». Методичні вказівки до виконання модульних розрахунково-графічних

контрольних робіт № 3 та № 4 [Текст] / Уклад. Деркач Ю.Ф., Колосков В.Ю., Кондратенко О.М., Міщенко І.В., Чернобай Г.О. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 70 с.

22. Технології захисту навколишнього середовища. Методичні вказівки з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. Колосков В.Ю., Кондратенко О.М., Душкін С.С., Коваленко С.А. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 41 с.

23. Основи патентознавства. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи / Уклад. Колосков В.Ю., Кондратенко О.М., Душкін С.С., Коваленко С.А. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 48 с.

24. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технології захисту навколишнього середовища» / Укладачі: Колосков В.Ю., Кондратенко О.М. – Х.: НУЦЗ України, 2019. – 18 с.

25. Системи управління екологічною безпекою. Конспект лекцій / Уклад. С.О. Вам-боль, І.В. Міщенко, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2018. – 224 с.

26. Системи управління екологічною безпекою. Методичні вказівки з організації са-мо-стійної роботи студентів при вивченні дисципліни. Модуль 3 / Уклад. С.О. Вамболь, І.В. Мі-щен-ко, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2019. – 45 с.

27. Системи управління екологічною безпекою. Методичні вказівки з організації са-мо-стійної роботи студентів при вивченні дисципліни. Модуль 1 і 2 / Уклад.

С.О. Вамболь, І.В. Мі-щенко, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2019. – 50 с.

Патенти:

1. Патент України на корисну модель 152007
Електромагнітний відстійник стічних вод з підгрівом, МПК (2006.01) В03С1/02, В03С1/08, С02F1/48 / Колосков В.Ю., Колоскова Г.М., Борисенко Ю.Д., Рибка Є.О., Кондратенко О.М., Серікова О.М., Горносталя С.А.; власник: Націо-нальний уні-верситет ци-вільного захисту України; заявка № u202202252 від 30.06.2022, дійсний з 12.10.2022, бюл. № 8/2022. – 5 с. – URL: <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1710374>.

2. Патент України на корисну модель 151010
Спосіб виготовлення насіннево-органомінеральних гранул для висіву дрібно насінневих культур з використанням золи від спалювання біологічних відходів, МПК (2006.01) А01С 1/06 / Капінос Є.В., Балагурак А.В., Колосков В.Ю., Колоскова Г.М., Кондратенко О.М.; власник: Націо-нальний уні-верситет ци-вільного захисту України; заявка № u202105512 від 29.09.2021, дійсний з 25.05.2022, бюл. № 8/2021. – 5 с. – URL: <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1689940>.

3. Патент 150491
Україна, В03С1/02, В03С1/08, С02F1/48.
Магнітний відстійник стічних вод з підгрівом / Колосков В.Ю., Колоскова Г.М., Борисенко Ю.Д., Рибка Є.О., Кондратенко О.М., Серікова О.М., Горносталя С.А.; (Україна), заявник та патентовласник Національний університет цивільного захисту України. - № u202105509, заяв.

29.09.2021; опубл.
23.02.2022, бюл. № 8.
4. Патент 146168
Україна, ВоЗС 1/00,
ВоЗС 1/02 (2006.01).
Електромагнітний
відстійник стічних вод
з підгрівом /
Колосков В.Ю.,
Кондратенко О.М.,
Рибка Є.О., Чернобай
Г.О., Деркач Ю.Ф.,
Коваленко С.А.,
Серікова О.М.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u202006146, заяв.
22.09.2020; опубл.
21.01.2021, бюл. № 3.
5. Патент 140206
Україна, ВоЗС 1/02
(2006.01), ВоЗС 1/08
(2006.01), Со2F 1/48
(2006.01). Магнітний
відстійник стічних вод
з підгрівом /
Колосков В.Ю.,
Кондратенко О.М.,
Рибка Є.О., Міщенко
І.В., Чернобай Г.О.,
Деркач Ю.Ф.,
Коваленко С.А.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u201907629, заяв.
08.07.2019; опубл.
10.02.2020, бюл. № 3.
6. Патент 128973
Україна, А62С 3/02
(2006.01), G01V 3/16
(2006.01), G01V 8/00.
Спосіб виявлення
пожеж на полігонах
твердих побутових
відходів / Вамболь
С.О., Вамболь В.В.,
Резніченко Г.М.,
Кондратенко О.М.,
Колосков В.Ю.,
Рашкевич Н.В.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u201805655, заяв.
21.05.2018; опубл.
10.10.2018, бюл. № 19.
7. Патент 128647
Україна, А62С 3/00,
G01V 3/16 (2006.01),
G01V 8/00. Спосіб
виявлення пожеж на
полігонах твердих
побутових відходів /
Вамболь С.О., Вамболь
В.В., Колосков В.Ю.,
Кондратенко О.М.,
Міщенко І.В.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний

університет
цивільного захисту
України. - №
u201805110, заяв.
08.05.2018; опубл.
25.09.2018, бюл. № 18.
8. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 63543 від
15.01.2016 р., Україна.
Літературний
письмовий твір
«Методика
моніторингу
поточного рівня знань
за допомогою
інноваційних
технологій (на
прикладі
використання
комп'ютерної
програми OpenTEST
2.0)» / Н.В. Дейнеко,
О.М. Кондратенко. –
заявка № 64055 від
17.11.2015 р.
Підвищення
кваліфікації:
1. Державний
сертифікат про рівень
володіння державною
мовою, рівень
вільного володіння
другого ступеня, УМД
№ 00085096, виданий
на підставі рішення
Національної комісії
стандартів державної
мови від 21.12.2021 р.
№ 356.
2. Сертифікат з
іноземної мови
(англійська) рівня B2,
2019 р., LangSkill,
CEFR B2, Certificate
7D51342K1DP09.
3. Поморська
академія, м. Слупськ,
Республіка Польща,
08.06 – 18.06.2018 р.,
факультет
менеджменту та
безпеки (Faculty of
Management and
Security), курс
підготовки за
спеціальністю
«Механізм
національного
цивільного захисту в
Польщі» (National
Civil Protection
Mechanism in Poland)
в об'ємі 108 годин з
отриманням
відповідного
сертифіката.
Додатково:
1. Гарант програми
вищої освіти
«Техногенно-
екологічна безпека»
галузі знань 18
«Виробництво та
технології» за третім
(освітньо-науковим)
рівнем вищої освіти за
спеціальністю 183
«Технології захисту
навколишнього

середовища».

2. Член Групи сприяння академічній доброчесності в НУЦЗ України ДСНС України.

3. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на II етапі Всеукраїнського і Міжнародного конкурсів студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:

– Тема роботи: «Taking into account of emission of polycyclic aromatic hydrocarbons in criteria-based as-sessment of ecological safety level of vehicle with reciprocating ICE exploitation process», галузь науки: транспортні техно-ло-гії (за видами транс-порту), автори: студентка Ткаченко О.О., курсантка Капінос Є.В., 2020/2021 н.р. Дипломи I ступеня (Наказ МОН України № 865 від 28.07.2021 р.).

– Тема роботи: «Determination of reference values of Complex Fuel-Ecological Criterion and ponderability of its fuel component», галузь науки: енергетичне машинобуду-ван-ня, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: курсантка Капінос Є.В., студентка Ткаченко О.О., 2020/2021 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 865 від 28.07.2021 р.).

– Тема роботи: «Taking into account of emission of carter gases in criteria-based assessment of ecological safety level of reciprocating ICE exploitation process», галузь науки: енергетичне машинобуду-ван-ня, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: студент Музика Б.В., студентка Капінос Є.В., 2019/2020 н.р. Дипломи II ступеня (Наказ МОН України

№ 1220 від 05.10.2020 р.).

– Тема роботи:
«Taking into account of emission of vapor of motor fuel in criteria-based assessment of eco-logical safety level of vehicle exploitation process», галузь науки: транспортні техно-логії (за видами транс-порту), автори: студентка Боцмановська О.С., студентка Подоляко Н.М., 2019/2020 н.р. Дипломи I ступеня (Наказ МОН України № 1220 від 05.10.2020 р.).

– Тема роботи:
«Визначення вагомості витрат палива двигуном внутрішнього згоряння як фактора екологічної безпеки», галузь науки: енергетичне машинобуду-ван-ня, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: студент Марчук Р.А., студентка Воробйова Д.В., 2018/2019 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 1059 від 05.08.2019 р.).

– Тема роботи:
«Створення моделі експлуатації аварійно-рятувального транс-пор-тного засобу з порш-не-вим двигуном» галузь науки: транспортні технології (за видами транс-порту), автори: курсант Бігун С.М., курсантка Сем-чук В.М., 2017/2018 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 827 від 31.07.2018 р.).

– Тема роботи:
«Критеріальне оцінювання паливно-екологічних аспектів застосування фільтрів твер-дих частинок на енергетичних установках з автотракторними дизелями», автори: курсантка Ачкасова М.А., курсантка Полікано-ва О.В., галузь науки: двигуни та енергетичні установки, 2016/2017 н.р. Дипломи II ступеня (Наказ МОН України № 1038 від 14.07.2017 р.).

4. Керівник студентських

наукових робіт, що посіли призове місце на II етапі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:
– Тема роботи: «Criteria-based assessment of ecological efficiency of application of particulate matter filters for diesel engines», галузь науки: 101 Ecology, автори: курсантка Achkasova M.A., студент Inglably T.A.-o., 2016/2017 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 1038 від 14.07.2017 р.).

5. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:
– Тема роботи: «Врахування викиду теплової енергії та парів моторного палива при критично-реальному оцінюванні рівня екологічної безпеки експлуатації поршневих ДВЗ», галузь науки: енергетичне машинобудування, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: студентка Поліщук Т.Р., студентка Касьонкіна Н.Д., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Застосування еталонних значень комплексного паливно-екологічного критерію та коефіцієнту вагомості витрати палива як складових функції бажаності при критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки процесу експлуатації автотранспортних засобів», галузь науки: транспортні технології (за видами транспорту), автори: студентка Касьонкіна Н.Д., студентка Поліщук Т.Р., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи:

«Визначення екологічного ефекту від конвертації поршневого двигуна внутрішнього згоряння гібридного електромобіля на споживання дизельного палива біологічного походження», галузь науки: автомобільний транспорт, секція: екологічна безпека комплексу «автомобіль – навколишнє середовище», автори: студентка Шпотя М.О., студент Кудальцев С.В., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Розробка технологій захисту навколишнього середовища від негативного впливу пилогазових сумішей від подрібнення руди», галузь науки: механічна інженерія, секція: прикладне матеріалознавство і технології конструкційних матеріалів, автори: студентка Шпотя М.О., студент Кудальцев С.В., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Паливно-екологічне обґрунтування раціональної кількості полігонів у моделі експлуатації поршневого двигуна автотранспортного засобу», галузь науки: транспортні технології (за видами транс-порту), автори: курсантка Нанкова В.С., студентка Борисенко Ю.Д., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Створення моделі експлуатації поршневого двигуна аварійно-тувального транс-пор-т-ного засобу», галузь науки: енергетичне машинобудування, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: курсантка Семчук В.М., курсант Бігун С.М., 2017/2018 н.р.
– Тема роботи: «Дослідження особливостей застосування комплексного паливно-екологічного критерію для

оцінювання ефективності експлуатації енергетичних установок», галузь науки: транспортні технології (за видами транс-порту), автори: курсант Гай-дуков Я.О., курсант Персіяненко К.С., 2016/2017 н.р.
6 Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з актуальних проблем пакувальної індустрії:
– Тема роботи: «Розробка керованого запобіжно-дихального клапану резервуарів для зберігання технічних горючих рідин з урахуванням фази вдиху явища малого дихання», галузь науки: актуальні про-блеми пакувальної індустрії, автори: студентка Поліщук Т.Р., студентка Косьонкіна Н.Д., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Визначення викидів парів горючих рідин з резервуарів підприємства з їх зберігання та дистрибуції та налаштувань запірних органів їх дихальних клапанів», галузь науки: актуальні про-блеми пакувальної індустрії, автори: студентка Боцмановська О.С., студентка Подоляко Н.М., 2020/2021 н.р.
– Тема роботи: «Оцінювання явищ великого та малого дихання резервуарів для зберігання моторного палива як багаторазової тари», галузь науки: актуальні про-блеми пакувальної індустрії, автори: курсантка Гапонова Г.С., студент Музика Б.В., 2019/2020 н.р.
7. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Кон-курсу наукових ро-біт здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти закладів вищої освіти що належать до сфери управління

Міністерства
внутрішніх справ
України:
– Тема роботи:
«Врахування викидів
СО₂ як парникового
газу при оцінюванні
рівня екологічної
безпеки роботи
дизель-генератора як
основи
енергопостачання в
особливих умовах»,
номінація: бойова,
військова, пожежна
та аварійно-
рятувальна техніка,
автори: курсантка
Снісар О.О.,
2020/2021 н.р.
8. Член методичної
ради в НУЦЗ України
ДСНС України.
9. Член
спеціалізованої Вченої
ради Д 64.707.04 у
Національному
університеті
цивільного захисту
України, спеціальності
21.06.01 – екологічна
безпека, 21.06.02 –
пожежна безпека та
21.02.03 – цивільний
захист (з 2022 р.).
10. Член вченої ради
факультету
техногенно-
екологічної безпеки
НУЦЗ України ДСНС
України.
11. Науковий керівник
ад`юнкта денної
форми навчання,
старшого лейтенанта
служби цивільного
захисту Вячеслава
Краснова, тема
дисертаційної роботи
"Технології захисту
атмосферного повітря
від впливу
енергоустановок з
поршнеvim двигуном
внутрішнього
згорання".
Науковий
співкерівник
ад`юнкта заочної
форми навчання,
полковника служби
цивільного захисту
Дмитра Нікулеска,
тема дисертаційної
роботи "Комплексна
оцінка впливу
артилерії на
компоненти
навколишнього
природного
середовища внаслідок
бойових дій".
12. Керівник секції
«Екологічна безпека
енергетичних
установок» наукового
товариства студентів,
слухачів, курсантів,
ад`юнктів і молодих
вчених кафедри
прикладної механіки

та технологій захисту навколишнього середовища НУЦЗ України ДСНС України.

13. Керівник НДР кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища НУЦЗ України «Використання апарату нечіткої логіки та психофізичних шкал у критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки» (№ ДР 0119U001001, 01.2019–12.2021 рр.). Відповідальний виконавець НДР кафедри прикладної механіки НУЦЗ України «Теоретичні дослідження і розробка пристроїв для підвищення безпеки експлуатації енергетичних установок на базі дизельних двигунів» (№ ДР 0115U002040, 01.2015–12.2016 рр.). «Методологічне забезпечення критеріального оцінювання ефективності функціонування системи управління екологічною безпекою процесу експлуатації енергетичних установок аварійно-рятувальної техніки» (№ ДР 0117U002002, 01.2017–12.2018 рр.). Виконавець НДР кафедри прикладної механіки НУЦЗ України «Дослідження гідравлічних струменів при створенні при створенні систем управління екологічною безпекою об'єктів підвищеного ризику» (№ ДР 0116U002002, 01.2016–12.2017 рр.).

14. Рецензент статей у фахових наукових періодичних виданнях України категорії «Б» та іноземних наукових періодичних виданнях:
– Науково-технічний журнал Technogenic and Ecological Safety («Техногенно-екологічна безпека»), НУЦЗ України ДСНС України.
– Міжнародний науково-технічний журнал Journal of

Mechanical Engineering («Проблеми машинобудування»), ІПМаш НАН України.
– Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer.
– Науковий журнал Problems of Emergency Situations («Проблеми надзвичайних ситуацій»), НУЦЗ України ДСНС України.

15. Офіційний опонент дисертаційних робіт:
– Клименко О.М. Тема роботи: Оцінка впливу регулювання температурного стану поршнів на тех-ні-ко-економічні показники дизеля, к.т.н за спеціальністю 05.05.03 «Двигуни та енергетичні установки», НТУ «ХП», 2016.
– Савченко А.В. Тема роботи: Вибір та обґрунтування параметрів автотракторного дизеля при його роботі на водопаливній емульсії, к.т.н за спеціальністю 05.05.03 «Двигуни та енергетичні установки», НТУ «ХП», 2019.

16. Керую підготовкою дипломних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти за спеціальність 183 «Технології захисту навколишнього середовища» за другим (магістерським) освітнім рівнем вищої освіти.

17. Керую навчальною (бакалаврський рівень), переддипломною (магістерський рівень) та педагогічною (доктор філософії) практикою здобувачів вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» .

18. Член групи сприяння академічній доброчесності НУЦЗ України.
Профіль у Google Scholar:
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=0ПbJMсAAAAJ>
Профіль у ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-9687-0454>

						Профіль у Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57144373800 Відповідає: підпунктам 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов.	
108663	Рябініна Олена Володимирів на	Професор кафедри, Основне місце роботи	Соціально- психологічний факультет	Диплом доктора наук ДД 004580, виданий 15.12.2005, Диплом кандидата наук КН 006420, виданий 28.09.1994, Атестат доцента ДЦ 004875, виданий 10.01.1997, Атестат професора 12ІП 005743, виданий 30.10.2008	30	ОК 01. Філософсько- методологічні основи наукових досліджень	Основне місце роботи – НУІЗ України Публікації: 1) Ryabinina, Olena; Kovalenko, Inna y Nesterenko, Ksenia. Metamorphoses of historicity in modern culture. Revista Notas Históricas y Geográficas, número 26, Enero-Junio 2021. pp. 189-207. (Scopus &Web of Science Core Collection); 2) Korzh-Usenko L., Kuznetsova O., Pryma V., Cheryshchuk Y., Riabinina O., & Cherniakova O. Distance learning as an educational technology: development prospects and challenges of today . Laplage in Journal, 7(3B), 2021, p.518-526. https://doi.org/10.24115/S2446-220202173B1584p.518-526 (Web of Science Core Collection); 3) Рябініна О.В., Коваленко І.І. Простір НОМО VIRTUALIS і пост-цифрова естетика музики. – К.: Вісник Національної Академії керівних кадрів культури і мистецтва. – 2018. – Вип. 4. – С. 214 – 221; 4) До трансцендентальної логіки музичного простору. – VIRTUS: Науковий журнал: Вид-во NGO Sobornist (Ukraine) СРМ «ASF» (Canada) – KB № 21060-10860 P, ISSN 2410-4388. – 2017. – Вип. 11. – С. 36-42. 5) Yurchenko L, Riabinina O., Prykhodko T, Gontarenko L. Legal and moral basis of nature management control and nature protection activity. // Scientific and practical international conference: Public Administration in the 21st Century: Problems and Development Prospects. – 20 November 2020 – Article 11. (Web of Science Core Collection). Монографії:

Рябініна О.В.
Феноменологія
музики. Досвід
концептуалізації:
монографія. – Х: Вид-
во ХВУ, 2000. – 286 с
Навчально-методичні
видання:
1) Філософія.
Підручник для
здобувачів вищої
освіти/ авт. кол. Під
ред. Рябініної О.В. і
Юрченко Л.І. – Х.:
НУЦЗ України. –
2021. – 296 с.
2) Рябініна О.В.
Психологія творчості:
Теоретичні виміри.
Актуальні тенденції:
навч. посібник для
здобувачів вищої
освіти – Х.: НУЦЗ
України, 2019. – 169 с.
3) Культурологія.
Методичні
рекомендації до
самостійної роботи /
Уклад. О.В. Рябініна,
С.А. Каріков, М.В.
Болотських. – Х. :
УЦЗУ, 2008. – 31 с.
4) Філософські
аспекти теорії
держави та права :
Методичні вказівки та
завдання до
контрольних робіт :
Для слухачів
магістратури
управління за
спеціальністю
8.092801 "Пожежна
безпека" / Уклад. О.В.
Рябініна. – Х. :
НУЦЗУ, 2012. – 10 с.
Підвищення
кваліфікації:
1) Fundraising у
зкладах освіти:
Стажування під
супервізією
Ягеллонського ун-ту
(м. Краків) 6 кредитів
ECTS (11.09. –
17.10.2021 р.).
Сертифікат № SZFL-
000861 (вид.
01.11.2021).
2) Організаційно-
правові засади роботи
з персоналом (НУЦЗ
України) 4 кредити
ECTS (30.09. –
11.10.2019 р.),
Свідоцтво №
AA08571363/000523-
19.
Додатково:
1. Член
Спеціалізованих
вчених рад Д29.051.05
(до 01.07.2015),
К64.707.02 (до
01.01.2020).
2. Керівник НДР
кафедри соціальних і
гуманітарних
дисциплін соціально-
психологічного
факультету НУЦЗ

						Україні «Особливості інформаційної культури сучасного студентства (на матеріалах курсантів та студентів НУЦЗ України)» (01.2014–12.2018, № ДР 0114U002242). Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=kkdUt_YAAAAJ&hl=ru&oi=sra Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1870-8261 Відповідає: підпунктам 1, 3, 7, 8, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов.	
67084	Кондратенко Олександр Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет техногенно-екологічної безпеки	Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 090210 Двигуни внутрішнього згорання, Диплом магістра, Національний університет цивільного захисту України, рік закінчення: 2019, спеціальність: 183 Технології захисту навколишнього середовища, Диплом доктора наук ДД 011870, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 020802, виданий 03.04.2014, Атестат доцента АД 004797, виданий 14.05.2020	8	ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів	Основне місце роботи – НУЦЗ України Публікації: Scopus та Wos: 1. Development and Use of the Index of Particulate Matter Filter Efficiency in Environmental Protection Technology for Diesel-Generator with Consumption of Biofuels / O. Kondratenko, V. Andronov, V. Koloskov, O. Strokov // 2021 IEEE KhPI Week on Advanced Technology: Conference Proceedings (13–17 September 2021, NTU «KhPI», Kharkiv). – Kharkiv: NTU «KhPI», 2021. – pp. 239–244. – DOI: 10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570034. (Scopus) 2. Research of Technical and Economic Properties of Material of Porous Fuel Briquettes from the Solid Combustible Waste Impregnated with Liquid Combustible Waste / O. Kondratenko, V. Koloskov, S. Kovalenko, Y. Derkach // Materials Science Forum, 2021, № 1038, pp. 303–314. – DOI: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/msf.1038.303 . (Scopus) 3. Criteria based assessment of efficiency of conversion of reciprocating ICE of hybrid vehicle on consumption of biofuels / O. Kondratenko, V. Koloskov, S. Kovalenko, Y. Derkach, O. Strokov // 2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology, KhPI Week 2020. 05–10 October

2020. – Conference Proceedings, 2020. Kharkiv, Ukraine. – Pp. 177–182. – DOI: 10.1109/KhPIWeek 51551.2020.9250118. (Scopus)

4. Criteria based assessment of the level of ecological safety of exploitation of electric generating power plant that consumes biofuels / O. Kondratenko, I. Mishchenko, G. Chernobay, Yu. Derkach, Ya. Suchikova // 2018 IEEE 3rd International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS–2018): Book of Papers. 10–14 September, 2018. Kharkiv, Ukraine. pp. 57-1–57-6. – DOI: 10.1109/IEPS.2018.8559570. (Scopus)

5. Substantiation of expedience of application of high-temperature utilization of used tires for liquefied methane production / S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko, V. Koloskov, Y. Suchikova // Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, 2018. Volume 87. Issue 2. pp. 77–84. – DOI: 10.5604/01.3001.0012.2830. (Scopus)

6. Improvement of electrochemical supercapacitors by using nanostructured semiconductors / S.O. Vambol, I.T. Bohdanov, V.V. Vambol, Y.O. Suchikova, O.M. Kondratenko, T.P. Nestorenko, S.V. Onyschenko / Journal of Nano- and Electronic Physics. 2018. Vol. 10, № 4. pp. 04020-1–04020-6. – DOI: [http://dx.doi.org/10.21272/jnep.10\(4\).04020](http://dx.doi.org/10.21272/jnep.10(4).04020). (Scopus)

7. Forming the low-porous layers of indium phosphide with the predefined quality level / S. Vambol, I. Bogdanov, V. Vambol, Y. Suchikova, O. Kondratenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. № 3/12 (93). pp. 48–55. – DOI: 10.15587/1729-4061.2018.133193. (Scopus)

8. Investigation of the porous GaP layers' chemical composition and the quality of the tests carried out / S. Vambol, V. Vambol, Y. Suchikova, I. Bogdanov, O. Kondratenko // Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. 2018. Issue 2018/2 (86). pp. 49–60. – DOI: 10.5604/01.3001.0011.8236. (Scopus)

9. Formation of filamentary structures of oxide on the surface of monocrystalline gallium arsenide / S.O. Vambol, I.T. Bohdanov, V.V. Vambol, Y.O. Suchikova, O.M. Kondratenko, T.P. Nesterenko, S.V. Onyschenko // Journal of Nano- and Electronic Physics. 2017. Vol. 9, № 6. pp. 06016-1–06016-4. – DOI: 10.21272/jnep.9(6).06016. (Scopus, Web of Science)

10. Photoluminescence of Porous Indium Phosphide: Evolution of Spectra During Air Storage / Y. Suchikova, I. Bogdanov, S. Onishchenko, S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko // Proceedings of the 2017 IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties (NAP-2017) September 10–15, 2017. Sumy, Ukraine. pp. 138–141. – DOI: 10.1109/NAP.2017.8190164. (Scopus, Web of Science)

11. Morphologies and Photoluminescence Properties of Porous n-InP / Y. Suchikova, I. Bogdanov, S. Onishchenko, S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko // Proceedings of the 2017 IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties (NAP-2017). September 10–15, 2017. Sumy, Ukraine. pp. 80–84. – DOI: 10.1109/NAP.2017.8190154. (Scopus, Web of Science)

12. Assessment of improvement of ecological safety of power plants by arrangement of pollutants

neutralization system / S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko, Y. Suchikova, O. Hurenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. № 3/10 (87). pp. 63–73. – DOI: 10.15587/1729-4061.2017.102314. (Scopus)

13. Research into regularities of pore formation on the surface of semiconductors / S. Vambol, I. Bogdanov, V. Vambol, Y. Suchikova, O. Kondratenko, O. Hurenko, S. Onishchenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. № 3/5 (87). pp. 37–44. – DOI: 10.15587/1729-4061.2017.104039. (Scopus)

14. Математична модель ефективності роботи фільтра твердих частинок дизеля / О.М. Кондратенко, О.П. Строков, С.О. Вамболь, А.М. Авраменко // Науковий вісник НГУ. 2015. № 6 (150). С. 55–61. (Scopus)

Фахові вміщення:

1. Інструментальна похибка відомих формул перерахунку показників димності у показники токсичності відпрацьованих газів поршневих ДВЗ / О.М. Кондратенко, В.А. Андронов, О.П. Строков, В.М. Бабакін, В.А. Краснов // Technogenic and ecological safety. – 2022. – № 12(2/2022). – С. 3–18. – DOI: 10.52363/2522-1892.2022.2.1. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183).

2. Зольне гранулювання насіння у пакуванні насіння з використанням небезпечних відходів тваринництва / В.Ю. Колосков, Г.М. Колоскова, О.М. Кондратенко, Є.В. Стороженко // Technogenic and ecological safety. – Х.: НУЦЗ України. – 2022. – № 12(2/2022). – С. 65–71. – DOI: 10.52363/2522-1892.2022.2.8. (Видання категорії "Б")

з переліку МОН України, спец. 183).

3. Accounting the emissions of engine fuel vapors in the criteria-based assessment of the ecological safety level of power plants with reciprocating ICE exploitation process [Text] / O.M. Kondratenko, V.A. Andronov, T.R. Polishchuk, N.D. Kasionkina, V.A. Krasnov // Двигуни внутрішнього згоряння. – 2022. – № 1. – С. 40–50. – DOI: 10.20998/0419-8719.2022.1.06. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

4. Development of the combined reservoir of mixture of technical combustible liquids as component of environment protection technology / O.M. Kondra-ten-ko, V.Yu. Koloskov, O.O. Tkachenko, Ye.V. Karinos, M.V. Repetenko // Tech-no-genic and Ecological Safety. – X.: НУЦЗУ, 2021. – № 10(2/2021). – С. 28–40. – DOI: 10.52363/2522-1892.2021.2.5. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)

5. Determination of reference values of complex fuel and ecological criterion as the separate independent factor of ecological safety / O.M. Kondra-ten-ko, V.A. Andronov, V.Yu. Koloskov, O.O. Tkachenko, Ye.V. Karinos // Двигуни внутрішнього згоряння. – X: НТУ «ХП», 2021. – № 1. – pp. 75–85. – DOI: 10.20998/0419-8719.2021.1.10. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

6. Determination of emissions of vapor of technic flammable liquids from enterprise for their storing and distribution and rational adjustments of their breathing valves / O.M. Kondratenko, V.Yu. Koloskov, S.A. Kovalenko, Yu.F. Derkach, O.S. Botsmanovska, N.M. Podolyako //

Tech-nogenic and Ecological Safety. – X.: НУЦЗУ, 2020. – № 8(2/2020). – С. 17–31. – DOI: 10.5281/zenodo.4300753.
(Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)
7. Kondratenko O.M. Assessment of fuel and ecological efficiency of exploitation process of reciprocating ICE of power plants with consideration of emission of benzo(a)pyrene and polycyclic aromatic hydrocarbons / O.M. Kondra-ten-ko // Двигуни внутрішнього згоряння. – X: НТУ «ХП», 2020. – № 1. – pp. 52–59. – DOI: 10.20998/0419-8719.2020.1.07.
(Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)
8. Criteria-based assessment of fuel and ecological efficiency of exploitation process of reciprocating ICE of power plants with consideration of emission of sulfur oxides / O.M. Kondra-ten-ko, V.Yu. Koloskov, Yu.F. Derkach, S.A Kovalenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – X: НТУ «ХП», 2020. – № 2. – pp. 46–57. – DOI: 10.20998/0419-8719.2020.2.07.
(Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)
9. Kondratenko O.M. Assessment of ecological and chemical efficiency of exploitation process of reciprocating ICE of vehicle with consideration of emission of sulphur oxides, benzo(a)pyrene and polycyclic aromatic hydrocarbones / O.M. Kondratenko // Technogenic and Ecological Safety. – X.: НУЦЗУ, 2020. – № 7(1/2020). – С. 38–50. – DOI: 10.5281/zenodo.378007
6. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)
10. Kondratenko O.M. Taking into account the emissions of CO₂ as a toxic pollutant and as a greenhouse gas in fuel and ecological complex

criteria-based assessment of diesel-generator operation process / O.M. Kondratenko // Technogenic and Ecological Safety. – X.: НУЦЗУ, 2019. – № 6(2/2019). – С. 12–23. – DOI: 10.5281/zenodo.3558960. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)

11. Features of determination of the efficiency of devices for improvement of ecological safety level of vehicles with reciprocating ICE exploitation / O.M. Kondratenko, G.O. Chernobay, Ju.F. Derkach. S.A. Kovalenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – X: НТУ «ХПІ», 2019. – № 2. – pp. 36–44. – DOI: 10.20998/0419-8719.2019.2.07. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

12. Description of mass hourly emissions of particulate matter of diesel engine by beta-distribution with taking into account the passport accuracy of gas analyzer / O.P. Stokov, O.M. Kondratenko, V.Yu. Koloskov, I.V. Mishchenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – X: НТУ «ХПІ», 2019. – № 1. – pp. 49–62. – DOI: 10.20998/0419-8719.2019.1.09. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

13. Kondratenko O.M. Investigation of relationship between coefficients of operation efficiency of DPF of diesel ICE with using of conversion formula. Part 1: Particulate matter emission and opacity / O.M. Kondratenko // Двигуни внутрішнього згоряння. – X.: НТУ «ХПІ», 2018. – № 1. – С. 49–55. – DOI: 10.20998/0419-8719.2018.1.09. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 142)

14. Kondratenko O.M. Selection of criterial apparatus for complex assessment of ecological safety level of exploitation process of

power plants / O.M. Kondratenko // Науково-технічний журнал «Техногенно-екологічна безпека». – Х.: НУЦЗУ, 2018. – Вип. 3 (1/2018). – С. 75 – 84. – DOI: doi.org/10.5281/zenodo.1182858. (Видання категорії "Б" з переліку МОН України, спец. 183)

15. Remote sensing of waste dumps in ecological safety management systems / S. Vambol, V. Vambol, O. Kondratenko, Y. Suchikova // Environmental problems. – Lviv: NU «Lviv Politechnic», 2017. – Vol. 2. – № 3. – pp. 133–137.

Монографії:

1. Фізичне і математичне моделювання процесів у фільтрах твердих частинок у практиці критеріального оцінювання рівня екологічної безпеки: монографія / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, Ю.Ф. Деркач, С.А. Коваленко. – Х.: Стиль-Издат (ФОП Бровін О.В.), 2020. – 522 с. – ISBN 978-617-7912-64-3.

2. Кондратенко О.М. Метрологічні аспекти комплексного критеріального оцінювання рівня екологічної безпеки експлуатації поршневих двигунів енергетичних установок : монографія / О.М. Кондратенко. – Х.: Стиль-Издат (ФОП Бровін О.В.), 2019. – 532 с. – ISBN 978-617-7738-33-5.

3. Сучасні технології отримання наноматеріалів для відновлювальної енергетики з урахуванням екологічної безпеки: монографія / І.Т. Богданов, С.О.Вамболь, В.В. Вамболь, Я.О. Сичікова, О.М. Кондратенко. – К: Освіта України, 2018. – 188 с. – ISBN 978-617-7625-52-9.

4. Дослідження гідравлічних струменів при створенні систем управління

екологічною безпекою об'єктів підвищеного ризику: монографія / С.О. Вамболь, О.М. Кондратенко, І.В. Міщенко, В.Ю. Колосков. – Х.: Стиль-Издат (ФООП Бровін О.В.), 2018. – 204 с. – ISBN 978-617-7555-58-1.

5. Критеріальне оцінювання рівня екологічної безпеки процесу експлуатації енергетичних установок: монографія / С.О. Вамболь, В.В. Вамболь, О.М. Кондратенко, І.В. Міщенко. – Х.: НУЦЗУ, Стиль-Издат (ФООП Бровін О.В.), 2018. – 320 с. – ISBN 978-617-7555-60-4.

6. Scientific and practical problems of application of ecological safety management systems in technics and technologies: Mono-graph / S.O. Vambol, V.V. Vambol, Y.O. Suchikova, I.V. Mishchenko, O.M. Kondratenko // Opole: Publ. Academy of Management and Administration, 2017. – 205 p. – ISBN 978-83-62683-42-0.

7. Сучасні способи підвищення екологічної безпеки експлуатації енергетичних установок: монографія / С.О. Вамболь, О.П. Строков, В.В. Вамболь, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗУ, Стиль-Издат (ФООП Бровін О.В.), 2015. – 212 с. – ISBN 978-617-7256-09-9.

Навчально-методичні видання:

1. Технічна механіка рідин та газів. Підручник / Уклад. С.О. Вамболь, І.В. Міщенко, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2016. – 350 с. – ISBN 978-617-7474-24-0.

2. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Методологія та методи наукового аналізу» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека»

для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 156 с.

3. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 164 с.

4. Конспект лекцій і практичних занять з навчальної дисципліни «Хіміко-технологічні засади збалансованого природокористування» освітній компонент ВК 01 у освітньо-науковій програмі «Техногенно-екологічна безпека» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» / Уклад.: В.М. Бабакін, С.А. Горносталь, О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, О.М. Серікова – Х.: НУЦЗ

України, 2022. – 182 с.

5. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Курс лекцій / Уклад. В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.А. Горносталь, М.В. Репетенко, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 188 с.

6. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 29 «Переддипломна практика (стажування)» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

7. Методичні вказівки для опанування освітніх компонентів ОК 28, ВК 11 та ВК 12 «Навчальна практика» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

8. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ВК 09 «Навчально-наукова практика» здобувачами вищої освіти другого рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та

технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.

9. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК об «Педагогічна практика» здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, В.М. Бабакін, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.

10. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 92 с.

11. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» /

Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 90 с.

12. Технічна механіка рідини і газу. Робочий зошит з виконання лабо-раторних робіт / О.М. Кон-дратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Кова-ленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 48 с.

13. Технічна механіка рідини і газу. Методичні вказівки до вико-нан-ня модульних розрахунково-графічних робіт здобувачами вищої освіти / Уклад. О.М. Кондратен-ко, В.Ю. Ко-лосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Кова-ленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 72 с.

14. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Робочий зошит з виконання лабо-раторних робі-т / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Сері-ко-ва, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 56 с.

15. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. О.М. Кондратен-ко, В.Ю. Колосков, С.А. Горносталь, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 52 с.

16. Основи патентознавства: курс лекцій / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 111 с.

17. Стратегія сталого розвитку : курс лекцій / Укладачі: О. М. Серікова, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко. – Х.:

НУЦЗУ, 2021. – 83 с.
18. Прикладна механіка: курс лекцій / Укладачі: Ю. Ф. Деркач, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, І. В. Міщенко, Г. О. Чернобай. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 530 с.
19. Технічна механіка: курс лекцій / Укладачі: Ю. Ф. Деркач, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, І. В. Міщенко, Г. О. Чернобай. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 676 с.
20. Теоретична механіка та опір матеріалів: курс лекцій / Укладачі: Ю. Ф. Деркач, В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, І. В. Міщенко, Г. О. Чернобай. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 510 с.
21. Технічна механіка. Розділи «Кінематика», «Динаміка». Методичні вказівки до виконання модульних розрахунково-графічних контрольних робіт № 3 та № 4 [Текст] / Уклад. Деркач Ю.Ф., Колосков В.Ю., Кондратенко О.М., Міщенко І.В., Чернобай Г.О. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 70 с.
22. Технології захисту навколишнього середовища. Методичні вказівки з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. Колосков В.Ю., Кондратенко О.М., Душкін С.С., Коваленко С.А. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 41 с.
23. Основи патентознавства. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи / Уклад. Колосков В.Ю., Кондратенко О.М., Душкін С.С., Коваленко С.А. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 48 с.
24. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технології захисту навколишнього середовища» / Укладачі: Колосков В.Ю., Кондратенко

О.М. – Х.: НУЦЗ України, 2019. – 18 с.

25. Системи управління екологічною безпекою. Конспект лекцій / Уклад. С.О. Вам-боль, І.В. Міщенко, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2018. – 224 с.

26. Системи управління екологічною безпекою. Методичні вказівки з організації са-мо-стійної роботи студентів при вивченні дисципліни. Модуль 3 / Уклад. С.О. Вамболь, І.В. Мі-щен-ко, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2019. – 45 с.

27. Системи управління екологічною безпекою. Методичні вказівки з організації са-мо-стійної роботи студентів при вивченні дисципліни. Модуль 1 і 2 / Уклад. С.О. Вамболь, І.В. Мі-щенко, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2019. – 50 с.

Патенти:

1. Патент України на корисну модель 152007 Електромагнітний відстійник стічних вод з підгрівом, МПК (2006.01) В03С1/02, В03С1/08, С02F1/48 / Колосков В.Ю., Колоскова Г.М., Борисенко Ю.Д., Рибка Є.О., Кондратенко О.М., Серікова О.М., Горносталя С.А.; власник: Націо-нальний уні-верситет ци-вільного захисту України; заявка № u202202252 від 30.06.2022, дійсний з 12.10.2022, бюл. № 8/2022. – 5 с. – URL: <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1710374>.

2. Патент України на корисну модель 151010 Спосіб виготовлення насіннево-органомінеральних гранул для висіву дрібно насінневих культур з використанням золи від спалювання біологічних відходів,

МПК (2006.01) A01C
1/06 / Капінос Є.В.,
Балагурак А.В.,
Колосков В.Ю.,
Колоскова Г.М.,
Кондратенко О.М.;
власник:
Націо-нальний
уні-верситет
ци-вільного захисту
України; заявка №
u202105512 від
29.09.2021, дійсний з
25.05.2022, бюл. №
8/2021. – 5 с. – URL:
<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1689940>.

3. Патент 150491
Україна, В03С1/02,
В03С1/08, С02F1/48.
Магнітний відстійник
стічних вод з
підігрівом / Колосков
В.Ю., Колоскова Г.М.,
Борисенко Ю.Д.,
Рибка Є.О.,
Кондратенко О.М.,
Серікова О.М.,
Горностаь С.А.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u202105509, заяв.
29.09.2021; опубл.
23.02.2022, бюл. № 8.

4. Патент 146168
Україна, В03С 1/00,
В03С 1/02 (2006.01).
Електромагнітний
відстійник стічних вод
з підігрівом /
Колосков В.Ю.,
Кондратенко О.М.,
Рибка Є.О., Чернобай
Г.О., Деркач Ю.Ф.,
Коваленко С.А.,
Серікова О.М.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u202006146, заяв.
22.09.2020; опубл.
21.01.2021, бюл. № 3.

5. Патент 140206
Україна, В03С 1/02
(2006.01), В03С 1/08
(2006.01), С02F 1/48
(2006.01). Магнітний
відстійник стічних вод
з підігрівом /
Колосков В.Ю.,
Кондратенко О.М.,
Рибка Є.О., Міщенко
І.В., Чернобай Г.О.,
Деркач Ю.Ф.,
Коваленко С.А.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u201907629, заяв.
08.07.2019; опубл.

10.02.2020, бюл. № 3.
6. Патент 128973
Україна, А62С 3/02
(2006.01), G01V 3/16
(2006.01), G01V 8/00.
Спосіб виявлення
пожеж на полігонах
твердих побутових
відходів / Вамболь
С.О., Вамболь В.В.,
Резніченко Г.М.,
Кондратенко О.М.,
Колосков В.Ю.,
Рашкевич Н.В.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u201805655, заяв.
21.05.2018; опубл.
10.10.2018, бюл. № 19.
7. Патент 128647
Україна, А62С 3/00,
G01V 3/16 (2006.01),
G01V 8/00. Спосіб
виявлення пожеж на
полігонах твердих
побутових відходів /
Вамболь С.О., Вамболь
В.В., Колосков В.Ю.,
Кондратенко О.М.,
Міщенко І.В.;
(Україна), заявник та
патентовласник
Національний
університет
цивільного захисту
України. - №
u201805110, заяв.
08.05.2018; опубл.
25.09.2018, бюл. № 18.
8. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 63543 від
15.01.2016 р., Україна.
Літературний
письмовий твір
«Методика
моніторингу
поточного рівня знань
за допомогою
інноваційних
технологій (на
прикладі
використання
комп'ютерної
програми OpenTEST
2.0)» / Н.В. Дейнеко,
О.М. Кондратенко. –
заявка № 64055 від
17.11.2015 р.
Підвищення
кваліфікації:
1. Державний
сертифікат про рівень
володіння державною
мовою, рівень
вільного володіння
другого ступеня, УМД
№ 00085096, виданий
на підставі рішення
Національної комісії
стандартів державної
мови від 21.12.2021 р.
№ 356.
2. Сертифікат з
іноземної мови
(англійська) рівня B2,

2019 р., LangSkill, CEFR B2, Certificate 7D51342K1DP09.

3. Поморська академія, м. Слупськ, Республіка Польща, 08.06 – 18.06.2018 р., факультет менеджменту та безпеки (Faculty of Management and Security), курс підготовки за спеціальністю «Механізм національного цивільного захисту в Польщі» (National Civil Protection Mechanism in Poland) в об'ємі 108 годин з отриманням відповідного сертифіката.

Додатково:

1. Гарант програми вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» галузі знань 18 «Виробництво та технології» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».
2. Член Групи сприяння академічній доброчесності в НУЦЗ України ДСНС України.
3. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на II етапі Всеукраїнського і Міжнародного конкурсів студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:
– Тема роботи: «Taking into account of emission of polycyclic aromatic hydrocarbons in criteria-based assessment of ecological safety level of vehicle with reciprocating ICE exploitation process», галузь науки: транспортні техно-логії (за видами транс-порту), автори: студентка Ткаченко О.О., курсантка Капінос Є.В., 2020/2021 н.р. Дипломи I ступеня (Наказ МОН України № 865 від 28.07.2021 р.).
– Тема роботи: «Determination of reference values of

Complex Fuel-Ecological Criterion and ponderability of its fuel component»,
галузь науки: енергетичне машинобуду-ван-ня, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: курсантка Капінос Є.В., студентка Ткаченко О.О., 2020/2021 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 865 від 28.07.2021 р.).
– Тема роботи: «Taking into account of emission of carter gases in criteria-based assessment of ecological safety level of reciprocating ICE exploitation process»,
галузь науки: енергетичне машинобуду-ван-ня, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: студент Музика Б.В., студентка Капінос Є.В., 2019/2020 н.р. Дипломи II ступеня (Наказ МОН України № 1220 від 05.10.2020 р.).
– Тема роботи: «Taking into account of emission of vapor of motor fuel in criteria-based assessment of eco-lo-gical safety level of vehicle exploitation process», галузь науки: транспортні техно-ло-гії (за видами транс-порту), автори: студентка Боцмановська О.С., студентка Подоляко Н.М., 2019/2020 н.р. Дипломи I ступеня (Наказ МОН України № 1220 від 05.10.2020 р.).
– Тема роботи: «Визначення вагомості витрат палива двигуном внутрішнього згоряння як фактора екологічної безпеки», галузь науки: енергетичне машинобуду-ван-ня, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: студент Марчук Р.А., студентка Воробйова Д.В., 2018/2019 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 1059 від 05.08.2019 р.).
– Тема роботи: «Створення моделі експлуатації аварійно-

р'ятувального транс-пор-тного засобу з порш-не-вим двигуном» галузь науки: транспортні технології (за видами транс-порту), автори: курсант Бігун С.М., курсантка Сем-чук В.М., 2017/2018 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 827 від 31.07.2018 р.).

– Тема роботи: «Критеріальне оцінювання паливно-екологічних аспектів застосування фільтрів твер-дих частинок на енергетичних установках з автотракторними дизелями», автори: курсантка Ачкасова М.А., курсантка Полікано-ва О.В., галузь науки: двигуни та енергетичні установки, 2016/2017 н.р. Дипломи II ступеня (Наказ МОН України № 1038 від 14.07.2017 р.).

4. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на II етапі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:

– Тема роботи: «Criteria-based assessment of ecological efficiency of application of particulate matter filters for diesel engines», галузь науки: 101 Ecology, автори: курсантка Achkasova M.A., студент Inglably T.A.-o., 2016/2017 н.р. Дипломи III ступеня (Наказ МОН України № 1038 від 14.07.2017 р.).

5. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:

– Тема роботи: «Врахування викиду теплової енергії та парів моторного палива при критеріальному оцінюванні рівня

екологічної безпеки експлуатації поршневих ДВЗ», галузь науки: енергетичне машинобудування, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: студентка Поліщук Т.Р., студентка Касьонкіна Н.Д., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Застосування еталонних значень комплексного паливно-екологічного критерію та коефіцієнту вагомості витрати палива як складових функції бажаності при критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки процесу експлуатації автотранспортних засобів», галузь науки: транспортні технології (за видами транс-порту), автори: студентка Касьонкіна Н.Д., студентка Поліщук Т.Р., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Визначення екологічного ефекту від конвертації поршневого двигуна внутрішнього згоряння гібридного електромобіля на споживання дизельного палива біологічного походження», галузь науки: автомобільний транспорт, секція: екологічна безпека комплексу «автомобіль – навколишнє середовище», автори: студентка Шпотя М.О., студент Кудальцев С.В., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Розробка технологій захисту навколишнього середовища від негативного впливу пилогазових сумішей від подрібнення руди», галузь науки: механічна інженерія, секція: прикладне матеріалознавство і технології конструкційних матеріалів, автори: студентка Шпотя М.О., студент Кудальцев С.В., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Паливно-екологічне

обґрунтування раціональної кількості полігонів у моделі експлуатації поршневого двигуна автотранспортного засобу», галузь науки: транспортні технології (за видами транс-порту), автори: курсантка Нанкова В.С., студентка Борисенко Ю.Д., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Створення моделі експлуатації поршневого двигуна аварійно-ря-тувального транс-пор-т-ного засобу», галузь науки: енергетичне машинобуду-ван-ня, секція: двигуни внутрішнього згоряння, автори: курсантка Семчук В.М., курсант Бі-гун С.М., 2017/2018 н.р.
– Тема роботи: «Дослідження особливостей застосування комплексного паливно-екологічного кри-терію для оцінювання ефективності експлуатації енергетичних установок», галузь науки: транспортні технології (за видами транс-порту), автори: курсант Гай-дуков Я.О., курсант Персіяненко К.С., 2016/2017 н.р.
6 Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з актуальних проблем пакувальної індустрії:
– Тема роботи: «Розробка керованого запобіжно-дихального клапану резервуарів для зберігання технічних горючих рідин з урахуванням фази вдиху явища малого дихання», галузь науки: актуальні про-блеми пакувальної індустрії, автори: студентка Поліщук Т.Р., студентка Косьонкіна Н.Д., 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Визначення викидів парів горючих рідин з резервуарів підприємства з їх зберігання та

дистрибуції та налаштувань запірних органів їх дихальних клапанів», галузь науки: актуальні про-блеми пакувальної індустрії, автори: студентка Боцмановська О.С., студентка Подоляко Н.М., 2020/2021 н.р.

– Тема роботи: «Оцінювання явищ великого та малого дихання резервуарів для зберігання моторного палива як багаторазової тари», галузь науки: актуальні про-блеми пакувальної індустрії, автори: курсантка Гапонова Г.С., студент Музика Б.В., 2019/2020 н.р.

7. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Кон-курсу наукових ро-біт здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти закладів вищої освіти що належать до сфери управління Міністерства внутрішніх справ України:

– Тема роботи: «Врахування викидів CO₂ як парникового газу при оцінюванні рівня екологічної без-пе-ки ро-бо-ти дизель-генератора як основи енергопостачання в особливих умовах», номінація: бойова, війсь-ко-ва, пожежна та аварійно-рятувальна техніка, автори: курсантка Снісар О.О., 2020/2021 н.р.

8. Член методичної ради в НУЦЗ України ДСНС України.

9. Член спеціалізованої Вченої ради Д 64.707.04 у Національному університеті цивільного захисту України, спеціальності 21.06.01 – екологічна безпека, 21.06.02 – пожежна безпека та 21.02.03 – цивільний захист (з 2022 р.).

10. Член вченої ради факультету техногенно-екологічної безпеки НУЦЗ Україн ДСНС України.

11. Науковий керівник ад`юнкта денної форми навчання,

старшого лейтенанта служби цивільного захисту Вячеслава Краснова, тема дисертаційної роботи "Технології захисту атмосферного повітря від впливу енергоустановок з поршнеvim двигуном внутрішнього згоряння".
Науковий співкерівник ад`юнкта заочної форми навчання, полковника служби цивільного захисту Дмитра Нікулеска, тема дисертаційної роботи "Комплексна оцінка впливу артилерії на компоненти навколишнього природного середовища внаслідок бойових дій".
12. Керівник секції «Екологічна безпека енергетичних установок» наукового товариства студентів, слухачів, курсантів, ад`юнктів і молодих вчених кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища НУЦЗ України ДСНС України.
13. Керівник НДР кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища НУЦЗ України «Використання апарату нечіткої логіки та психофізичних шкал у критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки» (№ ДР 0119U001001, 01.2019–12.2021 рр.).
Відповідальний виконавець НДР кафедри прикладної механіки НУЦЗ України «Теоретичні дослідження і розробка пристроїв для підвищення безпеки експлуатації енергетичних установок на базі дизельних двигунів» (№ ДР 0115U002040, 01.2015–12.2016 рр.).
«Методологічне забезпечення критеріального оцінювання ефективності функціонування системи управління екологічною безпекою процесу експлуатації

енергетичних установок аварійно-рятувальної техніки» (№ ДР 0117U002002, 01.2017–12.2018 рр.). Виконавець НДР кафедри прикладної механіки НУЦЗ України

«Дослідження гідравлічних струменів при створенні при створенні систем управління екологічною безпекою об'єктів підвищеного ризику» (№ ДР 0116U002002, 01.2016–12.2017 рр.).

14. Рецензент статей у фахових наукових періодичних виданнях України категорії «Б» та іноземних наукових періодичних виданнях:

- Науково-технічний журнал Technogenic and Ecological Safety («Техногенно-екологічна безпека»), НУЦЗ України ДСНС України.
- Міжнародний науково-технічний журнал Journal of Mechanical Engineering («Проблеми машинобудування»), ІПМаш НАН України.
- Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer.
- Науковий журнал Problems of Emergency Situations («Проблеми надзвичайних ситуацій»), НУЦЗ України ДСНС України.

15. Офіційний опонент дисертаційних робіт:

- Клименко О.М. Тема роботи: Оцінка впливу регулювання температурного стану поршнів на тех-ні-ко-економічні показники дизеля, к.т.н за спеціальністю 05.05.03 «Двигуни та енергетичні установки», НТУ «ХП», 2016.
- Савченко А.В. Тема роботи: Вибір та обґрунтування параметрів автотракторного дизеля при його роботі на водопаливній емульсії, к.т.н за спеціальністю 05.05.03 «Двигуни та енергетичні установки», НТУ «ХП», 2019.

16. Керую підготовкою

						<p>дипломних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти за спеціальність 183 «Технології захисту навколишнього середовища» за другим (магістерським) освітнім рівнем вищої освіти.</p> <p>17. Керую навчальною (бакалаврський рівень), переддипломною (магістерський рівень) та педагогічною (доктор філософії) практикою здобувачів вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» .</p> <p>18. Член групи сприяння академічній доброчесності НУЦЗ України.</p> <p>Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=0PbJMсAAAAJ Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9687-0454 Профіль у Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57144373800 Відповідає: підпунктам 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов.</p>	
310483	Душкін Станіслав Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет техногенно-екологічної безпеки	<p>Диплом магістра, Харківська національна академія міського господарства, рік закінчення: 2011, спеціальність: 092601 Водопостачання та водовідведення, Диплом кандидата наук ДК 028489, виданий 28.04.2015, Атестат доцента АД 010693, виданий 06.06.2022</p>	9	ОК 08. Технології захисту довкілля	<p>Основне місце роботи – НУЦЗ України</p> <p>Публікації: Scopus та WoS: 1. Shevchenko, T., Galkina, O., Martynov, S., Dushkin, S. (2023). Removal of Heavy Metals from Sewage Sludge by Using Humic Substances. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 536. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20141-7_32 (Scopus) 2. Dushkin, S.S., Galkina, O.P. 2021. Thin-Layer Sedimentation Tanks in Water Clarification at Coke Plants. Coke and Chemistry. Volume 64(8). P. 380–385. (Scopus) 3. Dushkin, S., Martynov, S., Dushkin,</p>

S.S., Degtyar, M. Purification of filtering drainage wastewater of solid waste landfills with modified coagulant solutions. (2021) 2021 International Journal of Environmental Science and Technology. (Scopus).

4. Stanislav Dushkin, Serhii Martynov, Stanislav Dushkin. The increasing efficiency of upflow clarifiers at the drinking water preparation. (2020) Acta Periodica Technologica, 50, 17-27. (Scopus)

5. Dushkin S., Shevchenko T. 2020. Applying a modified aluminum sulfate solution in the processes of drinking water preparation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Volume 4, Issue 10(106). - p. 26–36. (Scopus).

6. Dushkin S.S., Martynov S., Dushkin S.S. 2019. Intensification of the work of contact clarifiers during the drinking water preparation. Journal of Water and Land Development. No. 41 (IV–VI) p. 55–60. DOI: 10.2478/jwld-2019-0027. (Scopus).

7. Dushkin, S.S., Galkina, O.P. 2019. More Effective Clarification of Circulating Water at Coke Plants. Coke and Chemistry. Volume 62. P. 424–480. (Scopus, Web of Science).

Фахові видання:

8. Душкін С.С. Модифікація кварцового завантаження контактних освітлювачів при підготовці питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 11 (1/2022). – Х.: НУЦЗУ, 2022. – С. 55-60.

9. Душкін С.С. Підвищення рівня техногенно-екологічної безпеки при хлоруванні питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 10 (2/2021). – Х.: НУЦЗУ, 2021. – С. 70-74.

10. Душкін С.С.

Контактні прояснювачі в процесах підготовки води / С.С. Душкін, Г.І. Благодарна, С.С. Душкін, Т.О. Шевченко // Комунальне господарство міст. – Х.: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021, Т.1, вип 161. – С. 46-52.

11. Душкін С.С. Підвищення рівня техногенно-екологічної безпеки при хлоруванні питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 8 (2/2020). – Х.: НУЦЗУ, 2020. – С. 60-69.

12. Душкин С.С. Повышение надежности работы очистных сооружений систем водоснабжения / С.С. Душкін, Г. И. Благодарная, С.С. Душкин // Наук. вісн. будівництва. – Х.: ХНУБА, 2020, Т.99, №1. – С. 69-77.

13. Душкін С.С. Підвищення екологічної безпеки при підготовці питної води з використанням модифікованого кварцового завантаження фільтруючих матеріалів / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 6 (2/2019). – Х.: НУЦЗУ, 2019. – С. 54-59.

14. Душкин С.С. Физические методы ресурсосберегающих технологий в системах водоснабжения / С.С. Душкин, С.С. Душкин // Наук.-техн. зб. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки. – К.: КНУБА, 2018. – Вып. 30. – С. 6–13. DOI: 10.32347/2524-0021.2018.30.6-13.

15. Душкін С.С. Модифікація кварцевого завантаження розчином флокулянту ПАА / С.С. Душкін // Комунальне господарство міст. – Вип. 142, 2018. – Х.: ХНУГХ ім. О.М. Бекетова. – С. 27–31.

16. Душкін С.С. Канцерогенні домішки питної води / С.С. Душкін // Комунальне господарство міст. –

Вип. 144, 2018. – Х.: ХНУГХ ім. О.М. Бекетова. – С. 71–75.

17. Душкин С.С. Влияние активированного раствора коагулянта сульфата алюминия на улучшение бактериальных показателей при очистке питьевой воды / С.С. Душкин, А.Н. Коваленко // Наук. вісник будівництва: зб. наук. праць. – Х.: ХНУБА. ХОТВ АБУ, 2017. – Вип №1 (87). – С. 139–143.

18. Душкин С.С. Влияние предварительного озонирования на процессы реагентной обработки воды р. Северский Донец / С.С. Душкин, С.С. Душкин // Наук. вісник будівництва: зб. наук. праць. – Х.: ХНУБА. ХОТВ АБУ, 2017. – Вип № 4 (90). – С. 176–180.

19. Душкин С.С. Моделирование технологических процессов очистки питьевой воды при использовании активированного раствора коагулянта / С.С. Душкин, Т.А. Шевченко, С.С. Душкин // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. – Одеса: Оптимум, 2017. – Вип. 68. – С. 139 – 145.

Навчально-методичні видання:

1. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 29 «Переддипломна практика (стажування)» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

2. Методичні вказівки

для опанування освітніх компонентів ОК 28, ВК 11 та ВК 12 «Навчальна практика» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

3. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ВК 09 «Навчально-наукова практика» здобувачами вищої освіти другого рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.

4. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 06 «Педагогічна практика» здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, В.М. Бабакін, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.

5. Методичні вказівки до виконання

дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 92 с.

6. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 90 с.

7. Технічна механіка рідини і газу. Робочий зошит з виконання лабораторних робіт / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 48 с.

8. Технічна механіка рідини і газу. Методичні вказівки до самостійного виконання модульних розрахунково-графічних робіт здобувачами вищої освіти / Уклад. О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 72 с.

9. Матеріалознавство та технологія

матеріалів. Робочий зошит з виконання лабораторних робіт / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 56 с.

10. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.А. Горносталь, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 52 с.

11. Основи патентознавства: курс лекцій / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 111 с.

12. Дистанційний курс «Технічна механіка», 2021 р.
<http://univer.nuczu.edu.ua/dl/course/view.php?id=187> (не атестовано)

13. Основи патентознавства: методичні вказівки з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Укладачі: В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, С. С. Душкін, С. А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 70 с.

14. Технології захисту навколишнього середовища: методичні вказівки з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. В.Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, С. С. Душкін, С. А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 41 с.

15. Методичні рекомендації для виконання розрахунково-графічної роботи з навчальної дисципліни «Водопровідні системи і споруди» (для студентів з курсу всіх форм навчання

спеціальності 192 –
Будівництво та
цивільна інженерія) /
уклад.: С.С. Душкін. –
Х.: ХНУМГ ім. О.М.
Бекетова, 2019. – 30 с.

16. Интенсификация
функционирования
сооружений и
оборудования систем
водоснабжения и
водоотведения :
конспект лекций для
аспирантов всех форм
обучения
образовательно-
научной программы
подготовки доктора
философии по
специальности 192 –
Строительство и
гражданская
инженерия
образовательной
программы
«Рациональное
использование и
охрана водных
ресурсов» / С.С.
Душкин, С.С. Душкин.
– Х.: ХНУГХ им. А.Н.
Бекетова, 2019. – 77 с.

17. Методические
рекомендации для
организации
самостоятельной
работы и проведения
практических занятий
по учебной
дисциплине
«Интенсификация
функционирования
сооружений и
оборудования систем
водоснабжения и
водоотведения» (для
аспирантов всех форм
обучения
образовательно-
научной программы
подготовки доктора
философии по
специальности 192 –
Строительство и
гражданская
инженерия
образовательной
программы
«Рациональное
использование и
охрана водных
ресурсов») / сост.: С.С.
Душкин, С.С. Душкин.
– Х.: ХНУГХ им. А.Н.
Бекетова, 2019. – 55 с.

18. Методичні
рекомендації до
організації
самостійної роботи,
проведення
практичних занять та
виконання
розрахунково-
графічної роботи з
навчальної
дисципліни
«Експлуатація
водогосподарських
об'єктів» (для
студентів 4 курсу
денної та 5 курсу

заочної форм навчання, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія, спеціалізації Гідротехніка («Водні ресурси»)) / уклад.: С.С. Душкін, Г.І. Благодарна. – Х.: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. – 68 с.

19. Дистанційний курс «Водопровідні системи і споруди», атест. Протоколом № 18-1 від 21.02.2018 р. <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=1589>

20. Дистанційний курс «Інтенсифікація функціонування споруд і обладнання систем водопостачання», 2018 р. <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=2310&edit=0&sesskey=fm4nSujr9L> (не атестовано)

21. Душкін С.С. Эксплуатация городских водоотводящих сетей : учеб. пособие / С.С. Душкін, А.Н. Коваленко. – Х.: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2017. – 180 с.

22. Душкін С.С. Эксплуатация водохозяйственных объектов водоснабжения и водоотведения : учеб. пособие / С.С. Душкін, А.Н. Коваленко ; под. общ. ред. С.С. Душкина. – Х.: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2018. – 154 с.

Монографії:

1. Повышение эффективности работы сооружений при очистке питьевой воды: монографія / С.М. Эпоян, С.С. Душкін, Г.И. Благодарная, В.А. Сташук. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 190 с.

Патенти:

1. Патент України на корисну модель № 147008. Спосіб очищення води від нітратів / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 14, 07.04.2021 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Шевченко Т.О., Дегтяр М.В., Благодарна Г.І.,

Жириков І.О.
2. Патент України на корисну модель № 139528. Спосіб очищення стічних вод від мастильно-охолоджувальної рідини / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 1, 01.2020 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Шевченко Т.О., Дегтяр М.В., Благодарна Г.І., Жирикова О.П.
3. Патент України на винахід № 117157. Спосіб електрохімічної очистки природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 12, 06.2018 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Дегтяр М.В., Жириков І.О.
4. Патент України на корисну модель № 118596. Спосіб очистки природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 25, 08.2017 р. Душкін С.С., Благодарна Г.І., Коваленко О.М., Євдошенко В.В., Гресь О.В.
5. Патент України на корисну модель № 106535. Спосіб приготування розчину поліакриламідного флокулянта для очищення природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 8, 04.2016 р. Душкін С.С., Благодарна Г.І., Душкін С.С., Благодарний А.Д.
6. Патент України на корисну модель № 112556. Спосіб очищення води від дисперсних домішок / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 24, 26.12.2016 р. Душкін С.С., Дегтяр М.В., Душкін С.С., Дегтяр М.В.
Підвищення кваліфікації:
1. Харківський національний університет міського

господарства ім. О.М. Бекетова, курс «Теорія і практика роботи в Moodle», сертифікат № 2с3RIZeouB від 29.02.2016 р.

2. Поморська академія, м. Слупськ, Республіка Польща, 3.08 – 15.08.2020 р., тема «National Security System in Poland», 108 годин, сертифікат від 21.08.2020 р.

3. Вища технічна школа в Катовіце, м. Катовіце, Республіка Польща, 11.10.2021 – 26.01.2022 р., тема «Innovations in Education. Innovative Technologies for Thatching Professionals Disciplines», 180, сертифікат № 14/1/2022 від 26.01.2022 р.

4. Курс «Цифрові інструменти GOOGLE для закладів вищої освіти, фахової перед вищої освіти», ТОВ «Академія цифрового розвитку», 04.10 – 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредит ЄКТС), сертифікат № 14GW-052 від 19.10.2021 р.

Додатково:

1. Гарант освітньо-професійної програми вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» галузі знань 18 «Виробництво та технології» за першим (бакалаврським) освітнім рівнем за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

2. Член Групи сприяння академічній доброчесності в НУЦЗ України ДСНС України.

3. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:
– Тема роботи: «Підвищення екологічної безпеки при підготовці питної води з використанням модифікованого кварцового завантаження фільтруючих матеріалів», галузь науки: екологія,

						<p>автори: О.М. Боцмановська, Н.М. Подоляко, 2019/2020 н.р. Дипломи III ступеня.</p> <p>4. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук: – Тема роботи: «Еколого-технологічне обґрунтування озонування води р. Сіверський Донець для питних цілій», галузь науки: екологія, автори: Є.В. Тімаков, Ю.В. Артеменеок. 2021/2022 н.р. – Тема роботи: «Еколого-технологічне обґрунтування озонування води р. Сіверський Донець для питних цілій», галузь науки: екологія, автори: К.А. Бессараб, К.О. Талат. 2020/2021 н.р. – Тема роботи: «Ефективна технологія підвищення екологічної безпеки приготування води питної якості методом модифікації кварцевого завантаження фільтруючих матеріалів», галузь науки: Інноваційні технології адаптації промислових регіонів до змін клімату, автор: Боцмановська О.М. 2020 р. Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=U9Wz1tUAAAAJ Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9345-9632 Профіль у Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209021455 Відповідає: підпунктам 1, 3, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов.</p>	
310483	Душкін Станіслав Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет техногенно-екологічної безпеки	Диплом магістра, Харківська національна академія міського	9	ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля	Основне місце роботи – НУЦЗ України Публікації: Scopus та WoS: 1. Shevchenko, T., Galkina, O., Martynov,

господарства,
рік закінчення:
2011,
спеціальність:
092601
Водопостачання та
водовідведення
, Диплом
кандидата наук
ДК 028489,
виданий
28.04.2015,
Атестат
доцента АД
010693,
виданий
06.06.2022

S., Dushkin, S. (2023). Removal of Heavy Metals from Sewage Sludge by Using Humic Substances. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 536. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20141-7_32 (Scopus)

2. Dushkin, S.S., Galkina, O.P. 2021. Thin-Layer Sedimentation Tanks in Water Clarification at Coke Plants. Coke and Chemistry. Volume 64(8). P. 380–385. (Scopus)

3. Dushkin, S., Martynov, S., Dushkin, S.S., Degtyar, M. Purification of filtering drainage wastewater of solid waste landfills with modified coagulant solutions. (2021) 2021 International Journal of Environmental Science and Technology. (Scopus).

4. Stanislav Dushkin, Serhii Martynov, Stanislav Dushkin. The increasing efficiency of upflow clarifiers at the drinking water preparation. (2020) Acta Periodica Technologica, 50, 17-27. (Scopus)

5. Dushkin S., Shevchenko T. 2020. Applying a modified aluminum sulfate solution in the processes of drinking water preparation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Volume 4, Issue 10(106). - p. 26–36. (Scopus).

6. Dushkin S.S., Martynov S., Dushkin S.S. 2019. Intensification of the work of contact clarifiers during the drinking water preparation. Journal of Water and Land Development. No. 41 (IV–VI) p. 55–60. DOI: 10.2478/jwld-2019-0027. (Scopus).

7. Dushkin, S.S., Galkina, O.P. 2019. More Effective Clarification of Circulating Water at Coke Plants. Coke and

Chemistry. Volume 62. P. 424–480. (Scopus, Web of Science).
Фахові видання:
8. Душкін С.С. Модифікація кварцового завантаження контактних освітлювачів при підготовці питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 11 (1/2022). – Х.: НУЦЗУ, 2022. – С. 55-60.
9. Душкін С.С. Підвищення рівня техногенно-екологічної безпеки при хлоруванні питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 10 (2/2021). – Х.: НУЦЗУ, 2021. – С. 70-74.
10. Душкін С.С. Контактні прояснювачі в процесах підготовки води / С.С. Душкін, Г.І. Благодарна, С.С. Душкін, Т.О. Шевченко // Комунальне господарство міст. – Х.: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021, Т.1, вип 161. – С. 46-52.
11. Душкін С.С. Підвищення рівня техногенно-екологічної безпеки при хлоруванні питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 8 (2/2020). – Х.: НУЦЗУ, 2020. – С. 60-69.
12. Душкин С.С. Повышение надежности работы очистных сооружений систем водоснабжения / С.С. Душкін, Г. И. Благодарная, С.С. Душкин // Наук. вісн. будівництва. – Х.: ХНУБА, 2020, Т.99, №1. – С. 69-77.
13. Душкін С.С. Підвищення екологічної безпеки при підготовці питної води з використанням модифікованого кварцового завантаження фільтруючих матеріалів / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 6 (2/2019). – Х.: НУЦЗУ, 2019. – С. 54-59.
14. Душкин С.С. Физические методы

ресурсосберегающих технологий в системах водоснабжения / С.С. Душкин, С.С. Душкин // Наук.-техн. зб. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки. – К.: КНУБА, 2018. – Вып. 30. – С. 6–13. DOI: 10.32347/2524-0021.2018.30.6-13. 15. Душкін С.С. Модифікація кварцевого завантаження розчином флокулянту ПАА / С.С. Душкін // Комунальне господарство міст. – Вип. 142, 2018. – Х.: ХНУГХ ім. О.М. Бекетова. – С. 27–31. 16. Душкін С.С. Канцерогенні домішки питної води / С.С. Душкін // Комунальне господарство міст. – Вип. 144, 2018. – Х.: ХНУГХ ім. О.М. Бекетова. – С. 71–75. 17. Душкин С.С. Влияние активированного раствора коагулянта сульфата алюминия на улучшение бактериальных показателей при очистке питьевой воды / С.С. Душкин, А.Н. Коваленко // Наук. вісник будівництва: зб. наук. праць. – Х.: ХНУБА. ХОТВ АБУ, 2017. – Вип №1 (87). – С. 139–143. 18. Душкин С.С. Влияние предварительного озонирования на процессы реагентной обработки воды р. Северский Донец / С.С. Душкин, С.С. Душкин // Наук. вісник будівництва: зб. наук. праць. – Х.: ХНУБА. ХОТВ АБУ, 2017. – Вип № 4 (90). – С. 176–180. 19. Душкин С.С. Моделирование технологических процессов очистки питьевой воды при использовании активированного раствора коагулянта / С.С. Душкин, Т.А. Шевченко, С.С. Душкин // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. – Одеса: Оптимум, 2017. – Вип. 68. – С. 139 – 145. Навчально-методичні

видання:
1. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 29 «Переддипломна практика (стажування)» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

2. Методичні вказівки для опанування освітніх компонентів ОК 28, ВК 11 та ВК 12 «Навчальна практика» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

3. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ВК 09 «Навчально-наукова практика» здобувачами вищої освіти другого рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.

4. Методичні вказівки

для опанування освітнього компонента ОК об «Педагогічна практика» здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, В.М. Бабакін, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.

5. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 92 с.

6. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 90 с.

7. Технічна механіка рідини і газу. Робочий

зошит з виконання лабораторних робіт / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 48 с.

8. Технічна механіка рідини і газу. Методичні вказівки до самостійного виконання модульних розрахунково-графічних робіт здобувачами вищої освіти / Уклад. О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 72 с.

9. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Робочий зошит з виконання лабораторних робіт / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 56 с.

10. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.А. Горносталь, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 52 с.

11. Основи патентознавства: курс лекцій / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 111 с.

12. Дистанційний курс «Технічна механіка», 2021 р. <http://univer.nuczu.edu.ua/dl/course/view.php?id=187> (не атестовано)

13. Основи патентознавства: методичні вказівки з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Укладачі: В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, С. С.

Душкін, С. А.
Коваленко. – Х.:
НУЦЗ України, 2020.
– 70 с.

14. Технології захисту
навколишнього
середовища:
методичні вказівки з
організації
самостійної роботи
здобувачів вищої
освіти при вивченні
дисципліни / Уклад.
В.Ю. Колосков, О. М.
Кондратенко, С. С.
Душкін, С. А.
Коваленко. – Х.:
НУЦЗУ, 2020. – 41 с.

15. Методичні
рекомендації для
виконання
розрахунково-
графічної роботи з
навчальної
дисципліни
«Водопровідні
системи і споруди»
(для студентів 3 курсу
всіх форм навчання
спеціальності 192 –
Будівництво та
цивільна інженерія) /
уклад.: С.С. Душкін. –
Х.: ХНУМГ ім. О.М.
Бекетова, 2019. – 30 с.

16. Интенсификация
функционирования
сооружений и
оборудования систем
водоснабжения и
водоотведения :
конспект лекций для
аспирантов всех форм
обучения
образовательно-
научной программы
подготовки доктора
философии по
специальности 192 –
Строительство и
гражданская
инженерия
образовательной
программы
«Рациональное
использование и
охрана водных
ресурсов» / С.С.
Душкин, С.С. Душкин.
– Х.: ХНУГХ им. А.Н.
Бекетова, 2019. – 77 с.

17. Методические
рекомендации для
организации
самостоятельной
работы и проведения
практических занятий
по учебной
дисциплине
«Интенсификация
функционирования
сооружений и
оборудования систем
водоснабжения и
водоотведения» (для
аспирантов всех форм
обучения
образовательно-
научной программы
подготовки доктора
философии по

спеціальності 192 –
Строительство и
гражданская
инженерия
образовательной
программы
«Рациональное
использование и
охрана водных
ресурсов») / сост.: С.С.
Душкин, С.С. Душкин.
– Х.: ХНУГХ им. А.Н.
Бекетова, 2019. – 55 с.

18. Методичні
рекомендації до
організації
самостійної роботи,
проведення
практичних занять та
виконання
розрахунково-
графічної роботи з
навчальної
дисципліни
«Експлуатація
водогосподарських
об'єктів» (для
студентів 4 курсу
денної та 5 курсу
заочної форм
навчання,
спеціальності 192 –
Будівництво та
цивільна інженерія,
спеціалізації
Гідротехніка («Водні
ресурси»)) / уклад.:
С.С. Душкін, Г.І.
Благодарна. – Х.:
ХНУМГ ім. О.М.
Бекетова, 2018. – 68 с.

19. Дистанційний курс
«Водопровідні
системи і споруди»,
атест. Протоколом №
18-1 від 21.02.2018 р.
<http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=1589>

20. Дистанційний
курс «Інтенсифікація
функціонування
споруд і обладнання
систем
водопостачання»,
2018 р.
<http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=2310&edit=0&sesskey=fm4nSujr9L> (не
атестовано)

21. Душкин С.С.
Эксплуатация
городских
водоотводящих сетей :
учеб. пособие / С.С.
Душкин, А.Н.
Коваленко. – Х.:
ХНУГХ им. А.Н.
Бекетова, 2017. – 180
с.

22. Душкин С.С.
Эксплуатация
водохозяйственных
объектов
водоснабжения и
водоотведения : учеб.
пособие / С.С.
Душкин, А.Н.
Коваленко ; под. общ.
ред. С.С. Душкина. –

Х.: ХНУТХ им. А.Н. Бекетова, 2018. – 154 с.

Монографії:

1. Повышение эффективности работы сооружений при очистке питьевой воды: монографія / С.М. Эпоян, С.С. Душкин, Г.И. Благодарная, В.А. Сташук. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 190 с.

Патенти:

1. Патент України на корисну модель № 147008. Спосіб очищення води від нітратів / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 14, 07.04.2021 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Шевченко Т.О., Дегтяр М.В., Благодарна Г.І., Жиряков І.О.

2. Патент України на корисну модель № 139528. Спосіб очищення стічних вод від мастильно-охолоджувальної рідини / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 1, 01.2020 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Шевченко Т.О., Дегтяр М.В., Благодарна Г.І., Жирякова О.П.

3. Патент України на винахід № 117157. Спосіб електрохімічної очистки природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 12, 06.2018 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Дегтяр М.В., Жиряков І.О.

4. Патент України на корисну модель № 118596. Спосіб очистки природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 25, 08.2017 р. Душкін С.С., Благодарна Г.І., Коваленко О.М., Євдошенко В.В., Гресь О.В.

5. Патент України на корисну модель № 106535. Спосіб приготування розчину поліакриламідного флокулянта для

очищення природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 8, 04.2016 р. Душкін С.С., Благодарна Г.І., Душкін С.С., Благодарний А.Д.
6. Патент України на корисну модель № 112556. Спосіб очищення води від дисперсних домішок / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 24, 26.12.2016 р. Душкін С.С., Дегтяр М.В., Душкін С.С., Дегтяр М.В.
Підвищення кваліфікації:
1. Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, курс «Теорія і практика роботи в Moodle», сертифікат № 2с3RIZeouB від 29.02.2016 р.
2. Поморська академія, м. Слупськ, Республіка Польща, 3.08 – 15.08.2020 р., тема «National Security System in Poland», 108 годин, сертифікат від 21.08.2020 р.
3. Вища технічна школа в Катовіце, м. Катовіце, Республіка Польща, 11.10.2021 – 26.01.2022 р., тема «Innovations in Education. Innovative Technologies for Thatching Professionals Disciplines», 180, сертифікат № 14/1/2022 від 26.01.2022 р.
4. Курс «Цифрові інструменти GOOGLE для закладів вищої освіти, фахової перед вищої освіти», ТОВ «Академія цифрового розвитку», 04.10 – 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредит ЄКТС), сертифікат № 14GW-052 від 19.10.2021 р.
Додатково:
1. Гарант освітньо-професійної програми вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» галузі знань 18 «Виробництво та технології» за першим (бакалаврським) освітнім рівнем за спеціальністю 183 «Технології захисту

навколишнього середовища».

2. Член Групи сприяння академічній доброчесності в НУЦЗ України ДСНС України.

3. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:
– Тема роботи: «Підвищення екологічної безпеки при підготовці питної води з використанням модифікованого кварцового завантаження фільтруючих матеріалів», галузь науки: екологія, автори: О.М. Боцмановська, Н.М. Подоляко, 2019/2020 н.р. Дипломи III ступеня.

4. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:
– Тема роботи: «Еколого-технологічне обґрунтування озонування води р. Сіверський Донець для питних цілій», галузь науки: екологія, автори: Є.В. Тімаков, Ю.В. Артеменеок. 2021/2022 н.р.
– Тема роботи: «Еколого-технологічне обґрунтування озонування води р. Сіверський Донець для питних цілій», галузь науки: екологія, автори: К.А. Бессараб, К.О. Талат. 2020/2021 н.р.
– Тема роботи: «Ефективна технологія підвищення екологічної безпеки приготування води питної якості методом модифікації кварцового завантаження фільтруючих матеріалів», галузь науки: Інноваційні

						технології адаптації промислових регіонів до змін клімату, автор: Боцмановська О.М. 2020 р. Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=U9Wz1tUAAAAJ Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9345-9632 Профіль у Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209021455 Відповідає: підпунктам 1, 3, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов.	
142376	Лептуга Олена Костянтинівна	Доцент кафедри, Основне місце роботи	Соціально-психологічний факультет	Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030501 Українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 049853, виданий 03.12.2008	16	ОК 05. Практикум з наукової комунікації	Основне місце роботи – НУЦЗ України Публікації: 1. Російсько-українсько-англійський словник аварійно-рятувальних термінів / За загальною редакцією професора В.П. Садкового. – Харків, НУЦЗУ, 2013. – 531 с. 2. Лептуга О.К. Лінгвокогнітивний і лінгвокультурологічний підходи до визначення поняття «концепт». Мова в професійному вимірі: комунікативно-культурний аспект : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 17–18 грудня 2014 р. : в 2 ч. / Держ. служба України з надзвичайних ситуацій, Нац. ун-т цивільн. захисту України; Гол. редкол. В. П. Садковий; Відп. ред. І. Є. Богданова. – Харків : ФОП Бровін О.В., 2014. 3. Glossary of Civil Protection Terms : [Словник термінів сфери цивільного захисту] / Укл. І.Є. Богданова та ін. ; за заг. ред. О.О. Старової. – Х.: НУЦЗУ, 2015. – 293 с. 4. Образ рятувальника в сучасному інформаційному просторі (лінгвістичний аспект) І.Є. Богданова, О.К. Лептуга // Матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції «Мова в професійному вимірі: комунікативно-культурний аспект». – Харків, 2017. – С. 50–52. 5. Лептуга О.К.

«Дихання» як інтерактивний метод / О.К. Лептуга // Вісник Науково-методичного центру навчальних закладів сфери цивільного захисту. – 2017. – № 26.

6. Advertisement and journalism: interaction in the modern media space / I. Ivanova, O. Leptuga, O. Babaeva // Media & Education. – 2018. – С. 80–82.

7. Лептуга О.К. «Мова ворожечі» в україномовному медіапросторі / О.К. Лептуга // Вісник Науково-методичного центру навчальних закладів сфери цивільного захисту № 31. – Х.: НУЦЗУ, 2019.

8. Методика кількісного визначення надходжень забруднюючих речовин в річку з підземним потоком / Н.К. Маркіна, Я.В. Горишнякова, О.О. Доценко, О.К. Лептуга // Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту»: збірник матеріалів (08–09 грудня 2022 р., НУЦЗУ, Харків). Х.: НУЦЗУ, 2022.

Навчально-методичні видання:

1. Теми. Люди. Історії. Антипосібник для журналістів / під ред. Лептуги О.К. – К., 2018. – 216 с.
2. Стилїстика для державних службовців / І.Є. Богданова, О.К. Лептуга. – Х., 2019. – 160 с.
3. Лептуга О. Інтертекстуальність у медіадискурсі: лінгвістичний аспект. – Харків, 2019. – 220 с.
4. Українська мова за професійним спрямуванням. Робочий зошит-практикум / Богданова І.Є., Лептуга О.К., Старова О.О. – Х.: НУЦЗУ, 2017. – 216 с.
5. Українська мова за професійним спрямуванням. Методичний коментар для дистанційного курсу / Богданова І.Є., Лептуга О.К. – Х.:

НУЦЗУ, 2020. – 205 с.
Підвищення кваліфікації:
1. Міжнародний навчально-методичний семінар «Future Lab: Go Non Formal», Берлін, ФРН, 10–15 вересня 2019 р., Німецько-українська асоціація, Культурно-просвітній центр «Будинок Нюрнберга», лист № 602/5 від 24.09.2019 р.
2. Школа стратегічного менеджменту «Стратегічні рішення та ефективний медіаменеджмент», 14–16 листопада 2018 р., Львів, Академія Deutsche Welle, сертифікат учасника.
3. Курс за програмою «Журналістика», 24–28 січня 2018 р., Медиа школа нового времени, сертифікат учасника.
4. Курс підвищення кваліфікації керівних кадрів у галузі знань «Цивільна безпека» за темою «Цивільний захист», 180 годин (6 кредитів ЄКТС), НУЦЗ України, свідоцтво АБ № 085571363/000013–21 від 21 березня 2021 р.
5. Training «Train the Trainer», 26 – 29 September 2017, Lviv, DW Academie, Certificate «Media Development».
Додатково:
1. Відповідальний виконавець НДР на замовлення ДСНС України «Міжкультурна комунікація у сфері цивільного захисту» (12.2011–12.2015 рр., № ДР 0112U002577) і НДР на замовлення ДСНС України «Лексико-семантичне дослідження професійної термінології працівників ДСНС України» (01.2017–12.2021 рр., № ДР 0117U002000), НДР «Дослідження соціолінгвістичних впливів на комунікативну компетенцію рятувальників», ДР № 0122U000002, 01.2022 – 12.2029 рр.
2. Підготовка призерів Всеукраїнського конкурсу знавців української мови імені Петра Яцика.

						<p>3. Міжнародна тренерка DW Akademie Europe and Central Asia,</p> <p>4. Керівник наукових робіт, що посіли призові місця на I та II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – курсанти Людмила Півень і Олександр Король, 2019/2020 н.р., галузь – «Українська мова», диплом першого ступеня, – студентки Ірина Білецька і Надія Шеховцова, 2018/2019 н.р., галузь – «Українська мова». <p>Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.ru/citations?hl=ru&pli=1&user=K-uSCkAAAAAJ Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7466-0373 Відповідає: підпунктам 1, 3, 4, 8, 14 пункту 38 Ліцензійних умов</p>	
310483	Душкін Станіслав Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет техногенно-екологічної безпеки	<p>Диплом магістра, Харківська національна академія міського господарства, рік закінчення: 2011, спеціальність: 092601 Водопостачання та водовідведення, Диплом кандидата наук ДК 028489, виданий 28.04.2015, Аттестат доцента АД 010693, виданий 06.06.2022</p>	9	<p>ОК 09. Технології і методи контролю показників якості довкілля</p>	<p>Основне місце роботи – НУІЗ України</p> <p>Публікації: Scopus та WoS: 1. Shevchenko, T., Galkina, O., Martynov, S., Dushkin, S. (2023). Removal of Heavy Metals from Sewage Sludge by Using Humic Substances. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 536. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20141-7_32 (Scopus) 2. Dushkin, S.S., Galkina, O.P. 2021. Thin-Layer Sedimentation Tanks in Water Clarification at Coke Plants. Coke and Chemistry. Volume 64(8). P. 380–385. (Scopus) 3. Dushkin, S., Martynov, S., Dushkin, S.S., Degtyar, M. Purification of filtering drainage wastewater of solid waste landfills with modified coagulant solutions. (2021) 2021 International Journal of Environmental Science and Technology. (Scopus).</p>

4. Stanislav Dushkin, Serhii Martynov, Stanislav Dushkin. The increasing efficiency of upflow clarifiers at the drinking water preparation. (2020) Acta Periodica Technologica, 50, 17-27. (Scopus)
5. Dushkin S., Shevchenko T. 2020. Applying a modified aluminum sulfate solution in the processes of drinking water preparation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Volume 4, Issue 10(106). - p. 26–36. (Scopus).
6. Dushkin S.S., Martynov S., Dushkin S.S. 2019. Intensification of the work of contact clarifiers during the drinking water preparation. Journal of Water and Land Development. No. 41 (IV–VI) p. 55–60. DOI: 10.2478/jwld-2019-0027. (Scopus).
7. Dushkin, S.S., Galkina, O.P. 2019. More Effective Clarification of Circulating Water at Coke Plants. Coke and Chemistry. Volume 62. P. 424–480. (Scopus, Web of Science).
- Фахові видання:
8. Душкін С.С. Модифікація кварцового завантаження контактних освітлювачів при підготовці питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 11 (1/2022). – Х.: НУЦЗУ, 2022. – С. 55-60.
9. Душкін С.С. Підвищення рівня техногенно-екологічної безпеки при хлоруванні питної води / С.С. Душкін // Техногенно-екологічна безпека, 10 (2/2021). – Х.: НУЦЗУ, 2021. – С. 70-74.
10. Душкін С.С. Контактні прояснювачі в процесах підготовки води / С.С. Душкін, Г.І. Благодарна, С.С. Душкін, Т.О. Шевченко // Комунальне господарство міст. – Х.: ХНУМГ ім. О.М.

Бекетова, 2021, Т.1,
вип 161. – С. 46-52.

11. Душкін С.С.
Підвищення рівня
техногенно-
екологічної безпеки
при хлоруванні питної
води / С.С. Душкін //
Техногенно-
екологічна безпека, 8
(2/2020). – Х.:
НУЦЗУ, 2020. – С. 60-
69.

12. Душкин С.С.
Повышение
надежности работы
очистных сооружений
систем
водоснабжения / С.С.
Душкін, Г. И.
Благодарная, С.С.
Душкин // Наук. вісн.
будівництва. – Х.:
ХНУБА, 2020, Т.99,
№1. – С. 69-77.

13. Душкін С.С.
Підвищення
екологічної безпеки
при підготовці питної
води з використанням
модифікованого
кварцового
завантаження
фільтруючих
матеріалів / С.С.
Душкін //
Техногенно-
екологічна безпека, 6
(2/2019). – Х.: НУЦЗУ,
2019. – С. 54-59.

14. Душкин С.С.
Физические методы
ресурсосберегающих
технологий в системах
водоснабжения / С.С.
Душкин, С.С. Душкин
// Наук.-техн. зб.
Проблеми
водопостачання,
водовідведення та
гідравліки. – К.:
КНУБА, 2018. – Вып.
30. – С. 6–13. DOI:
10.32347/2524-
0021.2018.30.6-13.

15. Душкін С.С.
Модифікація
кварцового
завантаження
розчином флокулянту
ПАА / С.С. Душкін //
Комунальне
господарство міст. –
Вип. 142, 2018. – Х.:
ХНУГХ ім. О.М.
Бекетова. – С. 27–31.

16. Душкін С.С.
Канцерогенні домішки
питної води / С.С.
Душкін // Комунальне
господарство міст. –
Вип. 144, 2018. – Х.:
ХНУГХ ім. О.М.
Бекетова. – С. 71–75.

17. Душкин С.С.
Влияние
активированного
раствора коагулянта
сульфата алюминия
на улучшение
бактериальных

показателей при очистке питьевой воды / С.С. Душкин, А.Н. Коваленко // Наук. вісник будівництва: зб. наук. праць. – Х.: ХНУБА. ХОТВ АБУ, 2017. – Вип №1 (87). – С. 139–143.

18. Душкин С.С. Влияние предварительного озонирования на процессы реагентной обработки воды р. Северский Донец / С.С. Душкин, С.С. Душкин // Наук. вісник будівництва: зб. наук. праць. – Х.: ХНУБА. ХОТВ АБУ, 2017. – Вип № 4 (90). – С. 176–180.

19. Душкин С.С. Моделирование технологических процессов очистки питьевой воды при использовании активированного раствора коагулянта / С.С. Душкин, Т.А. Шевченко, С.С. Душкин // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. – Одеса: Оптимум, 2017. – Вип. 68. – С. 139 – 145.

Навчально-методичні видання:

1. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 29 «Переддипломна практика (стажування)» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.

2. Методичні вказівки для опанування освітніх компонентів ОК 28, ВК 11 та ВК 12 «Навчальна практика» здобувачами вищої освіти першого рівня вищої освіти ступіня «Бакалавр» за спеціальністю 183

«Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18
«Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 96 с.
3. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ВК 09 «Навчально-наукова практика» здобувачами вищої освіти другого рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18
«Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.
4. Методичні вказівки для опанування освітнього компонента ОК 06 «Педагогічна практика» здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти «Доктор філософії» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18
«Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, В.М. Бабакін, С.С. Душкін. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 124 с.
5. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Бакалавр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18
«Виробництво та

технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 92 с.

6. Методичні вказівки до виконання дипломної кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека» / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Горносталь, К.О. Цитлішвілі. – Х.: НУЦЗ України, 2022. – 90 с.

7. Технічна механіка рідини і газу. Робочий зошит з виконання лабораторних робіт / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 48 с.

8. Технічна механіка рідини і газу. Методичні вказівки до самостійного виконання модульних розрахунково-графічних робіт здобувачами вищої освіти / Уклад. О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 72 с.

9. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Робочий зошит з виконання лабораторних робіт / О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.С. Душкін, С.А. Горносталь, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 56 с.

10. Матеріалознавство та технологія матеріалів. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. О.М. Кондратенко, В.Ю. Колосков, С.А. Горносталь, С.С. Душкін, О.М. Серікова, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2021. – 52 с.

11. Основи патентознавства: курс лекцій / Укладачі: В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко, С.С. Душкін, С.А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 111 с.

12. Дистанційний курс «Технічна механіка», 2021 р.
<http://univer.nuczu.edu.ua/dl/course/view.php?id=187> (не атестовано)

13. Основи патентознавства: методичні вказівки з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Укладачі: В. Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, С. С. Душкін, С. А. Коваленко. – Х.: НУЦЗ України, 2020. – 70 с.

14. Технології захисту навколишнього середовища: методичні вказівки з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни / Уклад. В.Ю. Колосков, О. М. Кондратенко, С. С. Душкін, С. А. Коваленко. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 41 с.

15. Методичні рекомендації для виконання розрахунково-графічної роботи з навчальної дисципліни «Водопровідні системи і споруди» (для студентів з курсу всіх форм навчання спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія) / уклад.: С.С. Душкін. – Х.: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. – 30 с.

16. Интенсификация функционирования сооружений и оборудования систем

водоснабження и водоотведения : конспект лекций для аспирантов всех форм обучения образовательной программы подготовки доктора философии по специальности 192 – Строительство и гражданская инженерия образовательной программы «Рациональное использование и охрана водных ресурсов» / С.С. Душкин, – Х.: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2019. – 77 с.

17. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы и проведения практических занятий по учебной дисциплине «Интенсификация функционирования сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения» (для аспирантов всех форм обучения образовательной программы подготовки доктора философии по специальности 192 – Строительство и гражданская инженерия образовательной программы «Рациональное использование и охрана водных ресурсов») / сост.: С.С. Душкин, С.С. Душкин. – Х.: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2019. – 55 с.

18. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи, проведення практичних занять та виконання розрахунково-графічної роботи з навчальної дисципліни «Експлуатація водогосподарських об'єктів» (для студентів 4 курсу денної та 5 курсу заочної форм навчання, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія, спеціалізації Гідротехніка («Водні ресурси»)) / уклад.: С.С. Душкін, Г.І. Благодарна. – Х.:

ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. – 68 с.

19. Дистанційний курс «Водопровідні системи і споруди», атест. Протоколом № 18-1 від 21.02.2018 р. <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=1589>

20. Дистанційний курс «Інтенсифікація функціонування споруд і обладнання систем водопостачання», 2018 р. <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=2310&edit=0&sesskey=fm4nSujr9L> (не атестовано)

21. Душкин С.С. Эксплуатация городских водоотводящих сетей : учеб. пособие / С.С. Душкин, А.Н. Коваленко. – Х.: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2017. – 180 с.

22. Душкин С.С. Эксплуатация водохозяйственных объектов водоснабжения и водоотведения : учеб. пособие / С.С. Душкин, А.Н. Коваленко ; под. общ. ред. С.С. Душкина. – Х.: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2018. – 154 с.

Монографії:

1. Повышение эффективности работы сооружений при очистке питьевой воды: монографія / С.М. Эпоян, С.С. Душкин, Г.И. Благодарная, В.А. Сташук. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 190 с.

Патенти:

1. Патент України на корисну модель № 147008. Спосіб очищення води від нітратів / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 14, 07.04.2021 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Шевченко Т.О., Дегтяр М.В., Благодарна Г.І., Жиряков І.О.

2. Патент України на корисну модель № 139528. Спосіб очищення стічних вод від мастильно-охолоджувальної рідини / Державний департамент інтелектуальної

власності МОН // Бюл. № 1, 01.2020 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Шевченко Т.О., Дегтяр М.В., Благодарна Г.І., Жирякова О.П.

3. Патент України на винахід № 117157. Спосіб електрохімічної очистки природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 12, 06.2018 р. Душкін С.С., Душкін С.С., Дегтяр М.В., Жиряков І.О.

4. Патент України на корисну модель № 118596. Спосіб очистки природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 25, 08.2017 р. Душкін С.С., Благодарна Г.І., Коваленко О.М., Євдошенко В.В., Гресь О.В.

5. Патент України на корисну модель № 106535. Спосіб приготування розчину поліакриламідного флокулянта для очищення природних і стічних вод / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 8, 04.2016 р. Душкін С.С., Благодарна Г.І., Душкін С.С., Благодарний А.Д.

6. Патент України на корисну модель № 112556. Спосіб очищення води від дисперсних домішок / Державний департамент інтелектуальної власності МОН // Бюл. № 24, 26.12.2016 р. Душкін С.С., Дегтяр М.В., Душкін С.С., Дегтяр М.В.

Підвищення кваліфікації:

1. Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, курс «Теорія і практика роботи в Moodle», сертифікат № 2с3R1ZeouB від 29.02.2016 р.

2. Поморська академія, м. Слупськ, Республіка Польща, 3.08 – 15.08.2020 р.,

тема «National Security System in Poland», 108 годин, сертифікат від 21.08.2020 р.

3. Вища технічна школа в Катовіце, м. Катовіце, Республіка Польща, 11.10.2021 – 26.01.2022 р., тема «Innovations in Education. Innovative Technologies for Thatching Professionals Disciplines», 180, сертифікат № 14/1/2022 від 26.01.2022 р.

4. Курс «Цифрові інструменти GOOGLE для закладів вищої освіти, фахової перед вищої освіти», ТОВ «Академія цифрового розвитку», 04.10 – 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредит ЄКТС), сертифікат № 14GW-052 від 19.10.2021 р.

Додатково:

1. Гарант освітньо-професійної програми вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» галузі знань 18 «Виробництво та технології» за першим (бакалаврським) освітнім рівнем за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

2. Член Групи сприяння академічній доброчесності в НУЦЗ України ДСНС України.

3. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук:
– Тема роботи: «Підвищення екологічної безпеки при підготовці питної води з використанням модифікованого кварцового завантаження фільтруючих матеріалів», галузь науки: екологія, автори: О.М. Боцмановська, Н.М. Подоляко, 2019/2020 н.р. Дипломи III ступеня.

4. Керівник студентських наукових робіт, що посіли призове місце на I етапі

						<p>Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук: – Тема роботи: «Еколого-технологічне обґрунтування озонування води р. Сіверський Донець для питних цілій», галузь науки: екологія, автори: Є.В. Тімаков, Ю.В. Артеменеок. 2021/2022 н.р. – Тема роботи: «Еколого-технологічне обґрунтування озонування води р. Сіверський Донець для питних цілій», галузь науки: екологія, автори: К.А. Бессараб, К.О. Талат. 2020/2021 н.р. – Тема роботи: «Ефективна технологія підвищення екологічної безпеки приготування води питної якості методом модифікації кварцевого завантаження фільтруючих матеріалів», галузь науки: Інноваційні технології адаптації промислових регіонів до змін клімату, автор: Боцмановська О.М. 2020 р. Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=U9Wz1tUAAAAJ Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9345-9632 Профіль у Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209021455 Відповідає: підпунктам 1, 3, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------

	охоплює його)			
<p><i>ПРН 03. 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.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота. МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій). МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань). МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО7. Підсумковий контроль.</p>
		<p>ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування</p>

			<p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>(індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>ПРН об. Планувати і 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.</i></p>	☒	<p>ОК 11. Математичне моделювання розповсюдження забруднюючих речовин у навколишньому середовищі</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

		<p>мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	
	<p>ОК оз. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

			<p>вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	
		<p>ОК 09. Технології і методи контролю показників якості довкілля</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p>ПРН 05. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу,</p>	<p>☒</p>	<p>ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та</p>

<p>експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p>			<p>навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота. МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій). МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань). МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p>ПРН 13. Аналізувати положення відповідних керівних документів держави з питань мінімізації негативного антропогенного впливу сучасних джерел екологічної небезпеки на функціонування вітчизняної промисловості та на стан довкілля в цілому, а також застосовувати систему стандартизації, сертифікації, ліцензування в сфері екологічної безпеки.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмій і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота.</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу. ФО7. Підсумковий контроль.</p>

		<p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	
	<p>ОК 09. Технології і методи контролю показників якості довкілля</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмій і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

			<p>системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	
<p><i>ПРН 04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, 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.</i></p>	☒	<p>ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>ПРН 02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати</i></p>	☒	<p>ОК 02. Академічна іноземна мова</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його</p>

<p><i>досліджень, наукові та прикладні проблеми охорони навколишнього середовища державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях</i></p>		<p>нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p>	<p>поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу. ФО7. Підсумковий контроль.</p>
	<p>ОК 05. Практикум з наукової комунікації</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота. МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), заняття з використанням 3D-турів). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу. ФО7. Підсумковий контроль.</p>

<p><i>ПРН 01. 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 напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота. МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій за умов невизначеності результатів). МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань). МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО7. Підсумковий контроль.</p>
		<p>ОК 08. Технології захисту довкілля</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p>

			<p>або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>ПРН 09. 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.</i></p>	<p>☒</p>	<p>ОК 07. Методи моніторингу стану довкілля</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

			освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).	
		ОК 08. Технології захисту довкілля	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
ПРН 12. Демонструвати лідерські якості, навички	<input type="checkbox"/>	ОК 05. Практикум з наукової комунікації	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного	ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє

<p>міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді дослідників, ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, дотримуючись принципів наукової етики</p>			<p>образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), заняття з використанням 3D-турів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p>	<p>викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>ПРН 11. Узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми у сфері захисту навколишнього середовища, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології</i></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>ОК 01. Філософсько-методологічні основи наукових досліджень</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

		<p>(Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи)).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	
	<p>ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

			МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).	
<p><i>ПРН 10. Виділяти загальнонаукові (філософські) компетентності, спрямовані на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК 01. Філософсько-методологічні основи наукових досліджень</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмій і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи)).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умій, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
		<p>ОК 03. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмій і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні</p>

			<p>стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота.</p> <p>МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>ПРН 08. Організувати і здійснювати освітній процес у сфері технологій захисту навколишнього середовища, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати загальноінженерні та спеціальні навчальні дисципліни з технологій захисту навколишнього середовища у закладах вищої освіти</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 04. Методика викладання у вищій школі</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне).</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

		<p>ОК об. Педагогічна практика</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота. МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів, проведення занять, підготовка мультимедійних презентацій, захист звіту). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій). МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань). МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу. ФО8. Захист звіту.</p>
<p><i>ПРН 07. Розробляти, впроваджувати та оцінювати ефективність інноваційних природо-доохоронних технологій та обладнання у виробництво для зменшення техногенного навантаження на довкілля та покращення</i></p>	<p>☒</p>	<p>ОК 08. Технології захисту довкілля</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p>

<p>екологічного стану промислових регіонів.</p>		<p>або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота. МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів). МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій). МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань). МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	<p>ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу. ФО7. Підсумковий контроль.</p>
	<p>ОК 10. Технології утилізації небезпечних відходів</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань під час розв'язання програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота. МН7. Інноваційні методи навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні</p>	<p>ФО1. Спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти на заняттях – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування (індивідуальне). ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів на заняттях згідно до робочої програми та силабусу. ФО7. Підсумковий контроль.</p>

			<p>мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), перегляд відеороликів).</p> <p>МН8. Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички – softskills (завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій).</p> <p>МН9. Комплексний та системний підходи (спрямовані на узагальнення та оптимальне використання розробок з окремих галузей для вирішення поставлених завдань).</p> <p>МН10. Компаративний підхід (спрямований на порівняння певних явищ та процесів у різних сферах суспільних відносин).</p>	
--	--	--	---	--